LEADER MONDIAL DES GAZ POUR L'INDUSTRIE, LA SANTÉ & L'ENVIRONNEMENT

AIR LIQUIDE

DOCUMENT DE RÉFÉRENCE 2011

INCLUANT LE RAPPORT DE RESPONSABILITÉ ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

EXPLORE

Sommaire

1 Rapport de gestion 3

Chiffres clés 4
Données consolidées sur 10 ans 6
Performance boursière 8
Historique du Groupe 10
Description des activités et facteurs de risques 13
Performance 2011 26
Cycle d'investissement et stratégie de financement 38
Innovation 45
Stratégie et perspectives 47

2 Rapport de Responsabilité et de Développement Durable 2011 51

Introduction 52
Actionnaires 53
Clients et patients 57
Collaborateurs 60
Communautés 68
Réduire l'empreinte environnementale 71
Renforcer les règles de conduite de l'Entreprise et la gouvernance 86
Innover en permanence 90
Méthodologie du *reporting* 95
Rapport d'assurance modérée des Commissaires aux comptes sur une sélection d'indicateurs Ressources Humaines, Sécurité et Environnement 97
Annexe 99

3 Gouvernement d'entreprise 101

Direction et contrôle 102
Rapport du Président du Conseil d'Administration 104
Rapport sur la rémunération des dirigeants et mandataires sociaux de L'Air Liquide S.A. 120
Rapport des Commissaires aux comptes 133
Transactions effectuées sur les titres de la Société par les mandataires sociaux et par les membres de la Direction Générale 134
Descriptif des plans d'options de souscription d'actions et d'attribution conditionnelle d'actions aux salariés (ACAS) 135
Épargne salariale et actionnariat salarié 142
Informations et mandats des membres du Conseil d'Administration et de la Direction Générale 143
Coordonnées et honoraires des Commissaires aux comptes 152

4 États financiers 155

États financiers consolidés 157
Comptes sociaux 234

5 Assemblée Générale 2012 261

Rapport du Conseil d'Administration sur les résolutions présentées à l'Assemblée Générale Mixte 2012 262
Résolutions présentées à l'approbation de l'Assemblée Générale Mixte – 9 mai 2012 268
Rapports des Commissaires aux comptes 277

6 Informations complémentaires 285

Capital social 286
Renseignements de caractère général 290
Information sur les dettes des fournisseurs 299
Éléments susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique 300
Responsable du Document de référence 302
Table de concordance du Document de référence 303
Table de concordance du Rapport financier annuel 307
Glossaire 308

Document de référence **2011**
incluant le Rapport de Responsabilité et de Développement Durable

Air Liquide est leader mondial des gaz pour l'industrie, la santé et l'environnement, présent dans **80 pays** avec **46 200 collaborateurs**. Oxygène, azote, hydrogène, gaz rares sont au cœur du métier d'Air Liquide, depuis sa création en 1902. À partir de ces molécules, Air Liquide réinvente sans cesse son métier pour anticiper les défis de ses marchés présents et futurs. Le Groupe innove au service du progrès, tout en s'attachant à allier croissance dynamique et régularité de ses performances.

Technologies innovantes pour limiter les émissions polluantes, réduire la consommation énergétique de l'industrie, valoriser les ressources naturelles, ou développer les énergies de demain, comme l'hydrogène, les biocarburants ou l'énergie photovoltaïque… Oxygène pour les hôpitaux, soins à domicile, contribution à la lutte contre les maladies nosocomiales… Air Liquide combine ses nombreux produits à différentes technologies pour développer des applications et services à forte valeur ajoutée, pour ses clients et la société.

Partenaire dans la durée, le Groupe s'appuie sur l'engagement de ses collaborateurs, la confiance de ses clients et le soutien de ses actionnaires, pour élaborer une vision long terme de sa stratégie de croissance compétitive.

La diversité de ses équipes, de ses métiers, de ses marchés et de ses géographies assure la solidité et la pérennité de son développement, et renforce sa capacité à conquérir en permanence de nouveaux territoires pour repousser ses propres limites et construire son futur.

Air Liquide explore tout ce que l'air peut offrir de mieux pour préserver la vie, et s'inscrit dans une démarche de responsabilité et de développement durable.

Rendez-vous sur notre site
www.airliquide.com

AUTORITÉ
DES MARCHÉS FINANCIERS
AMF

Le présent Document de référence a été déposé auprès de l'Autorité des marchés financiers le 20 mars 2012 conformément à l'article 212-13 de son règlement général. Il pourra être utilisé à l'appui d'une opération financière s'il est complété par une note d'opération visée par l'AMF. Ce document contient tous les éléments du Rapport financier annuel. Il a été établi par l'émetteur et engage la responsabilité de ses signataires.

Rapport de gestion 1

CHIFFRES CLÉS 4

DONNÉES CONSOLIDÉES SUR 10 ANS 6

PERFORMANCE BOURSIÈRE 8

HISTORIQUE DU GROUPE 10

DESCRIPTION DES ACTIVITÉS ET FACTEURS DE RISQUES 13
Description des activités 13
Facteurs de risques 21

PERFORMANCE 2011 26
Chiffres clés 2011 26
Faits marquants 2011 27
Compte de résultat 2011 28
Flux de trésorerie et bilan 2011 36

CYCLE D'INVESTISSEMENT ET STRATÉGIE DE FINANCEMENT 38
Investissements 38
Stratégie de financement 42

INNOVATION 45
Le cycle de l'innovation 45
Un réseau international 45
Quelques initiatives menées en 2011 46

STRATÉGIE ET PERSPECTIVES 47
Stratégie 47
Perspectives 50

CHIFFRES CLÉS

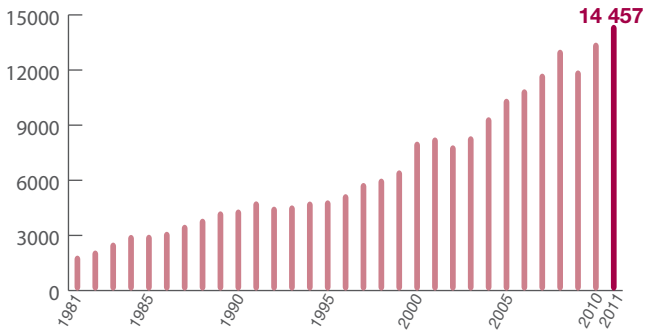
GROUPE

De nombreux termes financiers, ainsi que leur mode de calcul, sont expliqués dans le Glossaire situé à la fin de ce Document de référence.

RÉGULARITÉ DE LA PERFORMANCE

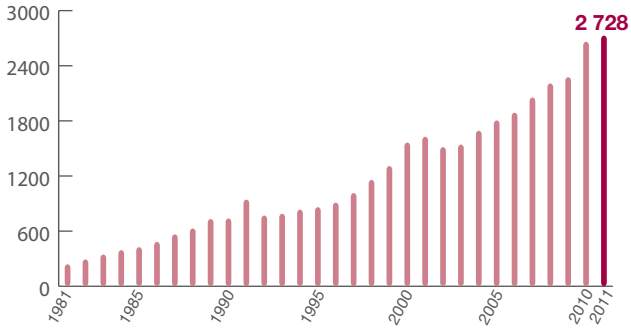
Chiffre d'affaires
(en millions d'euros)

Croissance annuelle moyenne sur 30 ans : + 7,0 %
Croissance 2011-2010 : + 7,2 %



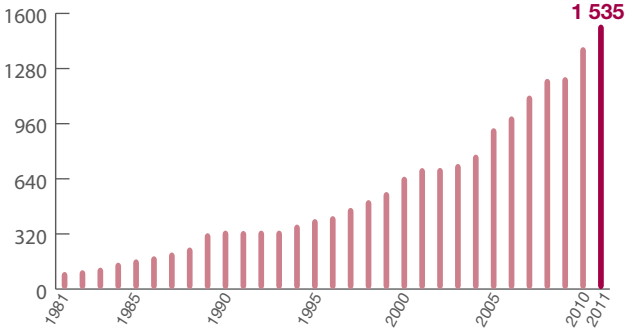
Capacité d'autofinancement avant variation du BFR
(en millions d'euros)

Croissance annuelle moyenne sur 30 ans : + 8,5 %
Croissance 2011-2010 : + 2,5 %



Résultat net
(en millions d'euros)

Croissance annuelle moyenne sur 30 ans : + 9,6 %
Croissance 2011-2010 : + 9,4 %



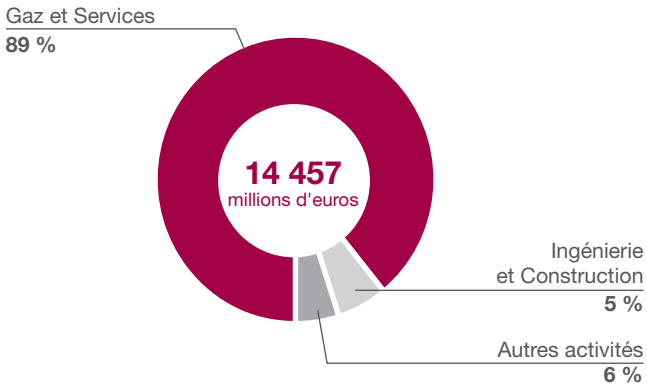
> PRÉSENT DANS **80 PAYS**

> **46 200** EMPLOYÉS

> FONDÉ EN **1902**

Groupe

Chiffre d'affaires 2011 par activité



2,0 milliards d'euros
Décisions d'investissements prises en 2011

1,7 milliard d'euros
Investissements (a) nets en 2011

12,9 %
Ratio Investissements (a) / Chiffre d'affaires en 2011

53 %
Taux d'endettement fin 2011

12,1 %
ROCE 2011

(a) Inclus les transactions avec les minoritaires.

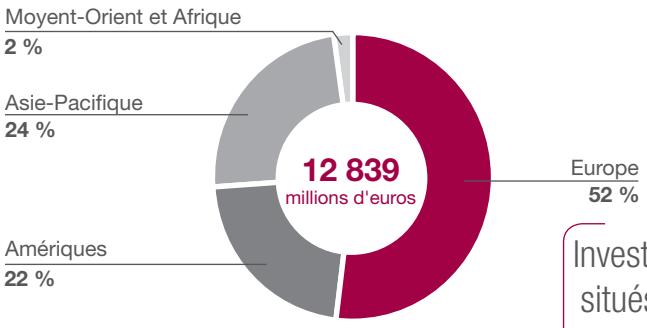
GAZ ET SERVICES

Chiffre d'affaires Gaz et Services 2011	**12,8 milliards d'euros**
Marge opérationnelle / Chiffre d'affaires	**18,9 %**
Croissance résultat opérationnel courant Gaz et Services	**+ 6,2 %**

NUMÉRO 1 MONDIAL EN GAZ ET SERVICES

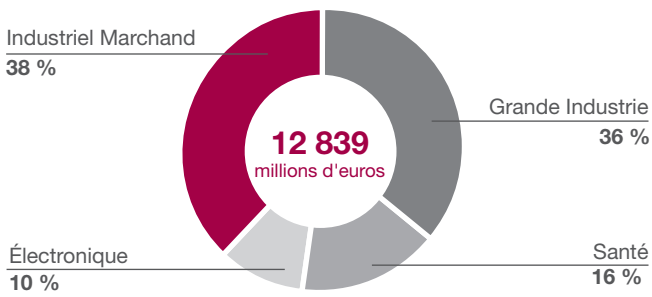
21 %
Chiffre d'affaires 2011 réalisé dans les Économies en développement

Chiffre d'affaires Gaz et Services 2011 par zone géographique



49 %
Investissements nets 2011 situés dans les Économies en développement

Chiffre d'affaires Gaz et Services 2011 par branche d'activités



Industriel Marchand
4 892 millions d'euros
+ 3 % en 2011 (a)
+ 2 % en moyenne depuis 5 ans

Électronique
1 286 millions d'euros
+ 12 % en 2011 (a)
+ 8 % en moyenne depuis 5 ans

Grande Industrie
4 585 millions d'euros
+ 12 % en 2011 (a)
+ 9 % en moyenne depuis 5 ans

Santé
2 076 millions d'euros
+ 7 % en 2011 (a)
+ 7 % en moyenne depuis 5 ans

(a) Croissance comparable, hors effets de change de gaz naturel et de périmètre significatif.

DONNÉES CONSOLIDÉES SUR 10 ANS

	Notes	2002	2003	2004	2004 IFRS
Données globales *(en millions d'euros)*					
Compte de résultat consolidé					
Chiffre d'affaires		7 900,4	8 393,6	9 376,2	9 428,4
dont Gaz et Services		*6 887,0*	*7 388,5*	*8 275,2*	*8 275,2*
Résultat opérationnel courant	(a)	1 161,6	1 196,0	1 276,9	1 374,6
Résultat opérationnel courant / chiffre d'affaires		14,7 %	14,2 %	13,6 %	14,6 %
Résultat net – part du Groupe		703,2	725,6	777,5	780,1
Tableau de flux de trésorerie					
Capacité d'autofinancement avant variation du besoin en fonds de roulement	(b)	1 514,1	1 542,2	1 694,9	1 691,7
Acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles		632,8	746,8	875,4	901,0
Acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles / chiffre d'affaires		8,0 %	8,9 %	9,3 %	9,6 %
Acquisitions d'immobilisations financières		306,9	74,9	2 858,5	2 858,5
Investissements totaux / chiffre d'affaires	(c)	11,9 %	9,8 %	39,8 %	39,9 %
Distributions au titre de l'exercice et payées au cours de l'exercice suivant	(d)	330,5	327,5	391,2	391,2
Bilan consolidé					
Capitaux propres du Groupe en fin d'exercice		5 219,3	5 079,2	5 373,6	4 916,3
Endettement net en fin d'exercice		2 022,3	1 730,2	3 790,3	4 012,5
Taux d'endettement net / fonds propres (incl. intérêts minoritaires)		37,1 %	31,2 %	66,3 %	76,7 %
Capitaux employés en fin d'exercice	(e)	7 474,4	7 269,4	9 505,4	9 245,0
Capital					
Nombre d'actions composant le capital en fin d'exercice		100 818 441	99 912 917	109 180 823	109 180 823
Nombre ajusté moyen pondéré d'actions	(f)	284 281 641	282 065 598	280 282 818	280 282 818
Données par action *(en euros)*					
Bénéfice net par action	(g)	2,47	2,57	2,78	2,78
Dividende versé à chaque action		3,20	3,20	3,50	3,50
Revenu global (y inclus avoir fiscal jusqu'en 2003)		4,80	4,80	3,50	3,50
Dividende ajusté par action	(h)	1,12	1,12	1,35	1,35
Ratios					
Rentabilité des capitaux propres (ROE)	(i)	13,4 %	14,1 %	14,9 %	16,3 %
Rentabilité des capitaux employés après impôts (ROCE)	(j)	10,8 %	11,6 %	11,3 %	11,9 %

Majoration du dividende :

Depuis 1995, une majoration de 10 % du dividende est attribuée aux actions nominatives inscrites depuis au moins deux ans au 31 décembre qui précède l'année de la distribution et détenues jusqu'à la date de mise en paiement du dividende.

Le dividende proposé à l'Assemblée Générale, au titre de l'exercice 2011, s'élève à 2,50 euros par action et le dividende majoré à 2,75 euros par action, représentant une distribution totale de 729,1 millions d'euros. L'avoir fiscal associé aux dividendes a été supprimé à compter de l'exercice 2003.

(a) Résultat d'exploitation de 2002 à 2004.

(b) Autofinancement de 2002 à 2004 (avant l'ajustement des plus ou moins-values de cession d'actifs).

(c) Y compris les transactions avec les actionnaires minoritaires.

(d) Hors précompte mobilier de 8,7 millions d'euros en 2003, et 83,9 millions en 2002, et y compris dividendes majorés de 19,5 millions d'euros en 2011, 16,5 millions en 2010, 14,7 millions en 2009, 15,0 millions en 2008, 13,5 millions en 2007, 12,5 millions en 2006, 10,4 millions en 2005, 9,1 millions en 2004, 7,8 millions en 2003 et 7,8 millions en 2002.

2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
10 434,8	10 948,7	11 801,2	13 103,1	11 976,1	13 488,0	14 456,9
9 147,7	*9 628,0*	*9 998,5*	*11 027,6*	*10 191,8*	*11 885,7*	*12 838,6*
1 517,6	1 659,2	1 794,1	1 949,0	1 949,0	2 252,2	2 408,7
14,5 %	15,2 %	15,2 %	14,9 %	16,3 %	16,7 %	16,7 %
933,4	1 002,3	1 123,1	1 220,0	1 230,0	1 403,6	1 534,9
1 804,8	1 889,3	2 054,4	2 206,7	2 274,5	2 660,9	2 728,1
975,2	1 128,2	1 359,3	1 908,3	1 411,0	1 449,8	1 755,0
9,3 %	10,3 %	11,5 %	14,6 %	11,8 %	10,7 %	12,1 %
76,2	72,3	1 308,2	242,3	109,2	239,9	99,5
10,1 %	11,0 %	22,6 %	16,4 %	12,7 %	13,2 %	12,9 %
432,1	497,0	551,0	602,0	609,2	684,2	729,1
5 930,5	6 285,8	6 369,5 (l)	6 757,4 (l)	7 583,7	8 903,5	9 758,6
3 739,8	3 446,6	4 660,2	5 484,4	4 890,8	5 039,3	5 248,1
60,2 %	52,5 %	71,5 %	79,5 %	63,1 %	55,3 %	52,5 %
9 948,5	10 013,4	11 179,8 (l)	12 386,1 (l)	12 642,7	14 151,8	15 243,8
109 538 475	121 149 189	238 844 710 (k)	260 922 348	264 254 354	284 095 093	283 812 941
279 788 860	282 756 384	281 751 555	277 362 290	279 350 557	281 491 673	282 615 649
3,34	3,54	3,99	4,40	4,40	4,99	5,43
3,85	4,00	2,25	2,25	2,25	2,35	2,50
3,85	4,00	2,25	2,25	2,25	2,35	2,50
1,48	1,70	1,91	2,11	2,11	2,35	2,50
17,2 %	16,4 %	17,7 % (l)	18,6 % (l)	17,2 %	17,0 %	16,8 %
11,7 %	11,9 %	12,3 % (l)	12,2 % (l)	11,6 %	12,1 %	12,1 %

(e) Capitaux employés en fin d'exercice : capitaux propres du Groupe + intérêts minoritaires + endettement net.

(f) Ajusté pour tenir compte, en moyenne pondérée, de la division du nominal de l'action par deux (en 2007), des augmentations de capital par incorporation de réserves et de primes (2010, 2008, 2006, 2004 et 2002), des souscriptions en numéraire (de 2002 à 2011) et des actions propres.

(g) Calculé en fonction du nombre ajusté moyen pondéré d'actions en circulation durant l'année, sous déduction des actions propres.

(h) Ajusté pour tenir compte des opérations sur le capital.

(i) Rentabilité des capitaux propres : (résultat net – part du Groupe) / (capitaux propres moyens sur l'exercice).

(j) Rentabilité des capitaux employés après impôts : (résultat net après impôts et avant déduction des intérêts minoritaires – coût de l'endettement financier net (résultat financier avant 2004) après impôts) / (capitaux propres + intérêts minoritaires + endettement net) moyens sur l'exercice.

(k) Division par deux du nominal de l'action de L'Air Liquide S.A. réalisée le 13 juin 2007.

(l) Correspond aux montants du 31 décembre retraités des effets de l'application de l'option offerte par la norme IAS 19 « Avantages au personnel », de reconnaître immédiatement l'intégralité des écarts actuariels et des ajustements provenant de la limitation d'actif, nets d'impôts différés, ainsi que de la première application de l'interprétation IFRIC 14.

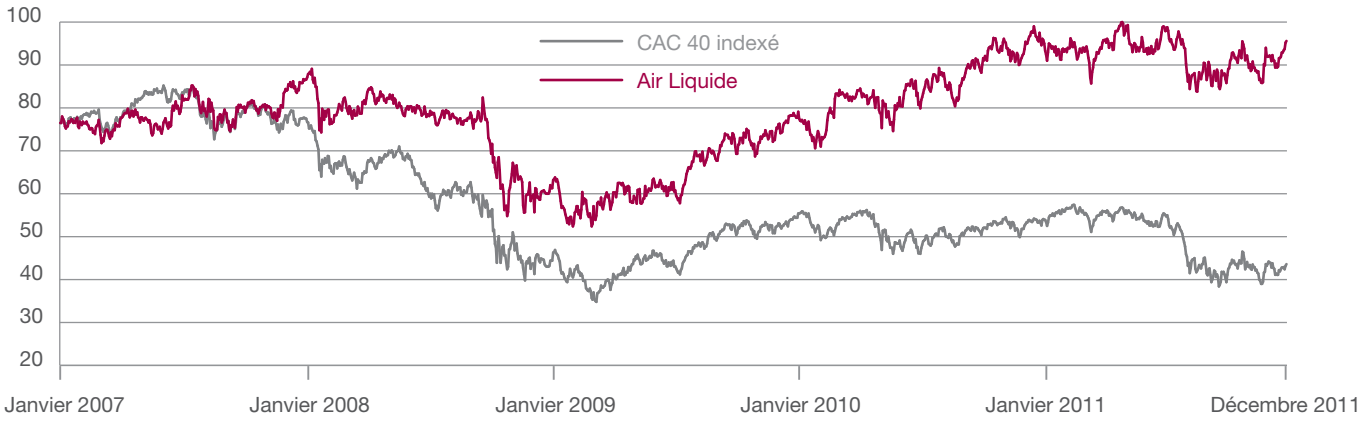
PERFORMANCE BOURSIÈRE

DONNÉES BOURSIÈRES

		2007	2008	2009	2010	2011
Capitalisation boursière au 31 décembre *(en millions d'euros)*		24 312	17 077	21 941	26 887	27 130
Cours ajustés [a] *(en euros)*	+ haut	87,18	89,53	79,01	99,15	100,65
	+ bas	70,28	52,21	51,51	70,60	80,90
	Clôture au 31 décembre	86,62	61,27	77,72	94,64	95,59

(a) Ajusté de la division par deux du nominal de l'action le 13 juin 2007 et des attributions d'actions gratuites (2006, 2008 et 2010).

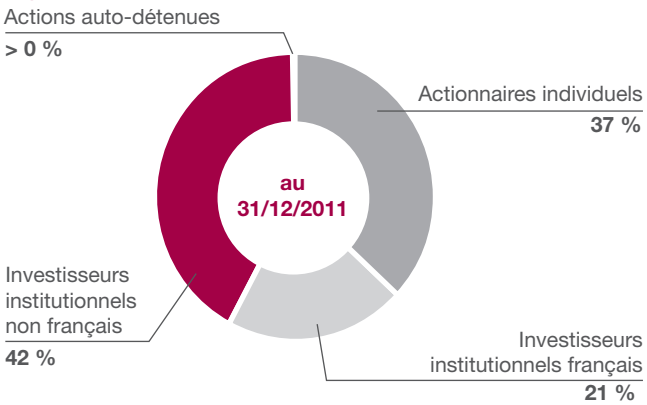
Évolution du cours de Bourse



LE TITRE AIR LIQUIDE

- > Coté sur Euronext Paris depuis 1913
- > Principaux indices : CAC40, Eurostoxx 50, FTSE Eurotop 100
- > Flottant : > 99 % du capital
- > Codes valeur : AI-FR et ISIN FR0000120073

Répartition de l'actionnariat



Une culture actionnariale forte

La grande particularité du groupe Air Liquide est la forte proportion d'actionnaires individuels fidèles : plus de 410 000 actionnaires individuels détiennent ensemble 37 % du capital à fin 2011.
Cette fidélité est le résultat d'un long historique de croissance régulière des bénéfices qui s'appuie sur le développement continu des marchés d'Air Liquide et sur la solidité de son modèle économique. Créée en 1902 grâce à des financements privés, Air Liquide est le fruit d'une innovation technologique et d'une vision entrepreneuriale. Depuis lors, Air Liquide mène une politique actionnariale volontariste. Elle se traduit par la croissance du cours de Bourse, la distribution significative et soutenue de dividendes, des attributions régulières d'actions gratuites et des primes de fidélité pour les actionnaires inscrits au nominatif.

PERFORMANCE PAR ACTION

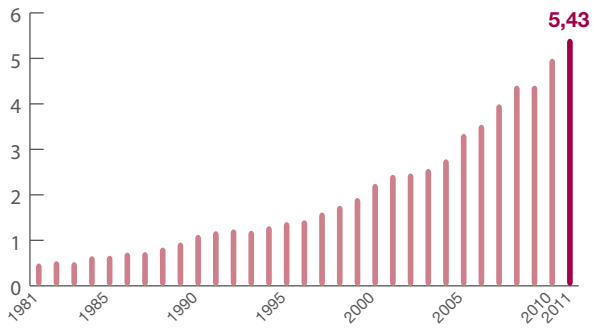
(en euros)	2007	2008	2009	2010	2011
Bénéfice net par action [(a)]	3,99	4,40	4,40	4,99	5,43
Dividende net par action [(a)]	1,91	2,11	2,11	2,35	2,50 [(b)]
Taux de distribution	49,0 %	49,3 %	49,5 %	48,7 %	47,5 %
Rendement par action	2,2 %	3,4 %	2,7 %	2,5 %	2,6 %
Date de détachement du coupon	14/05/2008	13/05/2009	12/05/2010	11/05/2011	11/05/2012

(a) Ajusté de la division par deux du nominal de l'action le 13 juin 2007 et des attributions d'actions gratuites (2006, 2008 et 2010).

(b) Sera proposé à l'Assemblée Générale du 9 mai 2012.

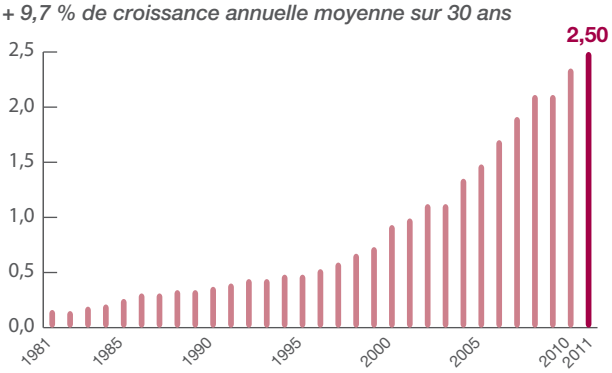
Bénéfice net par action – ajusté *(en euros)*

+ 8,4 % de croissance annuelle moyenne sur 30 ans



Dividende par action – ajusté *(en euros)*

+ 9,7 % de croissance annuelle moyenne sur 30 ans



Rentabilité pour l'actionnaire d'un placement en actions Air Liquide

Le **taux de rentabilité,** ou *Total Shareholder Return* (TSR), est le taux de rendement annualisé pour un actionnaire qui achète son action en début de période et la revend en fin de période.

Ce calcul prend en compte **l'évolution du cours de l'action, les dividendes versés** (y compris les primes de fidélité pour les actions au nominatif) en considérant qu'ils sont aussitôt réinvestis en actions, **ainsi que les attributions d'actions gratuites.**

TSR, taux de rentabilité annualisés au 31 décembre 2011

Pour un capital investi	Air Liquide – Actions au nominatif	Air Liquide – Actions au porteur	Indice CAC 40 réinvesti [(a)]
• depuis 5 ans (le 31 décembre 2006)	+ 7,6 %	+ 7,3 %	- 7,1 %
• depuis 10 ans (le 31 décembre 2001)	+ 10,4 %	+ 9,9 %	- 0,4 %
• depuis 20 ans (le 31 décembre 1991)	+ 11,5 %	+ 10,9 %	+ 6,1 %

(a) Version de l'indice CAC 40 avec dividendes bruts réinvestis.

HISTORIQUE DU GROUPE

1902

LES ORIGINES

Air Liquide est le fruit de la rencontre de deux hommes, Georges Claude, l'inventeur et Paul Delorme, l'entrepreneur, et d'une innovation : la production industrielle de l'oxygène à partir de l'air liquide.

1906

LE DÉVELOPPEMENT À L'INTERNATIONAL

Les gaz sont difficilement transportables et obligent à une production locale. C'est une des raisons pour lesquelles très tôt, Air Liquide met le cap sur l'international et construit de nombreuses unités de production à l'étranger. Le développement est rapide en Europe (en 1906), puis au Japon (en 1907), au Canada (en 1911) et aux États-Unis (en 1916). Deux acquisitions majeures ont renforcé significativement l'expansion permanente du Groupe : l'acquisition de Big Three en 1986 aux États-Unis puis celle de certaines activités de Messer Griesheim en Allemagne, au Royaume-Uni et aux États-Unis en 2004. Le Groupe conforte ainsi sa position de leader mondial tout en renforçant son implantation dans les grandes économies du monde. Air Liquide est aujourd'hui présent dans 80 pays et la dimension internationale est une de ses composantes fondamentales.

1913

LES ACTIONNAIRES

Le rôle essentiel des actionnaires s'est concrétisé dès les premières années du développement de la Société. L'introduction à la Bourse de Paris, en 1913, amorce le développement d'une relation forte et continue entre Air Liquide et ses actionnaires individuels et institutionnels. Air Liquide innove en 1987 avec la création du premier Comité consultatif des actionnaires.

Preuve de cette relation de confiance, les actionnaires individuels détiennent, fin 2011, 37 % du capital, une réelle particularité dans les marchés aujourd'hui.

1930

L'ÉVOLUTION DU SOUDAGE

L'évolution de cette technologie, des premières utilisations du chalumeau oxyacétylénique aux solutions intégrées soudage-gaz, a permis le développement des chantiers navals et de l'industrie ferroviaire avant de contribuer à l'ensemble des domaines industriels.

1946

DE NOUVELLES AVENTURES, LA PLONGÉE

De nouvelles aventures partagées avec le commandant Cousteau donnent lieu à la création de la Spirotechnique, devenue aujourd'hui Aqualung International, qui conçoit, fabrique et commercialise les détendeurs et autres équipements utilisés pour la plongée professionnelle et de loisirs.

1952

LA RÉVOLUTION CRYOGÉNIQUE

Le conditionnement du gaz sous forme liquide en citerne cryogénique permet le transport routier et ferroviaire en grande quantité dans un rayon d'environ 250 km autour du site de production. En 1954, une installation d'oxygène liquide est démarrée dans le Nord de la France.

1960

LA STRATÉGIE DE RÉSEAU DE CANALISATIONS

En livrant plusieurs clients à partir de canalisations, Air Liquide met en œuvre pour la première fois une stratégie de réseau. En reliant ses unités de production de gaz les unes aux autres, par un réseau de canalisations, la capacité de production est décuplée pour répondre à l'augmentation en flèche de la demande des grandes industries : l'oxygène pour l'industrie sidérurgique tout d'abord, puis l'azote pour la chimie.

C'est le démarrage de la Grande Industrie, activité dans laquelle les clients s'engagent sur des contrats à long terme, de quinze ans ou plus.

1962

LE SPATIAL

Convaincu que la cryogénie a un avenir industriel, Jean Delorme, alors Président-Directeur Général d'Air Liquide, décide de créer près de Grenoble un pôle de recherche dédié à cette technique. Les premières applications voient rapidement le jour dans le spatial. Depuis près de cinquante ans, Air Liquide est un partenaire historique de l'aventure spatiale et du programme Ariane. Cet accompagnement se fait tant au niveau de la production des fluides nécessaires au lancement (oxygène, hydrogène, hélium et azote) et de la fourniture de services associés qu'au niveau de la conception et de la réalisation des réservoirs et des équipements cryotechniques.

1970

UNE TRADITION D'INVENTIONS

Le Centre de Recherche Claude-Delorme (CRCD) voit le jour en région parisienne. Il travaille à l'amélioration des techniques de production des gaz et de leurs applications (combustion, soudage, métallurgie, chimie, électronique, alimentation, respiration, traitement de l'environnement). Il témoigne de la volonté du Groupe de connaître les procédés industriels de ses clients et de développer de nouvelles applications des gaz pour mieux répondre à leurs demandes (en qualité, productivité et environnement). Le Centre développe également des partenariats avec des Universités et des industriels. Le Groupe dispose aujourd'hui de huit Centres de Recherche dans le monde : en France, en Allemagne, aux États-Unis et au Japon.

1976

UN BOND TECHNOLOGIQUE

Avec le projet du client Sasol en Afrique du Sud (qui vise à la conversion du charbon en carburant de synthèse), les unités de séparation des gaz de l'air changent d'échelle et prennent une taille de géant. Air Liquide fait un bond technologique et devient leader dans le domaine des unités de très grande capacité, place qu'il occupe toujours aujourd'hui.

1985

UN NOUVEAU MARCHÉ, L'ÉLECTRONIQUE

Au Japon, le Groupe démarre la fourniture de gaz d'ultra-haute pureté à l'industrie des semi-conducteurs : il s'agit d'une part des gaz vecteurs, essentiellement l'azote, qui permettent de rendre inertes les *fabs,* et, d'autre part, des gaz spéciaux utilisés directement dans la fabrication des semi-conducteurs. En 1987, Air Liquide inaugure le Centre de Recherche de Tsukuba (Japon) dédié à 100 % à l'Électronique.

1992

NOUVELLE ORGANISATION AU SERVICE DES CLIENTS

Une organisation par zone géographique est déployée à travers le monde pour privilégier la proximité avec les clients. Priorité est donnée à la prise d'initiative sur le terrain. En 1995, l'organisation se structure par marchés internationaux avec la création de Responsables grands comptes clients dans l'Électronique et la Grande Industrie.

1995

L'OFFRE ÉLARGIE : L'HYDROGÈNE ET LA VAPEUR

Après l'oxygène et l'azote, l'hydrogène et la vapeur viennent compléter l'offre d'Air Liquide qui s'engage pour un environnement mieux protégé et une énergie plus économique. Pour réussir cette mutation et y apporter d'emblée une valeur ajoutée, elle s'appuie sur son réseau de canalisations en jouant de son implantation dans un bassin industriel et en proposant les mêmes avantages de fédération des besoins de plusieurs clients, de flexibilité, de services et d'économie.

L'AIR DE LA VIE

À l'origine, simple fournisseur d'oxygène en milieu hospitalier, Air Liquide devient un vrai spécialiste de la Santé. Le Groupe lance son activité Soins à domicile et met en place un réseau d'équipes spécialisées dédiées à cette activité. Les gaz médicaux deviennent des médicaments et leurs fabricants sont tenus de déposer des autorisations de mise sur le marché (AMM). Le Groupe se développe également dans le secteur de l'hygiène, activité naturellement complémentaire des services déjà destinés aux hôpitaux. Enfin, Air Liquide lance d'importants programmes de recherche dans le domaine des gaz thérapeutiques, destinés à l'anesthésie, la réanimation et la lutte contre la douleur.

2008

LANCEMENT DU PROGRAMME ALMA POUR ACCÉLÉRER LA CROISSANCE

Après les renforcements stratégiques de 2007 avec le rachat des minoritaires dans les co-entreprises au Japon et en Asie du Sud-Est, l'acquisition de la société d'ingénierie Lurgi apportant des nouvelles technologies propriétaires, et la mise en place des quatre Branches d'activités mondiales, le Groupe a lancé son projet d'entreprise ALMA. Porté par l'ambition d'être le leader reconnu de son industrie, le Groupe a annoncé des objectifs à moyen terme d'une croissance annuelle moyenne du chiffre d'affaires de + 8 à + 10 %, de 600 millions d'euros d'efficacité sur trois ans et d'une rentabilité des capitaux employés comprise entre 11 et 12 %.

2009

RÉSISTANCE DU MODÈLE ÉCONOMIQUE

Dans un contexte de crise économique d'une ampleur exceptionnelle, Air Liquide adapte son programme d'entreprise ALMA autour de trois priorités : **Liquidités, Coûts et Investissements** *(cash, costs et capex),* et confirme **la résistance de son modèle économique.** Ainsi, en 2009, les efficacités atteignent 335 millions d'euros, les investissements sont limités à 1,4 milliard d'euros et le résultat net est maintenu.

2010

RETOUR À LA CROISSANCE ET NOUVEAU PLAN STRATÉGIQUE ALMA 2015

2010 est une année marquée par une sortie progressive de la crise et par un nouveau contexte économique mondial lié à la forte croissance des économies en développement. Dans cet environnement encore fragile, Air Liquide annonce :

- une nouvelle ambition : être le leader de son industrie par la performance et la responsabilité sur le long terme ;
- un nouveau projet d'entreprise ALMA 2015 reposant sur une stratégie de performance et de transformation afin de capter les opportunités de croissance partout où elles se trouvent ;
- des objectifs 2015 d'une **croissance du chiffre d'affaires** comprise entre **+ 8 et + 10 %** par an en moyenne dans un environnement normal, de poursuite des programmes **d'efficacités** de plus de **200 millions d'euros chaque année** et d'accroissement progressif de la **rentabilité des capitaux employés** pour se situer **entre 12 et 13 % sur la période** ;
- sa décision de s'engager, pour la première fois, sur des objectifs de **responsabilité.**

2011

NOUVEAUX TERRITOIRES : LES ÉCONOMIES EN DÉVELOPPEMENT ET L'HYDROGÈNE ÉNERGIE

La part du chiffre d'affaires Gaz et Services dans les économies en développement est passée de 15 à 21 % en quatre ans. La croissance d'Air Liquide dans ces pays se poursuit à + 20 % en 2011. Le Groupe est entré dans trois nouveaux pays : la Turquie, l'Ukraine et le Mexique.

Alors que l'hydrogène s'affirme comme un complément ou une alternative à la voiture électrique, ***Blue Hydrogen*** marque l'engagement d'Air Liquide en faveur d'une énergie plus respectueuse de l'environnement.

DESCRIPTION DES ACTIVITÉS ET FACTEURS DE RISQUES

Description des activités

Les activités du Groupe sont organisées de la manière suivante : Gaz et Services, Ingénierie et Construction et Autres activités. Des informations complémentaires sont présentées dans la section Performance 2011 du présent chapitre.

GAZ ET SERVICES

La production de gaz nécessite une production locale afin d'éviter des coûts de transports prohibitifs. Les unités de production de gaz du groupe Air Liquide sont donc réparties dans toutes les régions du monde et peuvent approvisionner plusieurs types de clients et d'industries, selon les volumes et les services requis. Ainsi, la gestion opérationnelle de l'activité Gaz et Services est assurée par zone géographique (Europe, Amériques, Asie-Pacifique et Moyen-Orient et Afrique) et coordonnée par Branche d'activités mondiale, pour mieux accompagner les évolutions des différents marchés :

- **La Grande Industrie** exploite des unités de production de grande taille, servant les clients dans les secteurs de la métallurgie, de la chimie et du raffinage, dont la consommation de gaz justifie l'approvisionnement par canalisation.
- **L'Industriel Marchand** fournit une large gamme de gaz et services associés à des industries de toutes tailles nécessitant des quantités variables, distribuées en vrac (sous forme liquide) ou, pour les petites quantités, en bouteilles.
- **La Santé** fournit des gaz médicaux, des produits d'hygiène, des services ainsi que du matériel aux hôpitaux et aux particuliers à leur domicile.
- **L'Électronique** fournit des gaz et services dédiés à la production des semi-conducteurs, des écrans plats et des panneaux photovoltaïques.

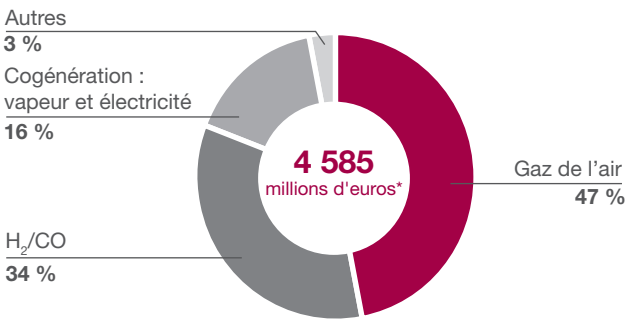
Selon leur utilisation finale, les gaz sont distribués sous différents états et de différentes manières : sous forme gazeuse par réseau de canalisations, sous forme liquide en camions-citernes cryogéniques et pour les commandes en petites quantités ou pour les gaz spéciaux, sous forme gazeuse à haute pression en bouteilles. L'activité Gaz et Services représente 89 % du chiffre d'affaires total du Groupe.

GRANDE INDUSTRIE

La Branche d'activité Grande Industrie propose à ses clients des solutions en gaz et en énergie indispensables à leur propre production industrielle, leur permettant notamment d'améliorer l'efficacité de leurs procédés et de rendre leurs unités de production plus respectueuses de l'environnement. Leader mondial dans ce domaine, Air Liquide bénéficie d'équipes d'ingénierie dédiées, de technologies propriétaires différenciantes, de processus rigoureux de sélection et d'exécution des grands projets qui intègrent souvent des canalisations de plusieurs dizaines, voire centaines de kilomètres.

Cette Branche d'activité fournit de l'oxygène, de l'azote, de l'argon, de l'hydrogène, du monoxyde de carbone et de la vapeur aux secteurs de la métallurgie, de la chimie, de l'énergie, du pétrole et du gaz naturel, grâce à un réseau d'usines et de canalisations. Cet ensemble comprend 295 grandes unités de séparation de gaz de l'air produisant de l'azote, de l'oxygène et de l'argon et 41 unités de production d'hydrogène et de monoxyde de carbone dans le monde entier. De plus, le Groupe opère également 17 centrales de cogénération pour fournir à ses clients vapeur d'eau et électricité.

Chiffre d'affaires 2011 Grande Industrie par activité



** soit 36 % du chiffre d'affaires Gaz et Services*

Les activités Grande Industrie

Séparation des gaz de l'air *(ASU : Air Separation Unit)*

Une ASU compresse, liquéfie puis distille l'air afin d'en séparer les différents composants :

- 78 % d'azote ;
- 21 % d'oxygène ;
- 1 % de gaz rares (argon, néon, krypton et xénon).

Seules certaines ASU de très grande taille permettent également de produire des gaz rares.

Production d'hydrogène et de monoxyde de carbone *(SMR : Steam Methane Reformer)*

Par reformage du gaz naturel à la vapeur, un SMR produit de l'hydrogène (utilisé pour désulfuriser les carburants ou dans certains procédés de chimie, pour transformer les hydrocarbures lourds en carburants plus légers ou encore comme vecteur d'énergie propre) et du monoxyde de carbone (base pour de nombreux produits chimiques).

Cogénération

La cogénération consiste à produire simultanément et efficacement de l'électricité et de la vapeur d'eau en consommant du gaz naturel et de l'eau. L'électricité est fournie au réseau local tandis que la vapeur d'eau est nécessaire à certains procédés industriels.

Dans la **métallurgie,** l'oxygène est utilisé dans la production d'acier pour améliorer les performances énergétiques et réduire les émissions polluantes. La majorité des nouveaux projets est aujourd'hui située dans les économies en développement.

L'industrie **chimique** utilise principalement de l'oxygène, de l'hydrogène et du monoxyde de carbone dans ses procédés de fabrication et de l'azote pour l'inertage.

L'industrie du **raffinage** consomme de l'hydrogène pour réduire le taux de soufre des carburants et alléger les hydrocarbures lourds. La demande en hydrogène augmente en raison de législations sur les émissions toujours plus strictes en matière d'environnement et de l'utilisation d'hydrocarbures de plus en plus lourds. Par ailleurs, de nombreuses industries liées à l'**énergie** ou à la **chimie** utilisent de l'oxygène en grande quantité pour transformer le charbon et le gaz naturel en gaz de synthèse (matière de base pour la production de produits chimiques) ou électricité.

Pour répondre aux besoins de ces clients, la fourniture de grandes quantités de gaz est indispensable. L'approvisionnement se fait directement par canalisations, en provenance d'une usine dédiée ou *via* différentes usines reliées en réseau. Air Liquide construit ses propres réseaux depuis quarante ans. À ce jour, leur longueur atteint plus de 8 800 km dans le monde, s'étendant pour l'Europe du Nord par exemple, de Rotterdam à Dunkerque, et pour la côte du golfe du Mexique aux États-Unis, de Lake Charles à Corpus Christi. De nombreux réseaux locaux de taille moyenne ont aussi été construits dans des bassins industriels importants en Allemagne, en Italie, à Singapour et plus récemment en Corée et en Chine.

La fourniture du gaz est généralement contractualisée pour une durée de l'ordre de 15 ans. Les contrats intègrent une indexation sur les coûts variables, principalement pour l'électricité et le gaz naturel, et des volumes minimaux garantis par des clauses d'achat ferme *(take-or-pay).* Ces clauses sont la contrepartie de l'engagement que prend le Groupe de garantir la disponibilité du gaz en service continu, sur le long terme, par une solution industrielle performante.

À retenir

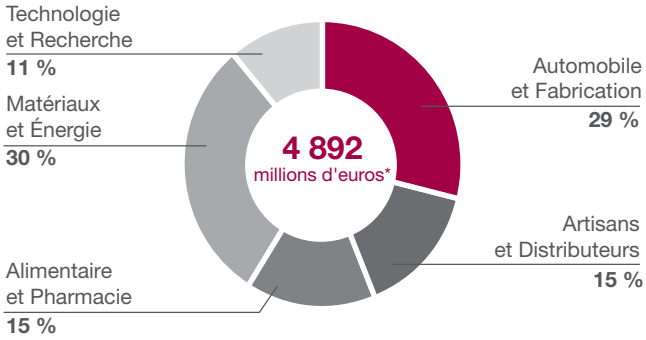
L'activité **Grande Industrie** s'appuie sur des contrats de long terme, avec indexation des coûts d'énergie et des clauses *take-or-pay.* Ces contrats offrent une grande visibilité sur les revenus futurs et une protection en cas de baisse importante des volumes pris par le client (en dessous du niveau du *take-or-pay).* Le cycle d'investissement est long et l'intensité capitalistique élevée de cette activité requiert un bilan solide. La signature de nouveaux contrats est gage de croissance future.

Air Liquide développe une stratégie de réseaux dans les bassins industriels afin d'offrir une plus grande fiabilité de fourniture aux clients et d'optimiser les coûts opératoires.

INDUSTRIEL MARCHAND

La Branche d'activités Industriel Marchand est la première activité du Groupe en termes de chiffre d'affaires. Elle accompagne une très grande diversité de marchés et de clients – artisans, PME, groupes internationaux – en leur offrant des solutions gaz complètes pour mettre en œuvre et optimiser leurs procédés industriels. Forte d'un réseau mondial d'experts métiers et d'une large couverture géographique, l'activité fournit à ses clients des solutions innovantes incluant gaz industriels, équipements d'application et services associés.

Chiffre d'affaires 2011 Industriel Marchand par marché final



** soit 38 % du chiffre d'affaires Gaz et Services*

L'activité Industriel Marchand sert cinq marchés principaux :

- **Matériaux et Énergie :** L'oxygène permet de réduire l'énergie consommée dans les procédés de fabrication du verre et des métaux et de traiter les eaux usées. L'azote est utilisé pour créer des atmosphères inertes qui préservent les produits sensibles à l'oxygène. Le dioxyde de carbone est utilisé pour le traitement de l'eau potable, l'hélium pour la plongée et l'imagerie par résonance magnétique.
- **Automobile et Fabrication :** L'argon et les mélanges à base d'argon sont utilisés pour le soudage des pièces métalliques dans les industries manufacturières, l'hydrogène et l'azote pour les traitements thermiques, les gaz spéciaux pour l'analyse des gaz d'échappement et l'hélium pour les airbags. L'oxygène et l'acétylène interviennent, quant à eux, lors des opérations de chauffe et de coupage des métaux. Air Liquide permet ainsi à ses clients de produire des biens de qualité, d'optimiser leurs procédés de fabrication et de préserver leur environnement de travail.
- **Alimentaire et Pharmacie :** Les technologies du Groupe permettent d'améliorer les durées de conservation ainsi que les procédés de fabrication et de refroidissement des produits alimentaires et pharmaceutiques. Les trois principales activités sont la fourniture de dioxyde de carbone pour les boissons, de mélanges de gaz pour le conditionnement sous atmosphère contrôlée et d'azote pour l'inertage des procédés et la production de froid. Air Liquide assure la conformité de ses produits aux régulations en vigueur dans ces marchés, notamment la traçabilité complète de ses gaz.
- **Technologie et Recherche :** Les gaz industriels sont utilisés dans l'assemblage et l'encapsulation des composants électroniques, dans les procédés optoélectroniques, notamment dans la fabrication des LED et l'étirage des fibres optiques et des lingots de silicium. Les gaz spéciaux nécessaires, entre autre, au calibrage des instruments d'analyse sont largement utilisés dans les centres de recherche et laboratoires d'analyses. Des solutions complètes de grande technicité, combinant gaz et équipements ont été développées pour ces différentes applications.
- Enfin, Air Liquide fournit aux **Artisans et Distributeurs** une gamme complète de gaz pour les activités de plomberie, chauffage, ventilation, climatisation, maintenance industrielle et réparation automobile, avec un conditionnement dédié, adapté aux contraintes d'utilisation de ces clients.

Ces gaz sont livrés sur le site du client, sous forme liquide, par des camions-citernes cryogéniques, sous forme gazeuse dans des bouteilles haute pression ou au moyen d'équipements de production sur site. La production reste traditionnellement locale avec des distances d'acheminement ne dépassant que rarement un rayon de 250 km autour du site de production. Pour assurer cette présence locale, l'activité Industriel Marchand s'appuie principalement sur les capacités de production des gaz de la Grande Industrie et développe sa propre logistique de distribution. En outre, Air Liquide loue à ses clients les réservoirs de stockage et les bouteilles, assurant ainsi la fiabilité de l'approvisionnement des gaz et garantissant la qualité des matériels utilisés. De plus en plus, l'installation de compteurs à télétransmission et des systèmes de traçage permet d'optimiser la logistique de distribution.

À retenir

L'activité **Industriel Marchand** est caractérisée par une grande diversité de clients, de marchés finaux et d'applications. La durée des contrats est variable et inférieure à cinq ans. Une partie des revenus provient des locations des réservoirs et des bouteilles. C'est un métier de distribution, très local où la densité géographique est clé. Les situations concurrentielles peuvent varier fortement d'une zone à l'autre.

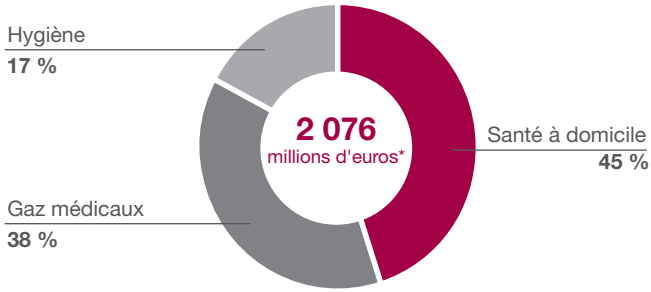
La croissance de l'activité est généralement fonction de la croissance de la production industrielle locale. L'innovation en termes de marchés, de produits et d'applications est également un fort vecteur de croissance.

SANTÉ

La Branche d'activité Santé fournit des gaz, des services, des matériels et des produits d'hygiène à plus de 6 000 hôpitaux et 700 000 patients à domicile dans le monde. Le Groupe installe également des réseaux d'oxygène médical respiratoire dans les hôpitaux.

Air Liquide est l'un des leaders mondiaux dans ce secteur d'activité caractérisé par de fortes obligations réglementaires, liées au statut de médicament de plusieurs de ses gaz, ainsi que par la multiplicité des parties prenantes (patients, médecins et payeurs).

Chiffre d'affaires 2011 Santé par activité



**** soit 16 % du chiffre d'affaires Gaz et Services***

Air Liquide fournit aux hôpitaux des gaz médicaux, comme l'oxygène et le protoxyde d'azote, pour les salles d'opération, de soins intensifs, les soins d'urgence et, d'une manière plus générale, les chambres des malades. Le Groupe innove et développe, par exemple, des gaz thérapeutiques, utilisés en anesthésie (LENOXe™), en réanimation dans l'hypertension artérielle pulmonaire aiguë (VasoKinox™), ou pour soulager la douleur (Kalinox™).

Air Liquide fournit également aux hôpitaux une gamme étendue de produits d'hygiène médicale (pour les mains, la peau, les instruments et les surfaces) pour lutter contre les maladies nosocomiales ou virales. Air Liquide contribue ainsi à la sécurité des patients, particulièrement dans les salles d'opération et les unités de soins intensifs. Les produits d'hygiène, et notamment les solutions hydro-alcooliques, sont également destinés aux industriels, dont les procédés requièrent une propreté et une hygiène irréprochables.

Dans le domaine de la santé à domicile, Air Liquide a développé son offre au-delà de l'oxygénothérapie. Air Liquide prend en charge plus de 700 000 patients chroniques à domicile souffrant de broncho-pneumopathie chronique obstructive, d'apnée du sommeil, de diabète, ou de Parkinson… en leur fournissant des services médico-techniques et de suivi au long cours. En veillant au bon suivi des prescriptions et en favorisant l'observance du traitement par les patients, Air Liquide devient un maillon clé de la relation patient/médecin et contribue à l'amélioration de la santé et de la qualité de vie des patients au quotidien.

En près de vingt ans, Air Liquide s'est affirmé comme un acteur majeur de la santé en Europe (France, Allemagne, Italie, Royaume-Uni, Espagne et Pays-Bas), au Canada et en Australie. Le Groupe est également fortement implanté aux États-Unis (gaz médicaux uniquement), en Amérique du Sud, en Afrique et au Japon et a récemment commencé à se développer en Europe de l'Est, en Corée du Sud et en Chine.

À retenir

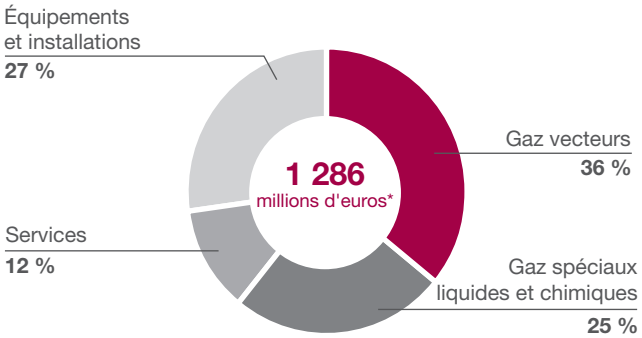
L'activité **Santé** évolue dans un cadre réglementaire strict. Elle s'organise autour de deux grands métiers : celui de la production et de la distribution de gaz médicaux aux hôpitaux et celui de prestataire de santé au domicile des patients. Densité, taille critique et efficacités sont primordiales pour compenser les pressions tarifaires des systèmes de santé, notamment dans les économies avancées.

L'allongement de la durée de vie, le besoin accru de prise en charge lié à l'augmentation des maladies chroniques et le développement des systèmes de santé dans les économies en développement font de la Santé un solide relais de croissance pour le Groupe.

ÉLECTRONIQUE

La Branche d'activité Électronique fournit à ses clients des gaz ultra-purs dits vecteurs, des gaz spéciaux et des précurseurs avancés ainsi que des équipements de distribution de molécules et des services sur-site, qui sont utilisés dans les procédés de fabrication de semi-conducteurs, d'écrans plats et de cellules photovoltaïques. Air Liquide a développé une réelle expertise dans le domaine des cellules photovoltaïques et est le leader mondial des gaz dédiés à ce marché.

Chiffre d'affaires 2011 Électronique par produit



** soit 10 % du chiffre d'affaires Gaz et Services*

Air Liquide fournit à ses clients des gaz vecteurs (azote, oxygène et hydrogène ultra-purs notamment) à partir d'installations sur site pour la purge des outils de fabrication. La nécessité d'une fourniture régulière et constante de gaz vecteurs conduit à des engagements à long terme et à la construction d'unités de production à proximité ou sur le site même du client.

Le Groupe distribue aussi des gaz spéciaux et des précurseurs avancés, qui interviennent au cœur des procédés de fabrication des puces, écrans plats et cellules solaires. Air Liquide dispose notamment d'une usine de production de silane, en co-entreprise avec un chimiste japonais. Ce gaz, ainsi que les gaz dits précurseurs, sont d'une importance majeure car nécessaires à toutes les fabrications faites sur des substrats à base de silicium, comme les semi-conducteurs, les cellules photovoltaïques et les écrans plats.

La Branche Électronique fournit également les équipements et procède à l'installation des conduites et unités de distribution des gaz et produits chimiques ultra-purs destinés à équiper de nouvelles usines de fabrication de ses clients.

Enfin, en raison de son expertise et de sa volonté d'offrir une prestation complète à ses clients, Air Liquide Électronique propose également des services de contrôle qualité et de gestion des fluides sur site en flux tendus et dans des conditions rigoureuses de sécurité.

Ainsi le modèle de l'activité Électronique repose généralement sur des contrats long terme pour la fourniture des gaz vecteurs, sur le développement lié à la croissance en volume des marchés de l'électronique pour les gaz spéciaux et sur la nécessité constante d'innovations technologiques pour satisfaire les besoins des clients en concevant de nouvelles molécules dites précurseurs. La combinaison des activités de gaz vecteurs, de gaz spéciaux, nouvelles molécules et d'équipements et installations permet à Air Liquide de limiter la volatilité de son chiffre d'affaires dans ce secteur très cyclique mais à haut potentiel de croissance.

À retenir

Les activités **Électronique** du Groupe se répartissent en trois catégories différentes :

- L'activité des gaz vecteurs a généralement un modèle économique basé sur des contrats d'environ 10 ans, avec indexation des coûts d'énergie et clauses de type *take-or-pay*. La croissance est liée à la signature de nouveaux contrats et aux investissements dans de petites unités de production dédiées.
- L'activité de distribution des gaz spéciaux est mondiale. La demande varie en fonction du cycle de consommation et de production des biens électroniques. Les gaz sont de haute pureté et requièrent une expertise technologique forte.
- Enfin les ventes d'équipements et d'installation dépendent de la dynamique du cycle d'investissement du secteur Électronique.

Dans un secteur Électronique en croissance sur le long terme avec des cycles courts, le mix d'activités, propre à Air Liquide, avec ses contrats long terme, représente un véritable atout.

SYNERGIES INDUSTRIELLES

Les quatre Branches qui constituent l'activité Gaz et Services sont étroitement liées par une logique industrielle forte privilégiant la proximité. Le schéma ci-après illustre la mutualisation des actifs, de production ou de distribution, entre les différentes Branches, pour une zone géographique donnée. Faisant levier sur ce maillage industriel efficace, Air Liquide tire profit de sa proximité avec ses clients pour anticiper leurs besoins, comprendre les évolutions des marchés et proposer des solutions innovantes.

Dans sa recherche de performance, le Groupe favorise les synergies dans différents domaines :

- Industrie : investissements locaux dans de nouveaux actifs puis mutualisation de ces actifs entre les différentes lignes de métiers ;
- Technologie et ingénierie : partage de l'expertise mondiale du Groupe, transfert de connaissances, soutien aux zones géographiques ;
- Recherche et Développement : efforts constant pour développer de nouvelles applications ;
- Ressources humaines : culture managériale unique au sein de cultures géographiques ou métiers variées, visant à sélectionner, former, et valoriser les hommes et femmes du Groupe, favorisant un partage unique des compétences.

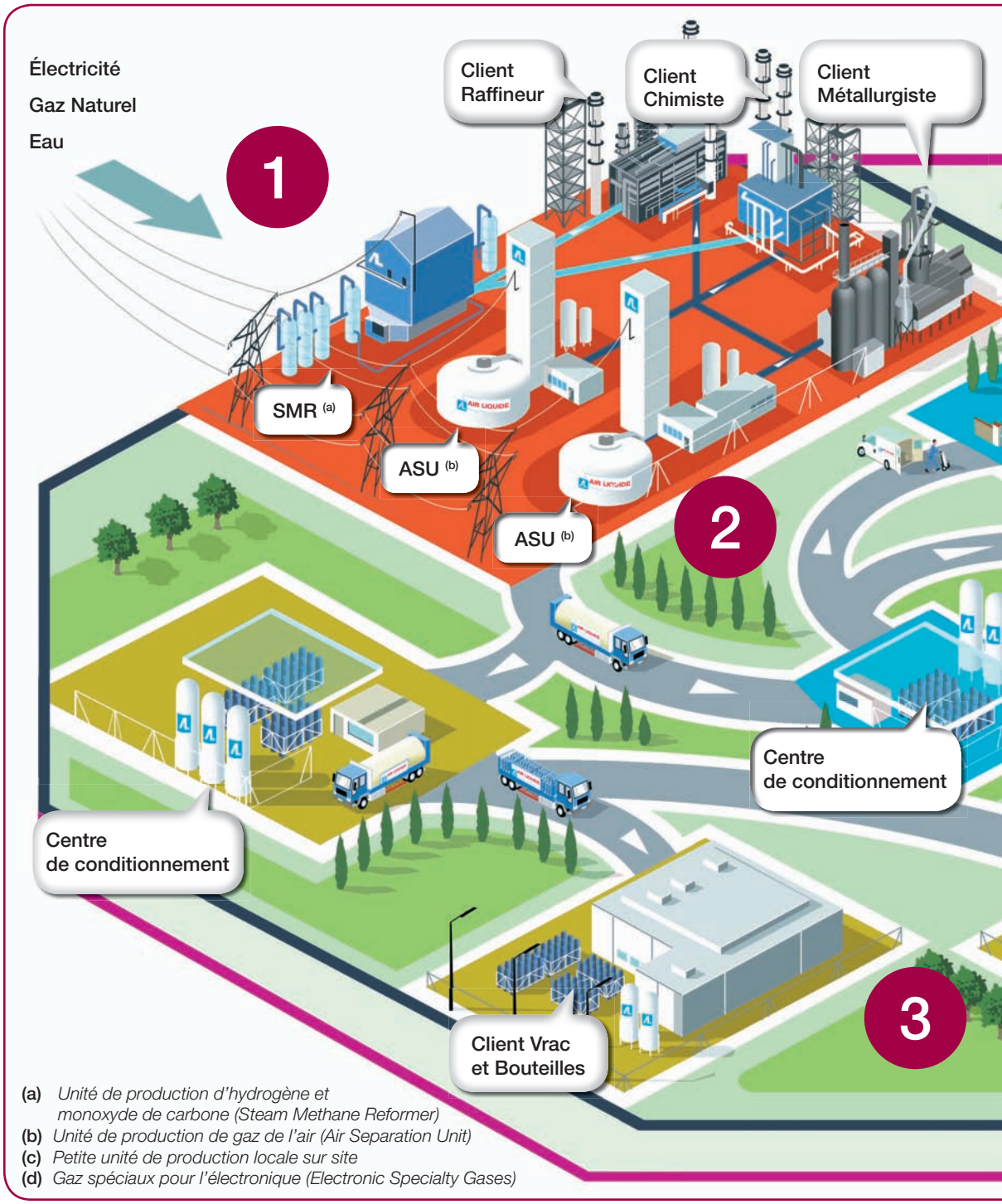
La combinaison de toutes ces synergies constitue un véritable « écosystème » qui s'autoalimente et permet au groupe Air Liquide de croître tout en créant de la valeur sur le long terme.

Synergies Industrielles

Modèle de développement

1

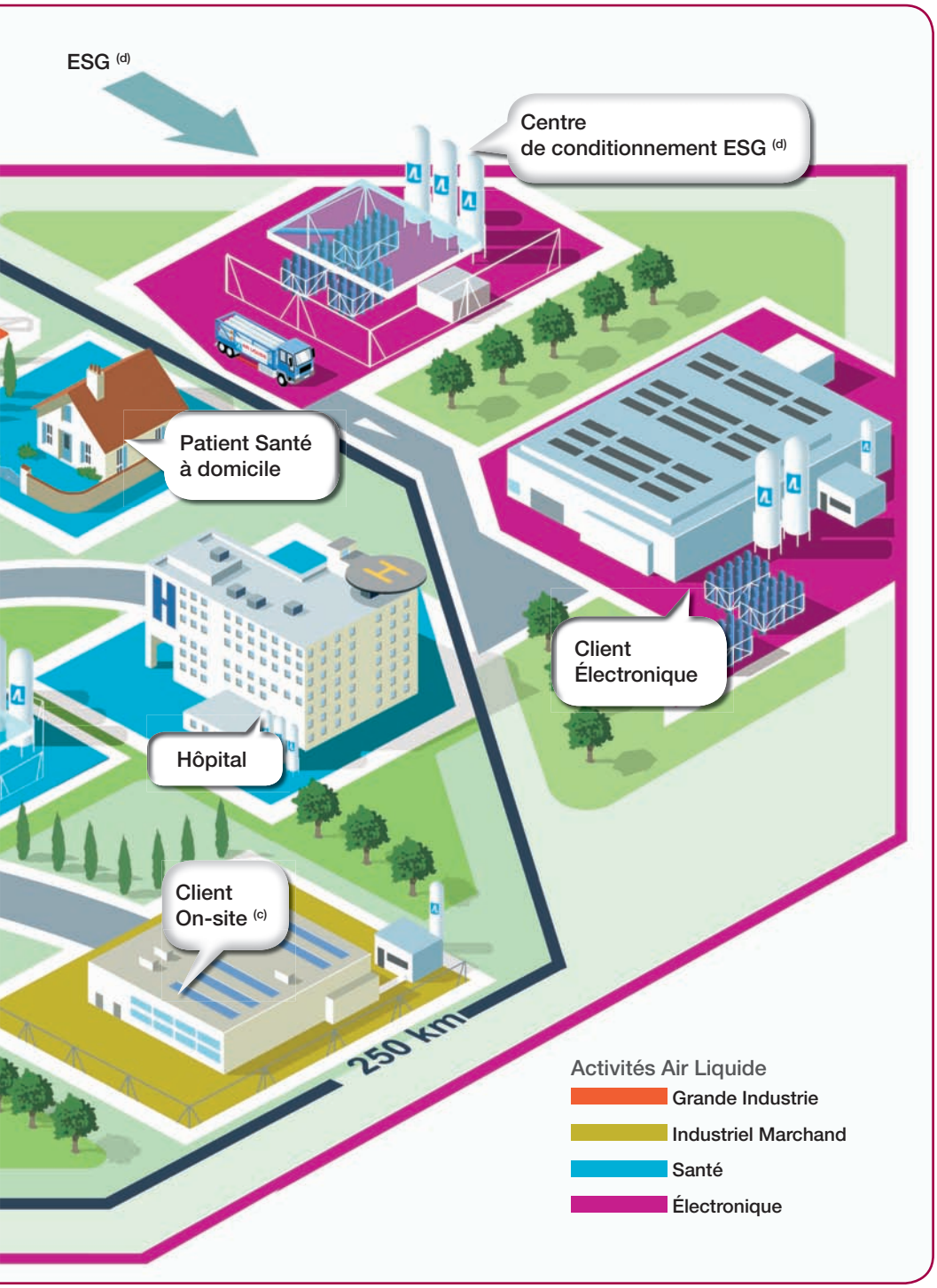
- Identification des bassins industriels et de leur potentiel
- Signatures de différents contrats Grande Industrie
- Mutualisation des actifs de production (construction d'un réseau de canalisations) afin de renforcer la garantie de la fourniture et optimiser les coûts opérationnels



(a) *Unité de production d'hydrogène et monoxyde de carbone (Steam Methane Reformer)*
(b) *Unité de production de gaz de l'air (Air Separation Unit)*
(c) *Petite unité de production locale sur site*
(d) *Gaz spéciaux pour l'électronique (Electronic Specialty Gases)*

2 Liquéfaction des gaz provenant de la Grande Industrie pour fournir l'Industriel Marchand, la Santé et l'Électronique (principe du « piggyback »)

3 Acquisitions de distributeurs locaux afin d'accélérer la couverture de la zone



INGÉNIERIE ET CONSTRUCTION

Certains termes techniques sont expliqués dans le Glossaire situé en fin du présent Document de référence.

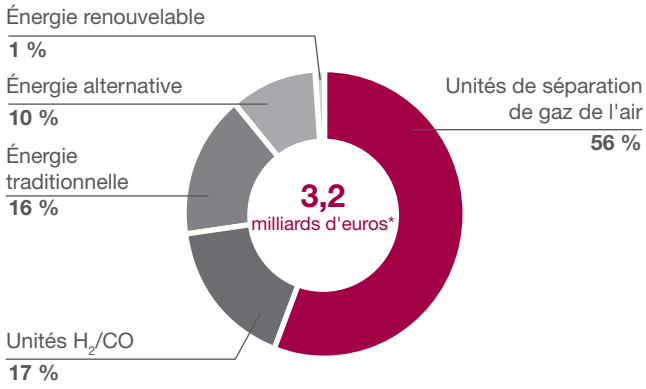
C'est une innovation qui a été à l'origine de la création du groupe Air Liquide : un nouveau procédé industriel de séparation des gaz de l'air. Afin de fournir à ses clients les gaz nécessaires à leur production industrielle, les ingénieurs d'Air Liquide ont développé des technologies propriétaires. Le Groupe conçoit ainsi et construit, depuis plus de 100 ans, les unités qu'il opère pour son compte ou qu'il réalise pour compte de tiers qui souhaitent autoproduire. Aujourd'hui encore, Air Liquide est reconnu pour sa capacité à améliorer constamment la productivité des unités de séparation des gaz de l'air grâce à ses technologies parfaitement maîtrisées.

Depuis l'acquisition de Lurgi en 2007, le Groupe a étendu son champ de compétence. Il détient désormais en propre des technologies de production d'hydrogène et de monoxyde de carbone par vaporeformage du méthane, développées depuis plus de cinquante ans au sein de Lurgi. De plus, cette acquisition a permis de compléter l'offre du Groupe avec les technologies de valorisation du charbon ou du gaz naturel en gaz de synthèse, gaz naturel synthétique, méthanol, propylène, carburants liquides, biocarburants. Compte tenu de la très grande quantité de gaz nécessaire à toutes ces activités, l'extension de son savoir-faire en Ingénierie et Construction permet au Groupe de s'associer, en amont des projets de production de gaz, au développement des procédés de ses clients et de dynamiser ainsi la croissance des ventes de gaz ou d'équipements. Certains de ces procédés, dont les stades de développement varient, offrent des solutions techniques de lutte contre le réchauffement climatique en permettant notamment le captage d'un flux presque pur de CO_2 émis par les sites industriels.

Afin de couvrir l'ensemble des grands marchés du Groupe, l'activité Ingénierie et Construction dispose d'une large présence géographique avec treize principaux centres d'ingénierie, dont six ateliers de fabrication, implantés en Amérique du Nord, en Europe (France, Allemagne, Pologne), en Asie (Chine, Inde, Japon) et en Afrique du Sud. La stratégie de l'activité Ingénierie et Construction est d'une part d'allouer ses ressources aux projets d'investissement du Groupe et, d'autre part, dans le cadre de son activité aux tiers, de privilégier les contrats d'étude et de fourniture d'équipements moins risqués que ceux qui incluent la construction. Dans ce contexte, la contribution au chiffre d'affaires consolidé varie entre 500 et 700 millions d'euros.

Ainsi l'activité Ingénierie et Construction confère au Groupe un réel avantage compétitif lui permettant à la fois de renforcer son partenariat avec ses clients et de s'engager pour ses besoins propres dans un processus continu d'amélioration des procédés industriels et de réduction des coûts des actifs.

Commandes Ingénierie et Construction en cours [(a)]



**** dont 1,6 milliard de commandes de tiers***

AUTRES ACTIVITÉS

Au fil de son histoire, Air Liquide a développé d'autres activités en complément de la vente de gaz et d'équipements.

Soudage

Air Liquide est un acteur majeur du développement des technologies de soudage et de coupage, offrant la gamme la plus complète d'équipements, de produits consommables et de services qui y sont rattachés, avec des marques fortes dans le monde entier.

Avec son Centre Technique d'Applications du Soudage (CTAS), reconnu comme étant le plus grand centre de recherche privé du monde dans ce domaine, Air Liquide Welding investit dans l'innovation permanente et s'efforce d'améliorer continuellement les performances, la productivité, la sécurité et le confort des opérateurs.

Chimie de spécialités et Plongée

L'activité Chimie de spécialités développe et commercialise, sous la marque Seppic, des ingrédients innovants (actifs, excipients, adjuvants de vaccins) et se concentre désormais sur les domaines de la santé (vaccins et pharmacie) et du bien-être (cosmétique et nutrition), suite à son désinvestissement fin 2011 des activités liées à l'industrie.

L'activité Plongée vend, sous la marque Aqualung, des équipements nécessaires à la plongée sous-marine, à destination des professionnels et des particuliers.

(a) Les commandes en cours correspondent à la valeur des commandes venant du Groupe et de clients tiers, gérées par les entités Ingénierie et Construction, hors projets sous garantie, depuis leur date de signature.

CONCURRENCE DANS LES ACTIVITÉS GAZ ET SERVICES

Les activités Gaz et Services du Groupe sont confrontées à la concurrence d'acteurs locaux, régionaux ou internationaux. À l'échelle mondiale, le secteur des gaz industriels compte quatre acteurs principaux : Air Liquide, leader du secteur, l'Allemand Linde et les deux Américains Air Products et Praxair. Il existe également plusieurs acteurs régionaux, tels que Taiyo Nippon Sanso (au Japon), Airgas (aux États-Unis) et Messer (en Europe de l'Est). Plusieurs concurrents basés dans les économies en développement apparaissent, comme les sociétés chinoises Yingde et Hangzhou Oxygen Plant Group ou la société russe Cryogenmash. De nombreux acteurs de taille plus modeste sont également présents sur les marchés locaux.

Dans la **Grande Industrie,** le client peut choisir entre autoproduction et externalisation de sa fourniture de gaz. Le recours à l'autoproduction varie fortement selon la zone géographique, le secteur d'activité ou la culture du client. Néanmoins, au niveau mondial, il demeure important. Ainsi, on estime aujourd'hui à 80 % la part mondiale autoproduite d'hydrogène et à 65 % la part d'oxygène. Le passage progressif de certains clients à l'externalisation représente une opportunité de croissance majeure pour l'activité Grande Industrie du Groupe. Dans les économies avancées, la fourniture d'oxygène est largement externalisée, tandis que celle d'hydrogène pour le raffinage reste majoritairement internalisée malgré les évolutions récentes. Dans les économies en développement, le recours à l'externalisation, relativement nouveau, est en forte accélération. Air Liquide est en concurrence avec les trois autres grands acteurs mondiaux, et les acteurs locaux émergeants, en Chine notamment.

L'**Industriel Marchand** est une activité régionale, car les coûts de transport limitent la zone d'exploitation à un rayon de l'ordre de 250 km autour de l'unité de production. Ce marché, très diversifié par la taille et le secteur d'activité de ses clients, inclut donc de nombreux concurrents locaux de moyenne ou petite taille, qu'ils soient à la fois producteurs et distributeurs ou uniquement distributeurs de gaz.

Dans l'**Électronique,** trois acteurs jouent un rôle majeur : Air Liquide, Air Products et Taiyo Nippon Sanso.

Enfin, dans le domaine de la **Santé,** la plupart des acteurs de l'industrie du gaz fournissent aussi de l'oxygène médical aux hôpitaux, mais peu d'entre eux sont présents sur le marché prometteur des gaz thérapeutiques. Sur le segment en plus forte croissance des soins à domicile, le marché demeure fragmenté, entre trois autres acteurs gaziers mondiaux dont la présence est limitée, quelques spécialistes de la santé et une multitude de petites entreprises. Cette fragmentation constitue une opportunité d'acquisitions pour le Groupe. Enfin, Air Liquide est le seul producteur de gaz industriels et médicaux à avoir développé une activité Hygiène. Air Liquide se positionne en tant qu'acteur à part entière dans le domaine de la Santé, ce qui lui confère une différenciation unique.

Facteurs de risques

Le Groupe a identifié les facteurs de risques qui lui sont propres.

Le Rapport du Président du Conseil d'Administration sur les Procédures de contrôle interne de la Société (page 114 du présent Document de référence) décrit la démarche engagée en 2009 par le Groupe en visant à mieux formaliser sa gestion des risques pour en assurer la meilleure maîtrise, en s'appuyant sur leur évaluation régulière et la mise en œuvre d'actions d'atténuation. Sont également présentées les principales Procédures de contrôle interne et de gestion de risques mises en place et qui y concourent.

RISQUES PARTICULIERS LIÉS À L'ACTIVITÉ

Différents facteurs propres à Air Liquide et plus généralement à l'activité des gaz industriels limitent les risques auxquels le Groupe est exposé. Il s'agit notamment de la diversité des clients, des industries servies et des pays où le Groupe est présent, d'une forte contractualisation de l'activité, ainsi que d'un processus strict d'autorisation et de gestion des projets d'investissement.

Risques technologiques

L'activité du Groupe n'est pas dépendante de brevets de tiers. Les procédés de fabrication sont développés par les équipes de Recherche et Développement et de l'Ingénierie du Groupe depuis plus de 100 ans. Le Groupe dépose chaque année plus de 300 brevets pour l'ensemble de ses activités dont près de 100 concernant des procédés de fabrication.

Risques Ingénierie et Construction

Air Liquide entreprend des projets de taille significative afin de concevoir et de construire des unités de production de gaz pour ses clients et pour lui-même à travers le monde.

Ces projets d'Ingénierie et Construction s'étendent généralement sur plusieurs années. Des risques potentiels peuvent apparaître au cours du projet, liés à la conception, aux achats, au transport ou à la construction mais sont souvent plus importants en phase de construction.

Les coûts et délais de livraison d'équipements critiques peuvent avoir un impact sur le délai de réalisation et la rentabilité des projets. Les coûts et délais de construction sur site peuvent varier selon l'environnement, et peuvent créer des aléas au démarrage du projet et impacter la rentabilité des projets. Des problèmes techniques inattendus peuvent également apparaître suite à la mise en œuvre d'un procédé innovant. Des tests préliminaires sur des unités pilotes et semi-commerciales permettent alors de réduire ces risques avant la mise en œuvre commerciale.

Certains projets sont situés dans des régions du monde qui peuvent présenter des risques politiques. Un suivi particulier de ces projets permet de limiter de tels risques. L'impact de l'ensemble des risques décrits ci-dessus dépend également des engagements contractuels envers les clients. Compte tenu des risques spécifiques à cette activité, le Groupe a mis en place en 2007 le Comité des risques Ingénierie. Celui-ci étudie et valide les engagements du Groupe sur des projets nouveaux avant signature des offres commerciales. En particulier, il revoit les risques et valide les mesures d'atténuation associées. L'Ingénierie du Groupe a comme mission première la réalisation des projets internes d'investissement. Elle sélectionne avec des critères stricts les projets clé en main pour les clients tiers, ce qui permet de réduire le profil de risque du Groupe lié à ses activités Ingénierie et Construction.

Risques liés aux projets

Le Groupe peut être exposé à certains risques propres aux projets qui sont liés d'une part à la localisation géographique, à la qualité du client, à la compétitivité du site, et d'autre part, à la conception, à l'estimation des coûts et à la construction des unités de production de gaz. Ce risque est géré en permanence, dans le respect de processus internes très stricts de décisions d'investissements par les Comités Ressources et Investissements qui impliquent fortement les membres du Comité exécutif. Ce processus de décisions d'investissements est expliqué dans la section « Cycle d'investissement et stratégie de financement » – page 41.

Risques commerciaux

L'activité des gaz industriels est fortement contractualisée. L'activité Grande Industrie et un tiers de l'activité de l'Électronique reposent sur des contrats de respectivement 15 ans et 10 ans, adossés à des clauses dites de « *take-or-pay* » assurant un revenu minimal garanti. Ces contrats offrent une grande visibilité sur les flux futurs de trésorerie. Dans l'Industriel Marchand, les contrats d'une durée allant d'un à cinq ans, incluant la location de réservoirs et de bouteilles assurent une continuité de l'approvisionnement en gaz. Ainsi, le principal risque lié à l'activité est le risque de faillite d'un client. L'ampleur de celui-ci est fortement limitée en raison de la grande sélectivité et diversité des clients du Groupe. Les risques clients sont décrits dans la section Risques financiers – Risque de contrepartie et de liquidité – page 214.

Les risques d'interruption d'activité suite à des événements climatiques ou politiques majeurs sont limités par la grande diversité des pays dans lesquels le Groupe opère mais également par le recours nécessaire aux gaz lors de situations critiques. En effet, les gaz sont nécessaires à la sécurisation d'installations industrielles ou chimiques (gaz inertes), au maintien d'une activité industrielle locale (élément indispensable aux procédés industriels) et encore au maintien de la vie (gaz médicaux). Ils sont donc souvent protégés ou prioritaires selon les situations.

Risques liés aux approvisionnements

Du fait de la répartition géographique de son activité, les contrats d'approvisionnements du Groupe sont diversifiés. L'électricité et le gaz naturel sont les principales matières premières des unités de production. Le Groupe répercute à ses clients la variation de ces coûts à travers une facturation indexée intégrée aux contrats moyen et long terme. Quand les marchés locaux le permettent, les filiales du Groupe assurent leur approvisionnement en énergie à travers des contrats d'achat sur le moyen et long terme et la mise en concurrence de fournisseurs locaux, avec l'objectif d'obtenir la fourniture d'énergie la plus fiable et au coût le plus compétitif disponible sur le marché. Le risque de matières premières est décrit dans la note 26.2 aux États financiers consolidés – page 218.

RISQUES INDUSTRIELS ET ENVIRONNEMENTAUX_

Les risques industriels et environnementaux sont répartis sur de nombreux sites, sur différents procédés industriels et différents modes de distribution.

La priorité essentielle du Groupe est la politique de sécurité, avec l'objectif formel de « Zéro accident sur chaque site, dans chaque région, dans chaque entité ». Les résultats obtenus en matière de sécurité depuis vingt ans témoignent des progrès continus du Groupe dans ce domaine.

L'Empreinte Environnementale, liée aux activités du Groupe dans le monde, fait l'objet d'un suivi rigoureux : sites relevant de la directive Seveso en Europe et sites équivalents dans le monde, consommations d'énergie électrique et thermique, consommations d'eau, émissions dans l'air et dans l'eau, déchets et sous-produits, kilomètres parcourus par les camions de livraison des produits ainsi que progrès des démarches des certifications qualité (ISO 9001) et environnementale (ISO 14001). Le système de gestion industrielle *(Industrial Management System* – IMS) visant à renforcer les processus de gestion de la sécurité, de la fiabilité, de la préservation de l'environnement et de la maîtrise des risques industriels concernant l'ensemble des activités industrielles du Groupe, est largement déployé et régulièrement audité.

Le détail des données est présenté dans le chapitre consacré à la Responsabilité et au Développement durable du présent Document de référence.

RISQUES FINANCIERS

La maîtrise des risques financiers est une priorité pour le Groupe. Dans ce but, la Direction Finance et Contrôle de Gestion a redéfini en 2010 sa gouvernance en matière de décisions financières selon deux niveaux :

- Un Comité financier stratégique, regroupant des membres de la Direction Générale et de la Direction Finance et Contrôle de Gestion. Il a pour mission de contrôler la bonne application de la politique financière du Groupe, de valider les propositions et orientations de gestion financière qui lui sont soumises, et de valider les règles de politique financière du Groupe qu'il revoit régulièrement. Ce comité se réunit au minimum trois fois par an et sur demande en cas de besoin, sous l'autorité du Président-Directeur Général et réunit le Directeur Finance et Contrôle de Gestion du Groupe, le Directeur du Corporate Finance et M&A ainsi que le Directeur de la Trésorerie et des Financements Groupe.
- Un Comité financier opérationnel, interne à la Direction Finance et Contrôle de Gestion. Il a pour mission de prendre les décisions courantes de gestion financière du Groupe, de formuler des propositions d'opérations structurantes au Comité financier stratégique, et d'assurer leur mise en œuvre lorsqu'elles sont validées. Ce comité se tient toutes les quatre à six semaines. Il réunit le Directeur Finance et Contrôle de Gestion du Groupe, le Directeur du Corporate Finance et M&A ainsi que le Directeur de la Trésorerie et des Financements Groupe, assisté d'un Secrétaire du comité.

La Direction Finance et Contrôle de Gestion gère de façon centralisée les principaux risques financiers conformément aux décisions du Comité financier stratégique auquel elle rend compte régulièrement. La Direction Finance et Contrôle de Gestion assure également l'analyse des risques pays et des risques clients dans les décisions d'investissements en participant aux Comités d'investissements.

Risque de change

Les gaz industriels et médicaux n'étant pas appelés à être transportés sur de longues distances, les produits sont fabriqués en majorité dans le pays où ils sont vendus. Les activités du Groupe sont donc peu affectées par la fluctuation des devises et le risque de change transactionnel est faible. Il concerne d'une part les flux de redevances, d'assistance technique et de dividendes et d'autre part les flux commerciaux en devises des entités opérationnelles. Ces derniers ne sont pas significatifs comparés au chiffre d'affaires consolidé sur base annuelle. Ce risque de change transactionnel est géré dans le cadre de la politique de couverture mise en œuvre par la Direction Financière.

Par ailleurs, le Groupe assure une couverture naturelle et réduit son exposition aux fluctuations de change en choisissant la devise d'endettement en fonction de la monnaie dans laquelle les flux de trésorerie qui permettront de rembourser la dette seront générés. Ainsi dans les pays hors zone euro, dollar américain et yen, les financements sont réalisés soit en monnaie locale, soit en devise étrangère (EUR ou USD) lorsque les contrats de vente sont indexés sur cette dernière.

Le risque de change de conversion (conversion des états financiers de monnaies locales en euros) correspond à la sensibilité aux deux principales devises étrangères – dollar américain (USD) et yen (JPY).

La note 26.2 aux états financiers consolidés décrit le processus de gestion du risque de change transactionnel, ainsi que les instruments dérivés utilisés et la sensibilité aux devises.

Risque de taux

L'objectif du Groupe est de limiter l'impact des variations de taux d'intérêt sur ses frais financiers et d'assurer, dans le cadre d'un principe de prudence, un adossement des actifs immobilisés à long terme avec des capitaux propres et de la dette à long terme à taux fixe. Les activités d'Air Liquide étant en grande partie basées sur des contrats à long terme (10 à 15 ans), la politique qui privilégie la couverture du risque de taux permet de maîtriser les coûts de financement au moment de la décision des investissements à long terme.

La politique du Groupe est de maintenir sur un horizon à moyen ou long terme une part majoritaire de la dette totale à taux fixe, notamment par l'utilisation de couvertures optionnelles. Cette politique permet de limiter l'impact des variations de taux d'intérêt sur les charges financières du Groupe.

Air Liquide gère de façon centralisée son risque de taux sur ses principales devises : euro, dollar américain et yen japonais, qui représentent 75 % de l'endettement net total. Pour les autres devises, la Direction de la Trésorerie et des Financements Groupe conseille les filiales sur les couvertures à réaliser en fonction des caractéristiques des marchés financiers de chaque pays. Le Comité financier opérationnel fixe le pourcentage de couverture du risque de taux sur chaque devise et valide les instruments de couverture utilisés.

La note 26.2 aux états financiers consolidés décrit la sensibilité des charges financières du Groupe aux variations de taux d'intérêt et le calendrier de refixation des taux d'intérêt de la dette à taux fixe et des instruments de couverture du risque de taux.

Risque de contrepartie et de liquidité

Les risques de contrepartie du groupe Air Liquide portent potentiellement sur les comptes clients et les contreparties bancaires.

Les filiales du Groupe servent un nombre très important de clients (plus d'un million dans le monde) présents sur des marchés extrêmement variés : chimie, sidérurgie, raffinage, alimentaire, pharmacie, métaux, automobile, fabrication, santé, laboratoires de recherche, photovoltaïque… Le premier client du Groupe représente environ 2 % du chiffre d'affaires, les dix premiers clients du Groupe représentent 13 % des ventes et les cinquante premiers clients du Groupe représentent moins de 30 % des ventes. Le risque géographique est limité par

la présence durable du Groupe sur tous les continents, dans 80 pays. Cette diversité réduit les risques clients et marchés.

Le risque de contrepartie bancaire est principalement lié aux encours d'instruments financiers (dépôts et instruments dérivés) et aux lignes de crédit contractées avec chaque banque. Pour assurer son développement et son indépendance, le Groupe doit par ailleurs disposer d'une liquidité permanente, c'est-à-dire de capacités de financement suffisantes auprès des banques et des marchés financiers, disponibles à tout moment et au moindre coût. Afin de limiter le montant annuel à refinancer, le Groupe répartit dans le temps les échéances de remboursement de sa dette court et long terme.

Les risques de contrepartie et de liquidité au 31 décembre 2011 sont développés dans la note 26.2 aux états financiers consolidés. La répartition des clients et autres créances d'exploitation et les provisions pour créances douteuses sont développées dans les notes 4, 16.1 et 16.2 aux états financiers consolidés.

RISQUES NUMÉRIQUES

Les activités du Groupe, ses savoir-faire et plus largement ses relations avec l'ensemble des acteurs dans son environnement social et économique dépendent d'un fonctionnement de plus en plus dématérialisé et numérique. Il s'appuie sur des systèmes d'information et de réseaux de communications rendus sans cesse plus complexes par leurs interdépendances tant humaines que fonctionnelles et techniques.

Cette dépendance numérique accentue les risques sur la confidentialité des données, sur l'intégrité des traitements et sur la disponibilité des systèmes informatiques, pouvant avoir des conséquences financières, opérationnelles, ou d'image pour le Groupe.

Les Procédures de contrôle interne et de gestion des risques qui visent à assurer la protection des données et des systèmes d'information sont décrites dans le Rapport du Président du Conseil d'Administration, page 118.

L'apparition de cyber-attaques plus intenses et ciblées contre les entreprises et l'émergence de nouveaux risques numériques ont conduit le Groupe à engager, dans le cadre d'un plan pluriannuel, le renforcement de ses dispositifs de prévention et de contrôle, notamment pour améliorer :

- la surveillance active des menaces internes et externes et le traitement des risques numériques ;
- le suivi et la mise à jour régulière du niveau de protection des informations et applications numériques critiques pour le Groupe.

RISQUES JURIDIQUES

Le Groupe est implanté mondialement. Aussi les sociétés du Groupe qui exploitent des installations de production de gaz industriels et médicaux sont tenues de respecter la loi et les règlements qui leur sont applicables localement, notamment dans le domaine technique.

Par ailleurs, dans le cadre de l'activité Santé, sont commercialisés des produits qui peuvent être soumis à la réglementation applicable aux médicaments.

Comme indiqué dans le Rapport du Président du Conseil d'Administration sur les Procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place par la Société (page 114 du présent Document de référence), les risques relatifs aux contrats et au droit de la concurrence, ainsi que les questions relatives à l'anticorruption, font également l'objet d'un suivi particulier.

À la connaissance du Groupe, il n'existe pas de procédure gouvernementale, judiciaire ou d'arbitrage, y compris toute procédure dont la Société a connaissance qui est en suspens ou dont elle est menacée, susceptible d'avoir ou ayant eu au cours des douze derniers mois des effets significatifs sur la situation financière ou la rentabilité de la Société et/ou du Groupe.

Les passifs et passifs éventuels liés aux litiges sont décrits dans les notes 21 et 29 aux états financiers consolidés.

RISQUES COUVERTS PAR DES ASSURANCES

Le Groupe couvre les risques de responsabilité civile, de dommages aux biens et de pertes d'exploitation par des assurances adéquates souscrites auprès d'assureurs de premier rang.

Dommages aux biens et pertes d'exploitation

Les biens et les pertes d'exploitation sont couverts par des polices d'assurance dommages souscrites dans chaque pays où le Groupe est présent. La quasi-totalité de ces polices est regroupée dans un programme international.

Ces assurances, qui sont en général du type « tous risques sauf », couvrent l'incendie, la foudre, le dégât des eaux, l'explosion, le vandalisme, le choc, le bris de machine, le vol et, selon les pays et pour des montants limités, les catastrophes naturelles.

Les pertes d'exploitation sont assurées pour la plupart des sites de production dans ces mêmes polices.

La période de couverture des pertes d'exploitation est de 12 à 18 mois.

Les montants de franchise sont en rapport avec l'importance des sites.

Une partie des risques de dommages et pertes d'exploitation est conservée par le Groupe par l'intermédiaire d'une société captive de réassurance située au Luxembourg. La société captive de réassurance est totalement intégrée au programme international de dommages et pertes d'exploitation. Cette société captive de réassurance participe à l'assurance des sinistres à hauteur de 5 millions d'euros par sinistre au-dessus

des franchises avec un maximum de 10 millions d'euros par an. Au-delà de ces montants, les risques sont transférés aux assureurs. La gestion de la société captive de réassurance est confiée à un gestionnaire de captive agréé par le Commissariat aux assurances luxembourgeois.

Cette société de réassurance est consolidée par intégration globale. Le total de son bilan au 31 décembre 2011 s'élève à 45,0 millions d'euros.

Les assureurs font régulièrement des visites de prévention des risques des principaux sites industriels.

Responsabilité civile

En matière de responsabilité civile, le Groupe maintient deux couvertures, une pour la zone Amérique du Nord et une autre pour le reste du monde. La zone Amérique du Nord est couverte par une assurance souscrite aux États-Unis. Pour les autres zones, le Groupe dispose d'une autre assurance ombrelle souscrite en France, qui couvre à la fois la Société et ses filiales en dehors des États-Unis et du Canada, les filiales étant assurées en excédent de leur propre couverture locale.

Ces deux assurances couvrent la responsabilité des sociétés du Groupe pour les dommages qu'elles peuvent causer aux tiers dans le cadre de leur activité (risque d'exploitation) ou du fait des produits (risque produits). En outre et avec certaines limitations, ces assurances couvrent le risque « pollution » et les frais de retrait de produits.

Les montants de couverture souscrits sont supérieurs à 500 millions d'euros. Chacune de ces deux couvertures est conçue sur plusieurs lignes d'assurance qui se superposent. Chaque ligne est souscrite pour un montant donné auprès de plusieurs assureurs qui se partagent le risque. Au-dessus de la première ligne, les lignes supérieures agissent en excédent des lignes inférieures.

La police souscrite par la Société en France sert d'ombrelle aux filiales qui ne sont pas en Amérique du Nord. Dans le cadre de cette dernière ombrelle, chaque filiale à l'étranger a sa propre police de responsabilité qui couvre les dommages aux tiers du fait de son activité et du fait de ses produits. Le montant assuré pour chaque filiale dans sa propre police dépend de son chiffre d'affaires. Au-delà des montants assurés localement, les filiales sont assurées par l'assurance ombrelle du Groupe.

Les principales exclusions sont la faute intentionnelle, la guerre, l'incident nucléaire et la réfection du produit défectueux.

PERFORMANCE 2011

Chiffres clés 2011

L'année 2011 est marquée par une performance solide.

Pour les neuf premiers mois de l'année, la progression s'est poursuivie dans les économies avancées et les économies en développement ont connu une forte croissance. Grâce à la diversité des activités et la présence étendue du Groupe sur le plan géographique, la croissance globale du Groupe n'a été que faiblement impactée par le tsunami au Japon, le Printemps Arabe et les inondations en Australie et en Thaïlande. Au dernier trimestre de l'année, dans un environnement marqué par la crise des dettes souveraines, le retournement du cycle d'investissement du secteur Électronique et la baisse de la demande en acier en Europe de l'Ouest, combinés à l'absence de démarrage majeur, ont accentué la prudence des clients et pesé sur la croissance.

Pour autant, le cycle d'investissement du Groupe est resté dynamique avec un niveau élevé de signatures de contrats sur l'ensemble de l'année, et un montant record d'opportunités d'investissement à fin décembre.

(en millions d'euros)	2010	2011	Variation 2011/2010 publiée	Variation 2011/2010 comparable
Chiffre d'affaires total	13 488	14 457	+ 7,2 %	+ 6,8 % [(a)]
dont Gaz et Services	*11 886*	*12 839*	*+ 8,0 %*	*+ 7,5 %* [(a)]
Résultat opérationnel courant	2 252	2 409	+ 7,0 %	
Résultat opérationnel courant en % du chiffre d'affaires	16,7 %	16,7 %	=	+ 10 pb [(b)]
Résultat net – part du Groupe	1 404	1 535	+ 9,4 %	
Bénéfice net par action *(en euros)*	4,99	5,43	+ 8,8 %	
Dividende par action ajusté *(en euros)*	2,35	2,50 [(c)]		
Capacité d'autofinancement avant variation du besoin en fonds de roulement	2 661	2 728	+ 2,5 %	
Investissements nets [(d)]	1 738	1 676		
Endettement net	5 039	5 248		
Ratio d'endettement net sur fonds propres	55 %	53 %		
Rentabilité des capitaux employés après impôts – ROCE [(e)]	12,1 %	12,1 %		

(a) Hors effets de gaz naturel, de taux de change et de périmètre significatif.

(b) Hors effet de gaz naturel.

(c) Sous réserve de l'approbation par l'Assemblée Générale du 9 mai 2012.

(d) Incluant les transactions avec les actionnaires minoritaires.

(e) Rentabilité des capitaux employés après impôts : (résultat net après impôts et avant déduction des intérêts minoritaires – coûts de l'endettement financier net après impôts) / ((capitaux propres + intérêts minoritaires + endettement net) moyens sur l'exercice).

Résumé

Le chiffre d'affaires progresse de + 7,2 % pour atteindre 14 457 millions d'euros. Le chiffre d'affaires Gaz et Services s'élève à 12 839 millions d'euros, en hausse comparable de + 7,5 %, hors effet de taux de change, de périmètre significatif et de l'augmentation du prix du gaz naturel. La marge opérationnelle est stable à 16,7 %, soit un niveau élevé. Elle est en hausse de 10 points de base, hors effet de gaz naturel. Le résultat net augmente de + 9,4 % pour atteindre 1 535 millions d'euros. Ainsi, il est proposé au vote de l'Assemblée Générale du 9 mai 2012 un dividende de 2,50 euros, représentant un taux de distribution de 47,5 %.

Le flux net de trésorerie généré par les activités opérationnelles avant variation du BFR ressort à 2 728 millions d'euros, en hausse de + 2,5 %. Les investissements nets des cessions sont en légère baisse à 1 676 millions d'euros. Les investissements industriels sont en croissance de plus de 20 % sur la période. Ainsi, l'endettement net ressort à 5 248 millions d'euros, stable hors effet de change et de périmètre. Le taux d'endettement net sur capitaux propres à 53 % est en baisse par rapport au 31 décembre 2010.

Faits marquants 2011

En 2011, Air Liquide affiche une croissance publiée du chiffre d'affaires de + 7,2 % et une marge opérationnelle à 16,7 %. Cette performance opérationnelle soutenue ainsi que le niveau élevé de **décisions d'investissements** à 2,0 milliards d'euros s'inscrivent dans un contexte pénalisé par des catastrophes naturelles majeures, les soulèvements politiques en Afrique et Moyen-Orient et par les incertitudes économiques quant à la dette des États et à l'avenir de la zone euro. Cette performance témoigne de la **solidité du modèle de développement** et confirme la pertinence des **relais de croissance.**

En 2011, Air Liquide poursuit sa politique d'investissement et de croissance dans les **économies en développement** qui représentent désormais 21 % du chiffre d'affaires Gaz et Services. Le Groupe renforce sa présence en Europe de l'Est. En **Ukraine,** un premier contrat est signé pour la fourniture de gaz de l'air avec Metinvest le leader ukrainien de l'acier. En Russie, un nouveau contrat de fourniture d'oxygène, azote et argon pour la nouvelle unité de production d'acier de Severstal permet de consolider les positions du Groupe. En **Turquie,** Air Liquide poursuit son développement en acquérant trois unités de production des gaz de l'air de Petkim, confirmant par là même les opportunités de reprises de sites, et s'engage également à investir dans une nouvelle unité de production. Enfin, en Amérique latine, le Groupe s'implante sur le **marché mexicain** et poursuit ses investissements au Chili. Ces contrats illustrent la tendance croissante à **l'externalisation** par les clients.

Dans le domaine de **l'énergie et de l'environnement,** 2011 voit le démarrage ou la montée en puissance d'unités de production d'hydrogène de tailles significatives à Rotterdam et Singapour. Grâce à la technologie Lurgi, le Groupe pénètre dans le secteur de la **gazéification** en signant un contrat à long-terme de purification de gaz de synthèse en Chine. Dans le secteur de **l'hydrogène énergie,** Air Liquide s'engage cette année à fournir l'hydrogène nécessaire à l'alimentation de la flotte de chariots élévateurs du centre de mise en bouteilles et de distribution de Coca Cola en Californie. L'intention a été annoncée de coopérer avec Plug Power pour développer le marché des chariots élévateurs fonctionnant à l'hydrogène en Europe en s'appuyant sur la technologie de pointe de la solution **pile à combustible.** Dans le domaine de la **récupération assistée de pétrole,** le Groupe fait de nouvelles avancées : au Canada, il a été décidé d'augmenter la capacité en azote afin de répondre aux besoins croissants dans les services pétroliers de ce pays, et en Arabie saoudite Air Liquide a signé un nouveau contrat de fourniture avec Saudi Aramco. Ce contrat fait suite à la signature en 2010 avec ce partenaire du plus gros contrat de l'histoire du Groupe et asseoit sa position de leader des gaz industriels au Moyen-Orient. Enfin, le Groupe a également développé et lancé de nouvelles offres de produits destinées à l'offshore pétrolier.

Leader européen du segment de la **santé** à domicile, Air Liquide poursuit sa **stratégie d'acquisitions.** La Branche d'activité Santé densifie sa présence en France en acquérant ADEP Assistance, un acteur français important spécialisé dans l'assistance respiratoire à domicile et élargit son éventail de compétences grâce à l'acquisition de Licher en Allemagne, société spécialisée dans le traitement de la maladie de Parkinson.

Dans le domaine des **hautes technologies,** 2011 est une année riche en signatures de nouveaux contrats avec les leaders de l'industrie du **photovoltaïque,** notamment en Chine, à Taïwan, au Japon, en Inde, au Vietnam, au Maroc, aux États-Unis et en Allemagne. Afin de mieux comprendre et anticiper les nouveaux besoins de ses clients, Air Liquide investit dans **une ligne de R&D de fabrication de cellules photovoltaïques.** Le Groupe pénètre également le marché des **nanopoudres,** un nouveau marché de haute technologie à fort potentiel de croissance, en signant un contrat à long terme avec Nanomakers, spécialiste en France de la production de nanopoudres de carbure de silicium de très haute qualité.

Dans un contexte financier plus difficile, la **solidité de la structure financière** du Groupe a permis de renouveler de manière anticipée **la ligne de crédit syndiquée,** à échéance juillet 2012, à hauteur de 1 milliard d'euros et pour une nouvelle maturité de cinq à sept ans. Le Groupe continue à diversifier ses sources de financement et a procédé en septembre à **une émission obligataire en renminbi** pour un montant total de 319 millions d'euros. Cette émission d'obligations, notées A par Standard & Poor's, a été majoritairement souscrite par des investisseurs asiatiques et permet au Groupe de financer au meilleur coût ses nombreux investissements en Chine. Par ailleurs, le Groupe a émis en décembre des obligations en yens dans le cadre d'un placement privé sous programme EMTN, de maturité sept ans, pour 155 millions d'euros équivalents (voir le détail p. 44).

Le **portefeuille d'opportunités à douze mois** atteint son plus haut niveau historique, à 4,2 milliards d'euros au 31 décembre 2011. Les **décisions d'investissement** qui s'élèvent à 2 milliards d'euros en 2011, garantissent la croissance des capacités sur les prochaines années. Enfin, le Groupe confirme son dynamisme dans les économies en développement avec neuf démarrages d'unités sur seize au total.

Enfin, dans un contexte d'inflation plus élevée notamment en Europe, que les hausses de prix ne compensent que partiellement, Air Liquide a su accélérer ses **programmes d'efficacités,** et réalise cette année 270 millions d'euros de nouvelles économies, un niveau supérieur à son objectif annuel de 200 millions d'euros. Ces nouvelles efficacités contribuent à la solidité de la performance opérationnelle.

Compte de résultat 2011

CHIFFRE D'AFFAIRES

Chiffre d'affaires *(en millions d'euros)*	**2010**	**2011**	**Variation 2011/2010 publiée**	**Variation 2011/2010 comparable** [(a)]
Gaz et Services	11 886	12 839	+ 8,0 %	+ 7,5 %
Ingénierie et Construction	751	705	- 6,1 %	- 6,0 %
Autres activités	851	913	+ 7,3 %	+ 7,6 %
CHIFFRE D'AFFAIRES TOTAL	**13 488**	**14 457**	**+ 7,2 %**	**+ 6,8 %**

(a) Hors effets de change, de gaz naturel et de périmètre significatif.

Sauf mention contraire, les variations sur le chiffre d'affaires commentées ci-dessous sont toutes des variations à données comparables (hors effets de change, de gaz naturel et de périmètre significatif).

Le **chiffre d'affaires du Groupe** atteint **14 457 millions d'euros,** soit une hausse publiée de + 7,2 % par rapport à 2010.

En variation comparable, il augmente de **+ 6,8 %,** par rapport à 2010, hors effet négatif de change de - 0,2 %, de périmètre de - 0,4 %, suite à la vente d'une filiale non stratégique dans le secteur des équipements électroniques en Europe, et d'impact du gaz naturel de + 1,0 %.

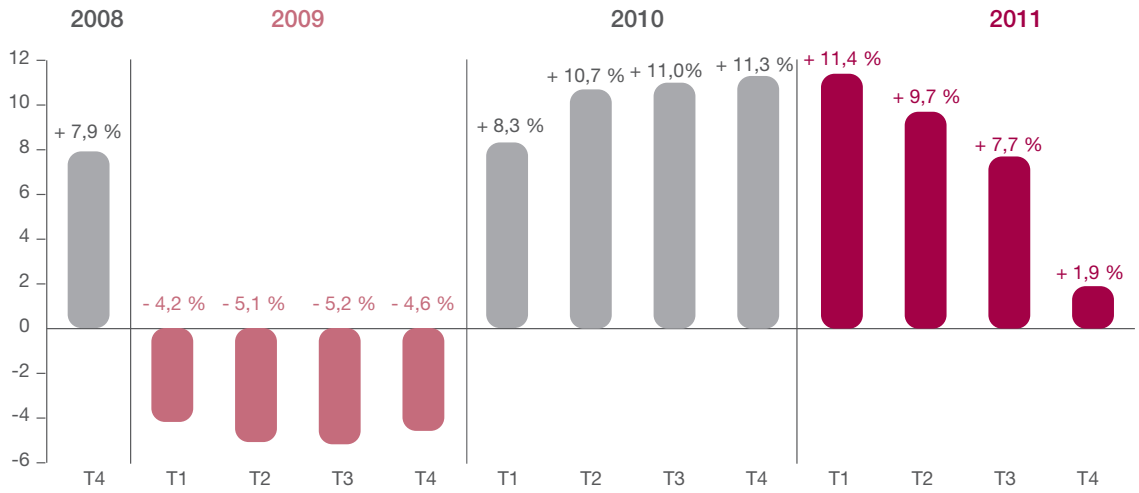
Chiffre d'affaires trimestriel *(en millions d'euros)*	**T1 11**	**T2 11**	**T3 11**	**T4 11**	**Variation T4 2011/2010 publiée**
Gaz et Services	3 185	3 171	3 223	3 260	+ 3,5 %
Ingénierie et Construction	134	156	158	258	+ 45,8 %
Autres activités	224	246	216	227	+ 4,3 %
CHIFFRE D'AFFAIRES TOTAL	**3 543**	**3 573**	**3 597**	**3 745**	**+ 5,7 %**

Le chiffre d'affaires a continué à progresser au fil des trimestres, atteignant 3,7 milliards d'euros au quatrième trimestre. Cependant, la croissance publiée comparée à l'année précédente s'est infléchie en fin de période à + 5,7 %.

Gaz et Services

Le chiffre d'affaires **Gaz et Services** atteint **12 839 millions d'euros,** en croissance publiée de + 8,0 %. Les contributions négatives de change et de périmètre significatif se sont élevées à - 0,2 % et - 0,4 % respectivement, et ont été plus que compensées par un effet positif lié à la hausse du prix du gaz naturel de + 1,1 %. À base comparable, l'augmentation est de + 7,5 % par rapport à 2010, avec une performance encore très soutenue sur les trois premiers trimestres à + 9,5 %. Le quatrième trimestre croît de + 1,9 %, par rapport à un quatrième trimestre 2010 très élevé, et est impacté en particulier par la prudence globale des clients, notamment visible dans les secteurs de l'acier et de l'électronique. Des arrêts de maintenance sur des sites clients importants et l'absence de démarrage significatif sur la période ont également pénalisé les volumes.

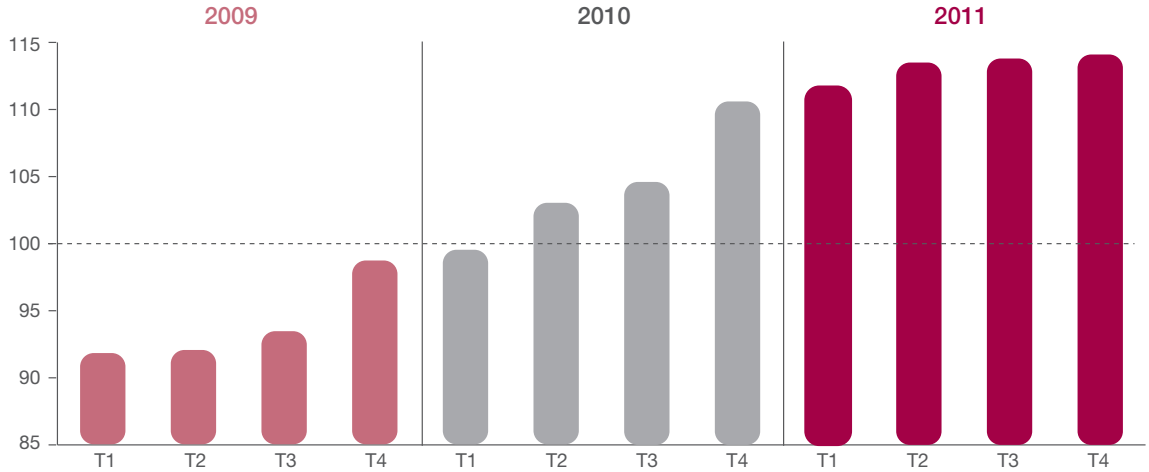
Croissance comparable [(a)] des ventes Gaz et Services



(a) Comparable : hors effets de change, de gaz naturel et de périmètre significatif.

Indicateur mensuel d'activité Gaz et Services

(base 100 moyenne 2008 [(a)])

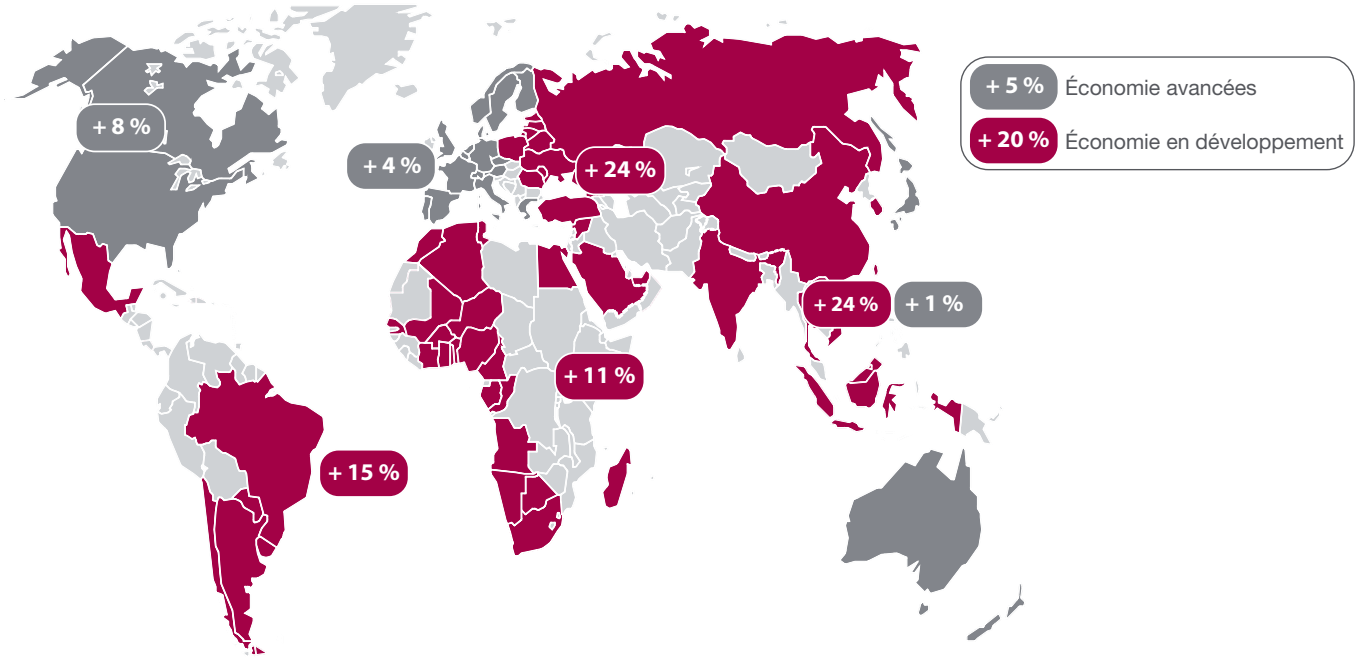


(a) Chiffre d'affaires comparable ajusté du nombre jours/mois.

Cette performance annuelle s'appuie sur :

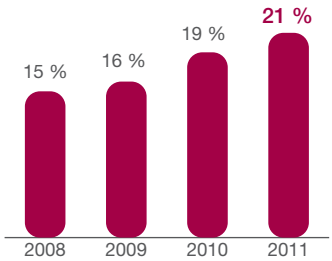
- une hausse de + 20 % des ventes, dans les économies en développement grâce à une croissance solide de la demande et à des démarrages et montées en puissance d'unités ;
- une hausse de + 5 %, dans les économies avancées où les événements au Japon, dans la zone Euro et en Australie ont pesé sur la demande.

Croissance comparable [(a)] des ventes Gaz et Services (2011/2010)



(a) Comparable : hors effets de change, de gaz naturel et de périmètre significatif.

Part des ventes Gaz et Services dans les économies en développement



Les démarrages, montées en puissance, reprises de sites et petites acquisitions réalisés durant l'année ont contribué aux ventes Gaz et Services à hauteur de + 5 %.

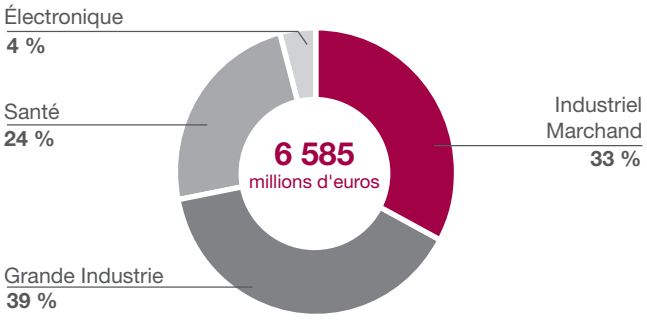
Chiffre d'affaires *(en millions d'euros)*	2010	2011	Variation 2011/2010 publiée	Variation 2011/2010 comparable [(a)]
Europe	6 201	6 585	+ 6,2 %	+ 4,5 %
Amériques	2 748	2 859	+ 4,0 %	+ 9,0 %
Asie-Pacifique	2 644	3 083	+ 16,6 %	+ 12,5 %
Moyen-Orient et Afrique	293	312	+ 6,4 %	+ 10,9 %
GAZ ET SERVICES	**11 886**	**12 839**	**+ 8,0 %**	**+ 7,5 %**
Industriel Marchand	4 753	4 892	+ 2,9 %	+ 2,9 %
Grande Industrie	4 019	4 585	+ 14,1 %	+ 11,7 %
Santé	1 937	2 076	+ 7,2 %	+ 7,4 %
Électronique	1 177	1 286	+ 9,3 %	+ 11,9 %

(a) Hors effets de change, de gaz naturel et de périmètre significatif.

Europe

Le chiffre d'affaires de la zone Europe s'établit à **6 585 millions d'euros,** en hausse de **+ 4,5 %,** avec une forte croissance dans les économies en développement et une progression plus modeste dans les économies avancées. Le rythme de croissance trimestriel a été pénalisé par une base de comparaison élevée due à l'intégration de la reprise de site réalisée en Allemagne à partir de juin 2010 et par la plus faible demande du secteur de l'acier. La croissance des activités Santé reste soutenue. Le développement de l'activité Industriel Marchand est plus contrasté entre Europe avancée et Europe en développement.

Chiffre d'affaires 2011 Gaz et Services Europe



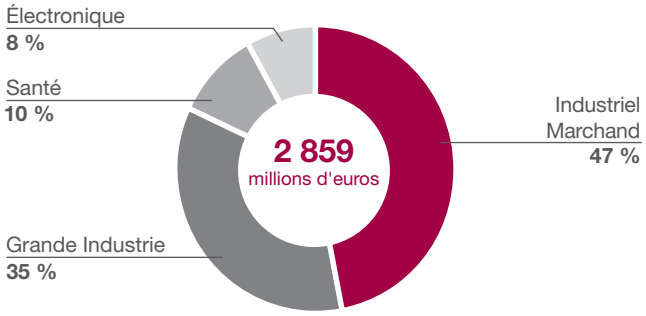
- L'activité **Grande Industrie** est en croissance de **+ 7,0 %**, bénéficiant au premier semestre d'une demande solide et de l'effet de report de la reprise de site d'Oxea en 2010, une unité de production de gaz de synthèse en Allemagne. À la fin du troisième trimestre, des fermetures de sites acier, des arrêts pour maintenance de certains clients et l'absence de nouveaux démarrages ont pesé sur le développement. La demande est restée soutenue tout au long de l'année en hydrogène pour le raffinage et en oxygène pour le secteur chimie. Le démarrage d'une nouvelle unité en hydrogène à Rotterdam, retardé, n'a eu que peu d'impact en 2011. L'activité de l'Europe en développement a fortement progressé, notamment, grâce aux montées en puissance d'unités en Pologne et en Bulgarie, ainsi qu'à la contribution en fin d'année d'une reprise de site en Turquie.
- Les ventes de l'**Industriel Marchand** sont en légère baisse **(- 0,9 %)**. Hors reclassements internes, le niveau serait stable. Les économies en développement poursuivent leur croissance à deux chiffres. Dans les économies avancées, l'évolution des ventes est contrastée. L'Espagne reste faible, encore bien en deçà des niveaux de 2008, et les autres marchés se redressent lentement. L'activité vrac continue de progresser légèrement alors que l'activité bouteilles reste à un niveau bas, encore inférieur aux niveaux de 2008. L'effet prix s'est amélioré trimestre après trimestre et est légèrement positif sur l'ensemble de l'année.
- La **Santé** poursuit son développement, avec une croissance de **+ 6,3 %**. La Santé à domicile continue à croître fortement (+ 8,2 %) portée par la croissance continue de la demande et deux acquisitions : ADEP, un acteur français spécialisé dans la prise en charge à domicile des insuffisances respiratoires, et Licher, spécialisé dans le traitement de la maladie de Parkinson, basé en Allemagne. La progression des volumes de gaz médicaux est pénalisée par des pressions tarifaires liées aux déficits du secteur public. Après deux années contrastées, impactées par des ventes exceptionnelles lors de la crise H1N1, l'activité Hygiène retrouve son rythme de croissance historique à plus de + 8 % par an.

- Le chiffre d'affaires de l'**Électronique** croît fortement à **+ 18,9 %** grâce à un niveau élevé des ventes d'Équipements et Installations, lié à la construction d'une nouvelle *fab* de panneaux photovoltaïques en Italie. Néanmoins, le cycle d'investissement du secteur Électronique s'est inversé à la fin du premier semestre et la croissance s'est ralentie dès le troisième trimestre. La progression des ventes de gaz vecteurs et spéciaux s'est poursuivie bénéficiant de nouveaux contrats, en particulier depuis le démarrage de la nouvelle *fab* en Italie.

Amériques

Le chiffre d'affaires Gaz et Services de la zone Amériques s'établit à **2 859 millions d'euros,** en hausse de **+ 9,0 %**. Cette performance témoigne d'une activité solide en Amérique du Nord et d'une Amérique du Sud toujours dynamique, notamment en Argentine.

Chiffre d'affaires 2011 Gaz et Services Amériques

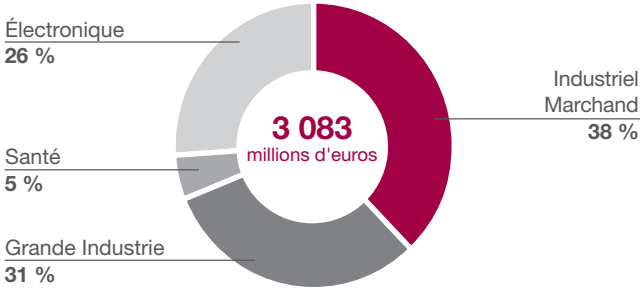


- La **Grande Industrie** affiche une progression solide de **+ 8,5 %** de ses ventes, malgré de nombreux arrêts pour maintenance des clients et une activité métaux ralentie au Canada. La demande du secteur Chimie est toujours forte en raison de la compétitivité accrue des sites américains qui bénéficient d'un prix du gaz naturel avantageux. La demande du secteur métaux semble redémarrer en fin d'année, les stocks d'acier plats pour l'automobile ayant atteint un point bas. Les unités de cogénération affichent une forte progression de leurs ventes en raison de la hausse des tarifs d'électricité. L'Argentine enregistre de fortes progressions tant en gaz de l'air qu'en hydrogène.
- L'activité **Industriel Marchand** progresse de **+ 6,6 %** grâce à la bonne tenue de la demande aux États-Unis d'une part et au dynamisme du Canada et des économies en développement d'autre part. Les ventes de produits liquides pour l'exploration pétrolière et les ventes d'équipements connaissent une forte croissance au Canada. L'activité bouteille progresse sur l'ensemble de la zone et est particulièrement soutenue en Amérique du Sud. Des campagnes de hausses de prix ont été menées pour tenir compte de la hausse des coûts liés notamment à l'énergie et aux transports.
- Le chiffre d'affaires de la **Santé** progresse de **+ 9,5 %** portée par la dynamique toujours forte de la Santé à domicile en Amérique latine (Argentine, Brésil et Chili). La croissance, plus modeste, de l'Amérique du Nord résulte de la combinaison d'une croissance solide des gaz médicaux aux États-Unis et de moindres ventes d'équipements au Canada.
- L'**Électronique** croît fortement sur l'ensemble de l'année, à **+ 28,1 %**, grâce au démarrage d'une nouvelle *fab* aux États-Unis au premier trimestre et à la bonne contribution de toutes les activités : gaz vecteurs, gaz spéciaux, ainsi qu'à d'importantes ventes en Équipements et Installations. Cependant, la vente des équipements s'est ralentie progressivement à partir du deuxième semestre et le quatrième trimestre 2011 a vu une diminution du niveau de charge des *fabs* des clients, entraînant la baisse séquentielle des ventes de gaz spéciaux.

Asie-Pacifique

Le chiffre d'affaires de la région Asie-Pacifique augmente de **+ 12,5 %** et atteint **3 083 millions d'euros**. Cette performance reste contrastée entre les économies avancées, dont les ventes sont quasi stables à + 1 %, et les économies en développement en forte hausse à + 24 %. L'année 2011 a été particulièrement marquée par de nombreuses catastrophes naturelles : tremblement de terre et tsunami au Japon, inondations en Australie et en Thaïlande. L'activité Électronique, qui représente 26 % du chiffre d'affaires de la zone, connaît en fin d'année un ralentissement marqué, notamment au Japon, qui s'est traduit dans un premier temps par une baisse des ventes d'Équipement et Installations, puis a touché les gaz spéciaux dans un second temps. La dynamique reste particulièrement soutenue en Chine à + 28,6 %, malgré une demande légèrement plus faible, notamment en Industriel Marchand, et l'absence de démarrages sur la période.

Chiffre d'affaires 2011 Gaz et Services Asie-Pacifique



- L'augmentation des ventes de la **Grande Industrie** est de **+ 29,5 %**. Ce rythme soutenu s'explique par la poursuite des montées en puissance, en particulier d'une unité majeure en hydrogène démarrée à la fin de 2010. Un ralentissement séquentiel est observé depuis le troisième trimestre, suite à une pause dans le rythme des démarrages de l'année, notamment en Chine, et à des arrêts de maintenance clients. Une nouvelle phase de croissance est attendue pour 2012 avec neuf démarrages prévus sur la zone, dont huit en Chine.

- L'activité **Industriel Marchand** progresse de **+ 5,3 %** sur l'année. La situation est contrastée selon les pays. Le Japon et l'Australie connaissent une croissance faible, marquée par les catastrophes naturelles. La reprise post-tremblement de terre attendue au Japon en fin d'année reste modeste. Dans les économies en développement, la progression des ventes est forte mais connaît une inflexion au cours des derniers trimestres. La croissance de la demande en produits liquides s'est ralentie à partir du second semestre, notamment en Chine, et plus particulièrement, dans les activités telles que les LED et l'électronique secondaire.
- La croissance de l'activité **Électronique** s'établit à **+ 5,6 %** sur l'année. Au Japon, le cycle d'investissement du secteur s'est achevé à la fin du premier trimestre 2011. Ainsi, depuis le deuxième trimestre, l'activité Équipements et Installations se stabilise à des niveaux plus habituels. La charge des *fabs* et la consommation de gaz spéciaux ont également ralenti significativement à partir du troisième trimestre. Dans les autres pays de la zone, la croissance reste positive, notamment en Chine grâce aux nouveaux contrats en gaz spéciaux et vecteurs.

Moyen-Orient et Afrique

Le chiffre d'affaires de la zone Moyen-Orient et Afrique atteint **312 millions d'euros,** en hausse de **+ 10,9 %**. Au Moyen-Orient, l'activité Grande Industrie a progressé fortement grâce aux montées en puissance de nouvelles entités et à des effets de périmètre. La construction de l'unité d'hydrogène de grande taille à Yanbu a démarré conformément au calendrier prévu. En Afrique, la croissance de l'Industriel Marchand reste solide, notamment en Afrique du Sud, malgré des situations contrastées d'un pays à l'autre en raison des événements du Printemps Arabe et de l'instabilité en Côte d'Ivoire.

Ingénierie et Construction

Le chiffre d'affaires de l'Ingénierie et Construction s'élève à **705 millions d'euros,** en repli de **- 6 %** par rapport à 2010. Les ventes ont été régulières au cours des trois premiers trimestres, pour progresser fortement au quatrième trimestre 2011, notamment grâce à des projets hydrogène. En effet, au cours des trois derniers mois, des étapes de réalisation de projets permettant la reconnaissance du chiffre d'affaires ont été franchies.

En 2011, les prises de commandes atteignent 1,0 milliard d'euros, un niveau proche de celui de 2010. La grande majorité des projets concernent des unités de gaz de l'air, pour les métaux et la chimie. Les zones les plus actives sont l'Asie puis le Moyen-Orient.

Le total des commandes en cours s'élève à 3,2 milliards d'euros à fin décembre 2011 et reflète le bon avancement des projets en 2011. Les projets sur lesquels le Groupe travaille devenant plus importants, les décisions peuvent également prendre plus de temps. L'activité de négociation reste soutenue en début d'année 2012.

Ces niveaux de ventes, de prises de commandes et de carnet de commandes illustrent la stratégie I&C du Groupe : la priorité donnée aux projets internes d'une part et aux projets d'études et services d'approvisionnement pour les projets tiers d'autre part. La diminution des projets de construction au profit des projets d'études réduit le chiffre d'affaires et le montant des prises de commandes mais améliore le profil de risque de l'activité.

Autres activités

Chiffre d'affaires *(en millions d'euros)*	**2010**	**2011**	**Variation 2011/2010 publiée**	**Variation 2011/2010 comparable** [(a)]
Soudage	429	469	+ 9,3 %	+ 8,9 %
Chimie de spécialités et Plongée	422	444	+ 5,3 %	+ 6,3 %
TOTAL	**851**	**913**	**+ 7,3 %**	**+ 7,6 %**

(a) Comparable : hors effet de change.

Le chiffre d'affaires des **Autres activités** augmente de + 7,6 % pour atteindre 913 millions d'euros en 2011.

La reprise de l'activité de **Soudage** se poursuit avec une progression des consommables et, en fin d'année, un bon niveau de ventes d'équipements et d'automation. Les ventes 2011 restent cependant encore inférieures à celles de 2008. Les ventes de consommables ont légèrement ralenti au dernier trimestre de l'année.

Les activités **Chimie de spécialités** (Seppic) enregistrent une croissance comparable des ventes de + 7 %, portée principalement par l'activité vaccins. L'activité **Plongée** (Aqualung) réalise une progression de + 5,0 % pour l'année 2011, grâce au lancement de produits innovants.

RÉSULTAT OPÉRATIONNEL COURANT

Le résultat opérationnel courant (ROC) du Groupe atteint **2 409 millions d'euros** en 2011, en hausse de **+ 7,0 %** par rapport à 2010. Ainsi, la marge opérationnelle (ROC sur chiffre d'affaires) est stable à 16,7 %, le niveau record de l'année précédente. Hors effet de la hausse du gaz naturel, la marge augmente de **+ 10 points de base.**

Cette amélioration s'explique par une nouvelle progression significative de **l'efficacité de 270 millions d'euros,** dépassant l'objectif de l'année fixé à plus de 200 millions d'euros, et un effet de prix (hors indexation de l'énergie) positif, qui permettent de compenser l'inflation sur les coûts (hors énergie indexée) de + 3,0 %.

Ces efficacités représentent une économie de 2,7 % sur la base des coûts. Plus de la moitié de cette économie provient de la réduction des consommations énergétiques et de l'optimisation de la chaîne logistique, et un tiers provient du déploiement des plateformes mondiales ou régionales d'achat. Le solde correspond à des réorganisations et à l'optimisation des frais généraux.

Le résultat opérationnel courant avant amortissements s'élève à 3 564 millions d'euros, en hausse de **+ 5,6 %**. Les amortissements atteignent 1 155 millions d'euros, en hausse limitée de + 2,9 %, reflétant un nombre limité de démarrages d'unités importantes par rapport à l'année précédente.

Explication de l'effet gaz naturel

Le gaz naturel est une matière première essentielle dans la production de l'hydrogène et pour le fonctionnement des unités de cogénération. Tous les contrats Grande Industrie d'hydrogène et de cogénération ont des clauses d'indexation des ventes liées au prix du gaz naturel. Ainsi, lorsque le prix du gaz naturel varie, le prix de l'hydrogène ou de la vapeur pour le client varie en proportion, en fonction de ces clauses d'indexation.

Quand le prix du gaz naturel augmente, le chiffre d'affaires et les coûts augmentent de montants similaires, sans que le résultat opérationnel courant ne soit impacté de manière significative. Ce mécanisme a un effet négatif sur le ratio de marge opérationnelle courante.

À l'inverse, quand le prix du gaz naturel baisse, le chiffre d'affaires et les coûts sont réduits et le résultat est maintenu, ce qui a un effet positif sur le ratio de marge opérationnelle courante.

Dans les deux cas, la variation du prix du gaz naturel ne modifie pas la rentabilité intrinsèque de l'activité.

Gaz et Services

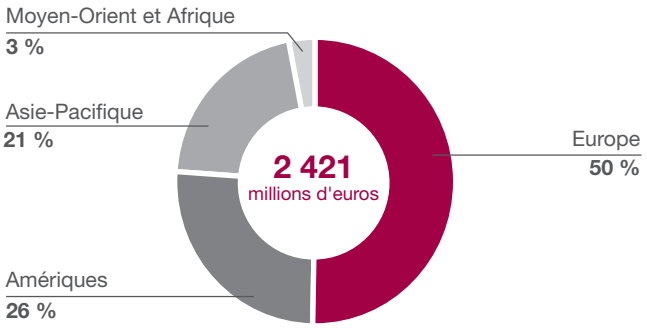
2011 a été marquée par une inflation significative des coûts, tout au long de l'année, qui a été compensée par des efficacités largement supérieures à l'objectif annuel, et un effet de prix positif dans toutes les zones pour l'activité Industriel Marchand.

Le résultat opérationnel courant de l'activité Gaz et Services s'élève à **2 421 millions d'euros,** en augmentation de **+ 6,2 %**. Le ratio de ROC sur chiffre d'affaires ressort à **18,9 %** par rapport à 19,2 % en 2010. Hors effet de gaz naturel il se maintient à un niveau élevé et atteint **19,1 %.**

Les coûts, notamment d'énergie, sont indexés dans les contrats long terme de Grande Industrie et une partie des contrats d'Industriel Marchand ou d'Électronique. Pour les contrats sans indexation automatique, des hausses de prix sont nécessaires pour répercuter l'inflation des coûts d'énergie, de maintenance, de transport ou des salaires. Les efficacités soutenues de 253 millions d'euros permettent de combler l'écart entre l'inflation des coûts à + 3,3 % et les effets des hausses de prix de + 0,6 %. L'effet de la hausse des prix en Industriel Marchand, de + 1,5 % pour l'année, s'est amélioré de trimestre en trimestre mais a été en partie compensé par des pressions sur les prix en Électronique et des réductions de tarifs en Santé.

Cette légère évolution de la marge Gaz et Services s'explique par le décalage persistant entre l'inflation des coûts et celle des prix en Industriel Marchand, et un effet de mix dans la Grande Industrie. En effet, la croissance plus soutenue des activités hydrogène et cogénération dont l'intensité capitalistique est moindre que pour l'oxygène, entraîne une légère dilution de la marge opérationnelle, même si les retours sur investissements restent similaires. En Santé, malgré les pressions tarifaires, la marge augmente grâce aux efforts de productivité. Enfin, l'évolution du mix produits de l'activité Électronique, liée à la baisse des ventes d'équipements et installations en fin de période d'une part et aux efforts de productivité d'autre part permettent d'afficher également une progression de la marge.

Résultat opérationnel courant 2011 Gaz et Services par zone géographique



Marge opérationnelle Gaz et Services

Marge opérationnelle [a]	2010	2011
Europe	19,1 %	18,6 %
Amériques	21,5 %	22,0 %
Asie-Pacifique	16,4 %	16,3 %
Moyen-Orient et Afrique	25,0 %	20,8 %
TOTAL	**19,2 %**	**18,9 %**

(a) Résultat opérationnel courant/chiffre d'affaires.

Le résultat opérationnel courant de la zone **Europe** s'élève à **1 227 millions d'euros**, en hausse de **+ 3,7 %**. Hors effet de gaz naturel, la marge opérationnelle est quasiment stable à **- 10 points de base. En effet malgré une amélioration progressive des prix, trimestre après trimestre**, le décalage dans le temps en Industriel Marchand entre la hausse des prix et l'inflation demeure. Les marges des autres Branches d'activité sont en amélioration.

Le résultat opérationnel courant dans la zone **Amériques** atteint **628 millions d'euros**, en hausse de **+ 6,4 %**. La marge opérationnelle, hors effet de gaz naturel, augmente de **+ 20 points de base** grâce à l'amélioration des marges en Grande Industrie, Santé et Électronique.

En **Asie-Pacifique**, le résultat opérationnel courant s'établit à **502 millions d'euros**, en augmentation de **+ 15,5 %**. La marge opérationnelle en pourcentage du chiffre d'affaires, hors gaz naturel, est en progression de **+ 10 points de base** grâce à de meilleurs taux de charge des nouvelles capacités de production en Industriel Marchand et la montée en puissance des contrats de gaz vecteurs en Électronique. Cet effet positif est légèrement atténué par l'impact du démarrage d'une grosse unité d'hydrogène avec une intensité capitalistique moins élevée.

Le résultat opérationnel courant de la zone **Moyen-Orient et Afrique** s'élève à **65 millions d'euros,** en baisse de **- 11,4 %**. La marge opérationnelle reste supérieure à la moyenne du Groupe malgré une baisse de **- 420 points de base**, liée à la baisse des volumes consécutive au Printemps Arabe, ainsi qu'à l'augmentation des efforts de développement.

Ingénierie et Construction

Le résultat opérationnel courant de l'activité Ingénierie et Construction atteint **75 millions d'euros.** Le résultat opérationnel courant en pourcentage du chiffre d'affaires atteint 10,6 %, en progression de **+ 160 points de base** par rapport à 2010. Cette performance reflète un bon niveau de charge des opérations et une meilleure maîtrise des risques projets.

Autres activités

Les Autres activités du Groupe affichent un résultat opérationnel courant de **106 millions d'euros**, en hausse de **+ 31,2 %**, en raison d'une amélioration de la profitabilité notamment dans les activités Soudage. Le résultat opérationnel courant en pourcentage du chiffre d'affaires ressort à 11,6 % en amélioration de + 210 points de base.

La Recherche et Développement et les frais de holding incluent des ajustements de consolidation, et s'élèvent à **194 millions d'euros,** en hausse de **+ 9,2 %**. Cette croissance illustre les efforts du Groupe pour développer sa capacité d'innovation et soutenir son expansion géographique. Les frais de holding sont maîtrisés.

RÉSULTAT NET

Le **Résultat net (part du Groupe)** augmente de **+ 9,4 %, une progression nettement supérieure à celle des ventes.**

Les **Autres produits et charges opérationnels** présentent un solde positif de **28 millions d'euros en 2011**. Ils comprennent notamment les plus-values de cession de filiales non stratégiques dans la Chimie de spécialité industrielle et dans les équipements pour des sous-traitants du secteur Électronique pour un montant de 122 millions d'euros. Les Autres charges comprennent des charges opérationnelles pour couvrir les risques associés à des litiges, ainsi que certains coûts exceptionnels. Ces charges comprennent la meilleure appréciation du risque associé à l'amende infligée à Air liquide au Japon par les autorités de la concurrence locales, pour laquelle le Groupe est en procédure d'appel.

Le **résultat financier, à - 298 millions d'euros**, est en réduction par rapport à l'année précédente. **Le coût de l'endettement financier net**, en hausse de + 2,9 %, reflète une légère hausse de l'endettement moyen sur l'année compensée par un taux moyen de financement de 4,8 % légèrement inférieur à celui de l'année précédente. Le poste « Autres produits et charges financières » s'améliore par rapport à un niveau 2010 pénalisé par des évaluations négatives à la juste valeur de certains instruments de couverture.

Le **taux effectif d'impôt** s'établit à **27,0 %**, en raison de la constatation de produits exceptionnels imposables à des taux réduits. En 2010, le taux d'impôt s'élevait à 26,4 % pour des raisons de même nature.

La **quote-part du résultat des sociétés mises en équivalence** s'élève à **33 millions d'euros**, en hausse de 5 millions d'euros par rapport à 2010. **La part des intérêts minoritaires** atteint 60 millions d'euros, en hausse de + 9,7 %.

Au total, le **résultat net (part du Groupe) s'établit à 1 535 millions d'euros** en 2011, en hausse de **+ 9,4 %**.

Le **bénéfice net par action** est de 5,43 euros, en hausse de **+ 8,8 %** par rapport à 2010. Le nombre moyen d'actions en circulation retenu pour le calcul du bénéfice net par action au 31 décembre 2011 est de 282 615 649.

Évolution du nombre d'actions

	2010	2011
Nombre moyen d'actions en circulation [(a)]	281 491 673	282 615 649

(a) Utilisé pour calculer le bénéfice net par action.

Nombre d'actions au 31/12/2010	**284 095 093**
Annulation d'actions propres	(1 200 000)
Options levées durant l'exercice	917 848
NOMBRE D'ACTIONS AU 31/12/2011	**283 812 941**

DIVIDENDE

Lors de l'Assemblée Générale du 9 mai 2012, le versement d'un dividende de 2,50 euros par action sera proposé aux actionnaires au titre de l'exercice 2011. Cela correspondant à un taux de distribution de 47,5 %.

Le détachement du coupon est fixé au 11 mai 2012 et la mise en paiement interviendra le 16 mai 2012.

Flux de trésorerie et bilan 2011

(en millions d'euros)	2010	2011
Capacité d'autofinancement avant variation du besoin en fonds de roulement	**2 661**	**2 728**
Variation du besoin en fonds de roulement	(155)	(193)
Autres	(86)	(109)
Flux de trésorerie généré par les activités opérationnelles	**2 420**	**2 426**
Distributions	(647)	(721)
Acquisitions d'immobilisations nettes des cessions [(a)]	(1 738)	(1 676)
Augmentation de capital en numéraire	110	52
Achat d'actions propres	3	(94)
Autres	(295)	(196)
Variation de l'endettement net	**(148)**	**(209)**
Endettement net au 31 décembre	(5 039)	(5 248)
Ratio d'endettement net au 31 décembre	**55 %**	**53 %**

(a) Incluant les transactions avec les actionnaires minoritaires.

FLUX DE TRÉSORERIE GÉNÉRÉ PAR LES ACTIVITÉS OPÉRATIONNELLES

La capacité d'autofinancement avant variation du besoin en fonds de roulement (BFR) s'élève à 2 728 millions d'euros, en hausse de + 2,5 % par rapport à 2010. L'écart de performance entre le résultat net et la capacité d'autofinancement est lié à la présentation des produits de cessions en déduction des acquisitions d'immobilisations et à une moindre croissance des amortissements cette année compte tenu du nombre relativement modeste de démarrages.

VARIATION DU BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT

Le besoin en fonds de roulement augmente de 193 millions d'euros en 2011 hors change et périmètre. Cette hausse est en partie imputable au cycle d'activité de l'Ingénierie et Construction. Le ratio besoin en fonds de roulement sur ventes hors impôts s'établit à 7,0 %, en légère augmentation par rapport au 6,5 % de 2010. Hors Ingénierie et Construction, le besoin en fonds de roulement reste constant en pourcentage des ventes.

PAIEMENTS SUR INVESTISSEMENTS

Reflétant le niveau élevé des décisions d'investissements en 2010 de 2,2 milliards d'euros, les paiements sur investissements industriels ont augmenté significativement pour atteindre 1,8 milliard d'euros. Les acquisitions quant à elles se sont élevées à 103 millions d'euros incluant de nombreuses acquisitions de taille modeste dans le domaine de l'Industriel Marchand et de la Santé. Par ailleurs, les cessions ont représenté 182 millions d'euros grâce à la vente de trois filiales non stratégiques dans la chimie de spécialité industrielle, les équipements pour des sous-traitants du secteur Électronique et des activités de cryogénie au Japon.

Paiements sur investissements Groupe

(en millions d'euros)	Paiements sur investissements industriels	Paiements sur investissements financiers [a]	Total paiements sur investissements
2006	1 128	72	1 200
2007	1 359	1 308	2 667
2008	1 908	242	2 150
2009	1 411	109	1 520
2010	1 450	332	1 782
2011	**1 755**	**103**	**1 858**

(a) Incluant les transactions avec les minoritaires.

Paiements sur investissements industriels

Les investissements industriels se sont élevés à 1,8 milliard d'euros en 2011, un montant nettement supérieur à celui de 2010. Ils sont liés aux nombreuses constructions d'unités dans les économies en développement : Chine, Russie, Brésil, Singapour et Moyen-Orient, avec le lancement des travaux de l'unité d'hydrogène à Yanbu en Arabie saoudite. Dans les économies avancées, les investissements se poursuivent avec notamment le renforcement de capacités d'Industriel Marchand ainsi que l'achèvement d'unités d'hydrogène aux États-Unis et aux Pays-Bas.

Paiements sur investissements industriels Gaz et Services par zone géographique

	Gaz et Services				
(en millions d'euros)	Europe	Amériques	Asie-Pacifique	Moyen-Orient et Afrique	Total
2010	521	370	465	69	1 425
2011	**690**	**387**	**510**	**137**	**1 724**

Paiements sur investissements financiers

Les investissements financiers se sont élevés à 100 millions d'euros, hors transactions avec les minoritaires. Ils comprennent l'acquisition de deux sociétés de Santé à domicile, l'une spécialisée dans le traitement des insuffisances respiratoires en France et l'autre dans la maladie de Parkinson en Allemagne. De plus, le rythme d'acquisitions dans l'Industriel Marchand s'est accéléré en fin d'année avec des acquisitions de distributeurs locaux permettant de développer l'activité bouteilles autour des nouvelles capacités liquides et d'optimiser ainsi l'outil industriel au Canada, en Chine, en Russie et au Brésil.

ENDETTEMENT NET

L'endettement net au 31 décembre 2011 atteint **5 248 millions d'euros**, en légère hausse par rapport aux 5 039 millions d'euros à fin 2010. Hors effets de change et de périmètre de 195 millions d'euros, **l'endettement net est stable**. Le ratio de l'endettement net sur capitaux propres s'établit à 53 % en amélioration par rapport au 31 décembre 2010. Ainsi la structure financière du Groupe continue de s'améliorer.

ROCE

Le retour sur capitaux employés après impôts est stable à **12,1 %**, malgré l'effet pénalisant sur les capitaux employés de l'affaiblissement de l'euro en fin d'année.

CYCLE D'INVESTISSEMENT ET STRATÉGIE DE FINANCEMENT

La croissance régulière du Groupe sur le long terme repose en partie sur sa capacité à investir chaque année dans de nouveaux projets. Les projets d'investissement du métier des gaz industriels sont répartis partout dans le monde, leur intensité capitalistique est élevée et les contrats qui les accompagnent sont de longue durée, notamment pour la Grande Industrie.

Air Liquide a donc mis en place une stratégie de financement adaptée à la nature de ses projets, fondée sur la diversification des sources de financement et la gestion prudentielle des équilibres du bilan. Cette capacité de financement représente un atout concurrentiel majeur.

Investissements

Les investissements réalisés par le Groupe reflètent sa stratégie de croissance.

Ils peuvent être classés selon deux catégories : investissements industriels d'une part, qui supportent la croissance organique ou assurent l'efficacité, la maintenance ou la sécurité des installations, et les investissements financiers d'autre part, qui correspondent aux acquisitions. La nature des investissements industriels diffère d'une Branche d'activité mondiale à l'autre : unités de production de gaz pour la Grande Industrie, centres de conditionnement, moyens logistiques, stockages et systèmes de gestion pour l'Industriel Marchand, l'Électronique et la Santé. L'intensité capitalistique varie fortement d'une activité à l'autre.

Le développement sur le long terme est l'une des caractéristiques de l'activité des gaz industriels. Le cycle d'investissement en témoigne. Il faut compter environ cinq ans entre l'étude d'un nouveau projet de construction pour un client de la Grande Industrie et les premières ventes de gaz correspondantes. **Le suivi de ce cycle est clé pour anticiper la croissance future du Groupe.** Le schéma ci-après détaille chaque étape de ce processus.

Intensité capitalistique

L'intensité capitalistique représente **le montant des capitaux à engager pour générer 1 euro supplémentaire de chiffre d'affaires.** Ces capitaux sont investis en actifs industriels (unités de production, stockages, équipements logistiques, etc.) ou financent le fonds de roulement nécessaire au développement des activités.

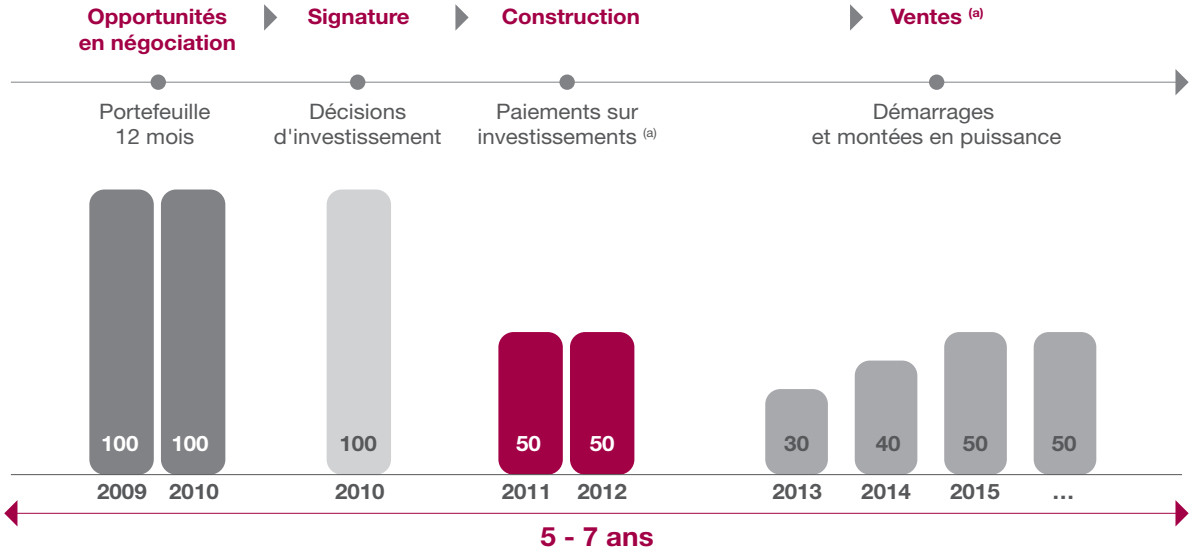
Le Groupe rassemble des métiers dont l'intensité capitalistique est variée :

- la production de **gaz de l'air** de la Grande Industrie a une intensité capitalistique comprise **entre 2 et 3.** L'intensité capitalistique varie en fonction de l'évolution des prix de l'électricité ;
- **l'hydrogène et l'activité de cogénération** ont une intensité capitalistique inférieure, **de l'ordre de 1 à 1,5,** en raison de la part importante, dans les coûts des ventes, du gaz naturel. L'intensité capitalistique varie en fonction de l'évolution des prix du gaz naturel ;
- l'intensité capitalistique de l'activité **Industriel Marchand** pour se positionner sur un nouveau marché se situe **entre 1,5 et 2** ;
- les activités **Électronique et Santé** affichent également des intensités capitalistiques **autour de 1** qui varient suivant le mix produit.

Quelle que soit l'intensité capitalistique, tout projet doit permettre au Groupe d'atteindre son objectif de rentabilité des capitaux employés (ROCE) dans la durée.

Du fait de ces écarts d'intensité capitalistique entre les différentes activités du Groupe, **leurs ratios de marge opérationnelle sur chiffre d'affaires sont différents.**

Cycle de vie théorique d'un projet pour la Grande Industrie



Étape **Négociation** : Les projets de plus de 5 millions d'euros d'investissement sont suivis dans le portefeuille global d'opportunités potentielles réparti entre ceux dont la décision peut intervenir dans un délai de 12 mois et ceux qui se concrétiseront dans plus d'un an. Des discussions et des négociations sont menées avec le client. Plusieurs issues sont alors possibles : 1. Le contrat est signé, il sort donc du portefeuille et devient une décision d'investissement. 2. Le projet est abandonné par le client. 3. Le client décide de ne pas externaliser sa fourniture de gaz, ou bien le projet est remporté par un concurrent. 4. Le projet est retardé au-delà de 12 mois ; il sort du portefeuille à 12 mois, mais demeure dans le portefeuille global.

Étape **Signature** : Les deux parties se sont mises d'accord. La signature du contrat à long terme correspond à une décision d'investissement sur laquelle s'engage le Groupe.

Étape **Construction** : La construction par Air Liquide de l'unité dure de 12 à 24 mois, parfois jusqu'à trois ans en fonction de la taille du projet. Elle correspond au début des paiements sur investissements.

Étape **Ventes – Mise en service** : C'est le démarrage de l'unité. Les ventes démarrent en fonction des besoins du client et avec un volume minimal garanti correspondant au niveau du *take-or-pay* (b), assurant une rentabilité minimale dès le début du contrat.

Étape **Ventes – Montée en puissance** : il s'agit de la phase de montée en puissance de l'unité. Au cours de la durée du contrat, les ventes devraient augmenter et dépasser le niveau du *take-or-pay* (b) jusqu'à atteindre la capacité nominale définie par le contrat.

Entre la 4e et la 5e année après le démarrage, l'unité de production étant déjà partiellement amortie, le contrat atteint une rentabilité moyenne des capitaux employés après impôts (ROCE) supérieure à 12 %, conforme aux objectifs du Groupe. Les années suivantes, la rentabilité des capitaux employés continue à augmenter.

(a) En appliquant une intensité capitalistique de deux, 100 millions d'euros investis rapportent, après montée en puissance, 50 millions d'euros de ventes par an.
(b) Voir Glossaire.

PORTEFEUILLE D'OPPORTUNITÉS

Le portefeuille d'opportunités à 12 mois s'établit à fin décembre 2011 à 4,2 milliards d'euros, en hausse par rapport au niveau de 3,9 milliards d'euros fin 2010, et ce malgré le niveau important des décisions d'investissement prises tout au long de l'année. Cette progression provient de nouveaux projets situés en majorité dans les économies avancées. Le montant des projets dans les économies en développement reste stable, masquant une rotation permanente des projets et une activité interne de revue de projets dynamique.

Ainsi, la part des projets dans les économies en développement recule légèrement pour atteindre 65 %, suite à l'entrée dans le portefeuille de projets situés dans les économies avancées, principalement de renouvellement d'unités, en France, en Allemagne, aux États-Unis, au Canada et en Corée du Sud…

La tendance à l'externalisation de la production de gaz industriels se poursuit, à la fois dans les économies avancées, par exemple à l'occasion du remplacement de vieilles unités, ou dans les économies en développement pour de nouvelles capacités. Le portefeuille d'opportunités à 12 mois contient 10 projets de reprise de sites actuellement opérés par les clients eux-mêmes.

La plus grande partie de la valeur du portefeuille relève de l'activité Grande Industrie, les projets Industriel Marchand, Santé et Électronique étant fréquemment de montant d'investissement unitaire inférieur à 5 millions d'euros.

À fin 2011, les opportunités Grande Industrie liées au secteur de la chimie ont quasiment doublé pour représenter plus de la majorité des projets. Le secteur de la métallurgie vient ensuite, celui de l'énergie autrefois premier, passant en dernière position. Le niveau élevé du portefeuille 12 mois témoigne de la poursuite du cycle d'investissement et de la solidité des relais de croissance du Groupe, que sont l'énergie, l'environnement, la santé, les hautes technologies ou les économies en développement.

DÉCISIONS D'INVESTISSEMENTS

Les décisions d'investissements sont au cœur de la mise en œuvre de la stratégie de croissance du Groupe et recouvrent :

- le développement des activités par croissance interne et externe ;
- le renouvellement d'équipements anciens ;
- les investissements contribuant à l'efficacité et la fiabilité ;
- l'amélioration de la sécurité industrielle.

Les décisions d'investissements sont soumises à une discipline très stricte (voir encadré), car elles engagent le Groupe sur le long terme. Un processus dédié, impliquant la Direction Générale, est en place pour garantir que les projets sélectionnés respectent les règles du Groupe et soutiendront la croissance à long terme avec un retour minimal attendu sur capitaux employés situé entre 12 et 13 %.

Le retour sur capitaux employés après impôts (ROCE) pour un contrat à long terme Grande Industrie évolue pendant toute la durée du contrat. Il est plus faible au cours des quatre à cinq premières années, du fait d'une montée en puissance de la demande du client, par rapport à un amortissement linéaire dans le temps. Le retour sur capitaux augmente ensuite rapidement (voir encadré « Cycle de vie théorique d'un projet pour la Grande Industrie »).

Décisions d'investissements

(en milliards d'euros)	Décisions d'investissements industriels	Décisions d'investissements financiers (acquisitions)	Total décisions d'investissements
2007	2,1	0,9	3,0
2008	2,2	0,2	2,4
2009	1,0	0,1	1,1
2010	1,8	0,4	2,2
2011	**1,9**	**0,1**	**2,0**

Les décisions d'investissements industriels et financiers, c'est-à-dire les engagements pris par le Groupe à investir, s'élèvent à 2,0 milliards d'euros. Ce montant est proche de celui de l'an dernier et confirme le dynamisme du cycle d'investissement en 2011. Avec deux années successives à plus de 2 milliards d'euros, les décisions d'investissement sont conformes aux objectifs du plan ALMA 2015.

Les décisions d'investissement se sont étalées tout au long de l'année 2011. La part des décisions relatives à des investissements situés dans les économies en développement continue à croître pour atteindre 61 % fin 2011 contre 54 % en 2010. En 2011, le Groupe a pénétré de nouveaux marchés, en signant des projets au Mexique, en Ukraine et en Turquie.

Les décisions industrielles sont en croissance par rapport à 2010, tandis que les acquisitions concrétisées à la fin de l'année, bien que plus nombreuses, ont représenté un montant moindre.

En termes de géographies, les décisions sont réparties entre toutes les zones. L'Europe et l'Asie-Pacifique contribuent chacune à un tiers des décisions. En Chine, dans un marché particulièrement actif, Air Liquide a signé un montant record de décisions d'investissements principalement pour des unités de gaz de l'air et des unités liées à la gazéification.

Près de la moitié des décisions d'investissements concernent des projets de Grande Industrie et correspondent principalement à des unités de gaz de l'air. En Industriel Marchand, il s'agit de nouvelles capacités liquides ou des acquisitions de distributeurs locaux de taille modeste dans les économies en développement. La Santé a réalisé deux acquisitions de sociétés de santé à domicile en 2011 : ADEP en France et Licher en Allemagne. En ce qui concerne l'activité Électronique, les décisions sont stables et portent sur des projets liés au marché des semi-conducteurs.

Processus de décisions d'investissements

Les décisions d'investissements d'un montant supérieur à 2 millions d'euros font l'objet d'un processus précis d'évaluation, piloté au niveau du Groupe par un Comité Ressources et Investissements. Chaque séance est présidée par le membre du Comité exécutif en charge de la Branche d'activités mondiale concernée et réunit les Directeurs de l'activité et des zones concernées par l'investissement, le Directeur Financier du Groupe, le Directeur du Contrôle de Gestion, ainsi que le Directeur des Ressources Humaines du Groupe (lorsque les sujets de son ressort sont examinés).

La décision repose sur une appréciation rigoureuse de chaque projet, selon les critères suivants :

- le **site du contrat** : l'analyse prend en compte la localisation du projet dans un bassin industriel à fort potentiel, s'il est connecté à un réseau de canalisations existant ou s'il est isolé ;
- la **compétitivité du site** : elle est évaluée en fonction de sa taille, des procédés de production utilisés, du coût des matières premières et de la proximité des marchés ;
- le **risque client** ;
- les **clauses contractuelles** ;
- les **produits** ;
- la **qualité de la solution technique** ;
- le **risque pays** : il est évalué au cas par cas et peut amener une adaptation de la politique de financement et sa couverture par des assurances complémentaires.

PAIEMENTS SUR INVESTISSEMENTS

En 2011, les paiements sur investissements atteignent 1,9 milliard d'euros, et comprennent plusieurs acquisitions de taille modeste, notamment en Santé à domicile, pour 100 millions d'euros, et deux reprises de site, au Mexique et en Turquie. Les cessions d'immobilisations, pour 182 millions d'euros, concernent des activités non stratégiques : équipements pour des sous-traitants du secteur électronique et une activité de Chimie de spécialités pour l'industrie. Ainsi, les paiements nets sur investissement sont de 1,7 milliard d'euros. Les paiements sur investissements de l'activité Gaz et Services représentent 14,2 % des ventes.

DÉMARRAGES

L'année 2011 s'achève avec 16 démarrages, un nombre légèrement inférieur aux prévisions, en raison du retard de quatre projets qui devraient finalement démarrer sur la première partie de 2012. La part des démarrages dans les économies en développement atteint 56 % à la fin de l'année. En 2011, 80 % des démarrages concernent des unités d'oxygène. Pour 2012, un nombre record de 29 démarrages d'unités est attendu en raison de décisions d'investissements élevées en 2010 et 2011, ainsi que des reports issus du quatrième trimestre 2011.

Stratégie de financement

La stratégie de financement du Groupe est revue régulièrement pour soutenir au mieux la stratégie de développement du Groupe et prendre en compte l'évolution des conditions sur les marchés financiers, tout en respectant un ratio de dette nette sur capitaux propres compatible avec le rating long terme « A » fourni par l'agence de notation Standard & Poor's.

En 2011, les principes de prudence établis précédemment ont été maintenus :

- une poursuite de la diversification des sources de financement et une répartition des échéances de remboursement de la dette à court terme et à long terme, afin de minimiser le risque de refinancement ;
- le support des émissions de papier commercial par des lignes de crédit confirmées ;
- une couverture du risque de taux permettant d'assurer une visibilité du coût de financement en ligne avec les décisions d'investissements long terme ;
- le financement des investissements dans la devise des flux de trésorerie générés, afin de bénéficier d'une couverture de change naturelle ;
- une centralisation renforcée des besoins et excédents de trésorerie, par l'intermédiaire d'Air Liquide Finance.

Les notes 23 et 26 aux états financiers consolidés présentent en détail les caractéristiques des instruments financiers utilisés par le Groupe ainsi que la structure de la dette.

DIVERSIFICATION DES SOURCES DE FINANCEMENT

Air Liquide diversifie ses sources de financement en accédant à différents marchés de dette : papier commercial, obligataire et bancaire. Air Liquide a recours au marché du papier commercial court terme, en France sous la forme de billets de trésorerie dans le cadre de deux programmes dont la limite maximale est fixée à 3 milliards d'euros, ainsi qu'aux États-Unis sous la forme de *US Commercial Paper* (USCP) dans une limite maximale de 1,5 milliard de dollars américains.

Au 31 décembre 2011, les financements du Groupe sur les marchés représentent les deux tiers de la dette brute.

Afin d'éviter un risque de liquidité lié au renouvellement des échéances de financements, et conformément à la politique interne, le Groupe souhaite limiter ses échéances de dettes à court terme à 2,1 milliards d'euros, montant qui est couvert par des lignes de crédit confirmées.

Ce montant inclut une ligne de crédit syndiquée renégociée avec les principales banques du Groupe pour un montant de 1 milliard d'euros en Novembre 2011, en remplacement de la ligne syndiquée arrivant à maturité en juillet 2012.

Air Liquide dispose également d'un programme d'*Euro Medium Term Notes* (EMTN) d'une enveloppe maximale de 8 milliards d'euros, dont l'utilisation est déléguée au Conseil d'Administration, permettant d'émettre des obligations long terme. Les encours d'émission liés à ce programme s'élèvent à 3,6 milliards d'euros (montant nominal) à fin 2011.

En outre, en 2011, le Groupe a procédé à une opération d'émission obligataire en renminbi chinois en deux séries (5 et 7 ans) en dehors du programme EMTN, de 319 millions d'euros équivalents, afin de contribuer au financement du Groupe en Chine, tout en bénéficiant de conditions de marché attractives. Le Groupe se finance également sous forme de dettes bancaires (prêts et lignes de crédit) et de placements privés.

Un placement privé en yens à 8 ans de 155 millions d'euros équivalents a été émis en décembre 2011 dans le cadre du programme EMTN.

La note 23 aux états financiers consolidés décrit en détail l'endettement du Groupe, notamment la répartition de l'endettement par type d'instrument financier et par devise.

Répartition par devise de l'endettement net

	2010	2011
EUR (euro)	33 %	22 %
USD (dollar US)	25 %	30 %
JPY (yen japonais)	24 %	23 %
CNY (yuan chinois)	9 %	12 %
Autres	9 %	13 %
TOTAL	**100 %**	**100 %**

Le financement des investissements est essentiellement réalisé dans la devise des flux de trésorerie générés par ces investissements, créant ainsi une couverture de change naturelle. La dette d'Air Liquide est ainsi principalement libellée en euros, en dollars américains, en yens et en renminbis, ce qui reflète le poids important de ces devises dans les flux de trésorerie et les investissements du Groupe.

La part de la dette nette libellée en euros dans le total de la dette Groupe a diminué au profit de l'endettement dans les devises hors euro, en lien avec l'augmentation importante des investissements réalisés par le Groupe dans les économies en développement.

CENTRALISATION DES FINANCEMENTS ET DES EXCÉDENTS DE TRÉSORERIE

Afin de bénéficier d'économies d'échelle et de faciliter l'accès aux financements sur les marchés de capitaux (obligations et papier commercial), le Groupe utilise une filiale dédiée, Air Liquide Finance. Cette filiale centralise l'activité de financement notamment en Europe, en Amérique du Nord, ainsi qu'au Japon et en Chine. Au 31 décembre 2011, Air Liquide Finance accordait, directement ou indirectement, l'équivalent de 4,7 milliards d'euros de prêts et recevait en dépôt 2,8 milliards d'euros d'excédents de trésorerie. Ces opérations étaient réalisées dans 14 devises (principalement : euro, dollar américain, yen, renminbi, livre sterling, franc suisse et dollar singapourien), sur un périmètre d'environ 200 filiales.

Grâce à une symétrie des positions par devise au niveau d'Air Liquide Finance résultant de la gestion de couverture de change des prêts/emprunts intra-groupe, ces opérations de financement interne ne génèrent pas de risque de change pour le Groupe. Par ailleurs, dans certains cas particuliers (par exemple : contraintes réglementaires, risque pays élevé, partenariat), le Groupe peut décider de limiter son risque en mettant en place pour ces filiales un financement autonome sur le marché bancaire local, ainsi qu'en faisant appel aux services d'assurances crédit.

Air Liquide Finance assure également la gestion du risque de taux pour le Groupe.

ÉCHÉANCIER ET MATURITÉ DE LA DETTE

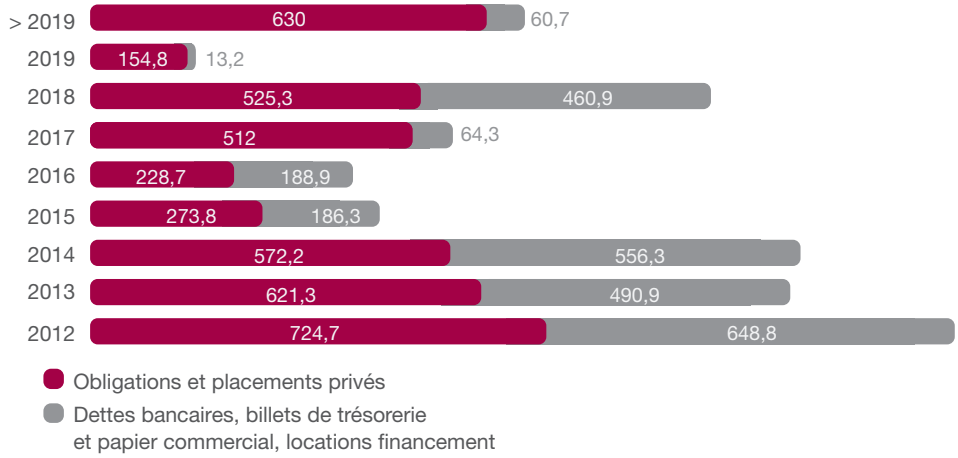
Afin de minimiser le risque de refinancement associé aux échéances de remboursement de la dette, le Groupe diversifie ses sources de financement et en répartit les échéances de remboursement sur plusieurs années. Ce risque de refinancement est également réduit grâce à la régularité de la capacité d'autofinancement générée par le Groupe.

En 2011, l'émission obligataire en renminbi et le placement privé en yen ont permis d'allonger la maturité moyenne du Groupe, ces émissions pour échéance respectivement 5 et 7 ans (deux séries en renminbi) et 8 ans.

Le graphique ci-après représente l'échéancier de la dette. L'échéance annuelle la plus élevée représente environ 20 % de la dette brute.

Échéancier de la dette

(en millions d'euros)



Les billets de trésorerie sont reclassés aux échéances des lignes de crédit qui les garantissent.

La maturité moyenne de la dette, reflétant l'étalement des échéances de la dette dans le temps, s'établit à 4,6 ans à fin 2011 contre 4,4 ans à fin 2010.

L'échéancier détaillé de la dette est donné dans la note 23 aux états financiers consolidés.

VARIATION DE L'ENDETTEMENT NET

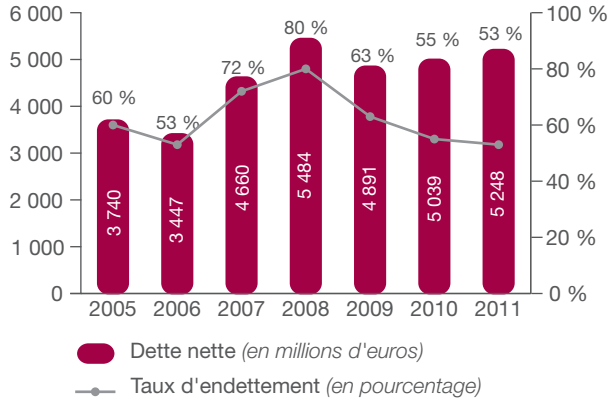
La dette nette s'établit à 5 248 millions d'euros au 31 décembre 2011 par rapport à 5 039 millions d'euros au 31 décembre 2010, soit une augmentation de 209 millions d'euros.

Cette augmentation résulte principalement de l'intégration de nouvelles entités, notamment au Moyen-Orient, et de l'impact négatif de l'évolution des cours de change. Les paiements sur les investissements réalisés par le Groupe en 2011 ainsi que le versement des dividendes aux actionnaires ayant été financés par les flux de trésorerie générés par les entités opérationnelles.

Le tableau d'analyse de la variation de l'endettement net est donné en page 161.

Endettement net au 31 décembre

(en millions d'euros)



Le ratio d'endettement net sur fonds propres s'établit à 53 % à fin 2011 (contre 55 % fin 2010). L'amélioration de ce ratio en 2011 confirme la solidité du bilan du Groupe. Le ratio équivalent calculé par la méthode américaine : dette nette / (dette nette + fonds propres) est de 35 % à fin 2011 contre 36 % à fin 2010. Le ratio de couverture des frais financiers (résultat opérationnel courant + quote-part dans les résultats des sociétés mises en équivalence/coût de l'endettement financier net) atteint 10,5 en 2011 comparé à 10 en 2010.

Le coût moyen de la dette nette s'établit à 4,8 % en 2011, en légère baisse par rapport à 2010 (4,9 %). Le coût de la dette nette est calculé en rapportant le coût de l'endettement financier net de l'exercice (260,9 millions d'euros en 2011 hors frais financiers capitalisés) à l'encours moyen de dette nette de l'exercice. Ce dernier est calculé sur la base d'une moyenne mensuelle.

Le coût moyen de l'endettement brut est resté stable en 2011, une partie significative de la dette faisant l'objet d'une couverture à taux fixe, en application des principes de la politique financière du Groupe.

La baisse du coût moyen de l'endettement net en 2011 résulte principalement de la baisse du coût de la dette en dollars, et de la meilleure rémunération des liquidités en euros.

Le détail est donné dans la note 23 aux états financiers consolidés.

GARANTIES BANCAIRES

Dans le cadre de l'activité d'Ingénierie et Construction, les filiales du Groupe mettent en place des garanties bancaires en faveur des clients qui courent de la période d'appel d'offres jusqu'à la fin de la période de garantie. Elles intègrent le plus souvent une garantie de restitution d'avance et une garantie en substitution de retenue de garantie. Elles comprennent parfois, pour de grands projets, une garantie de bonne fin. Les projets au titre desquels ces garanties sont accordées sont réexaminés régulièrement par la Direction et, lorsque des paiements liés à ces garanties deviennent probables, les provisions nécessaires sont constituées dans les États financiers consolidés.

NOTATION

La notation long terme d'Air Liquide par l'agence Standard & Poor's est restée inchangée à « A/stable » depuis 2007. La note court terme est également restée inchangée à « A-1/stable » chez Standard & Poor's et « P-1/stable » chez Moody´s depuis plus de dix ans. Les principaux indicateurs analysés par les agences de notation sont le ratio d'endettement net sur fonds propres et le ratio de capacité d'autofinancement avant variation du besoin en fonds de roulement sur dette nette ajustée, notamment afin de tenir compte des engagements de retraites.

INNOVATION

L'innovation, valeur fondamentale du Groupe, constitue l'un des leviers stratégiques du programme ALMA 2015 au service de notre ambition – « Être le leader de notre industrie par la performance et la responsabilité sur le long terme ». Innover permet à Air Liquide d'ouvrir de nouveaux marchés, de faire progresser son métier en créant de nouvelles solutions pour ses clients et de jouer pleinement son rôle vis-à-vis de la société.

Le cycle de l'innovation

La stratégie d'innovation technologique d'Air Liquide a pour objectif d'appréhender le cycle d'innovation dans son intégralité, de la naissance de l'idée à la maturité commerciale.

- Chaque nouvelle idée naît d'un processus continu mené par les équipes de Recherche & Développement (R&D) en lien étroit avec les parties prenantes de l'écosystème innovation : les entités Air Liquide ainsi que les partenaires externes tels que les Universités, les *startups*, les PME, les leaders industriels et les clients. L'analyse des tendances sociétales sur le long terme accompagne et complète l'émergence et l'évaluation d'une nouvelle idée.
- L'étape suivante consiste à transformer une idée en nouvelle solution. Afin d'atteindre la pleine efficacité de cette phase de développement, il est nécessaire de réunir toutes les compétences adéquates (marketing, techniques, opérationnelles).
- Dans le cas des technologies de rupture offrant des perspectives à long terme et pour lesquelles des collaborations externes sont mises en œuvre, une phase de démonstration est un préalable indispensable à la commercialisation de nouvelles solutions industrielles. Le captage du dioxyde de carbone et l'hydrogène énergie figurent parmi les technologies actuellement en phase de démonstration.
- Maximiser la valeur extraite de nos innovations nécessite une grande réactivité et un délai de commercialisation court. Air Liquide développe ainsi des solutions compétitives qui reposent sur un processus d'industrialisation efficace en termes de coûts et sur un lancement commercial étudié.
- La phase de renouvellement du cycle d'innovation s'appuie sur la capacité à actualiser les solutions existantes par le biais de la segmentation de la clientèle et de l'enrichissement des solutions.

Air Liquide gère de nombreux programmes d'innovation chacun à différents stades de ce cycle, afin de soutenir la croissance à moyen et long terme.

Un réseau international

Les programmes d'innovation sont soutenus par plusieurs entités du Groupe réparties dans le monde, qu'elles soient :

- technologiques : Recherche et Développement (huit centres en Europe, États-Unis, Japon), Technologies du Futur et Technologies Avancées (sept implantations), Ingénierie et Construction (sept centres de développement technique) ;
- marketing : Branches d'activités mondiales et réseaux d'experts d'applications (neuf centres techniques Altec) ;
- entités opérationnelles (pays).

Le nombre de brevets déposés reflète la capacité d'innovation du Groupe et le dynamisme de ses équipes. En 2011, 332 brevets ont été déposés correspondant à de nouvelles inventions, en croissance de + 10 % par rapport à 2010, démontrant le dynamisme d'Air Liquide dans le développement de technologies de pointe.

Le Groupe a maintenu l'intégralité de ses dépenses d'innovation – 252 millions d'euros en 2011, soit 1,74 % de son chiffre d'affaires.

Le talent et les compétences des collaborateurs et experts du Groupe sont au cœur de l'innovation. La reconnaissance de l'expertise technique est un facteur essentiel au développement des talents. Air Liquide a lancé en 2003 la « *Technical Career Ladder* » (TCL), programme de valorisation et de reconnaissance de la filière technique et expertise des collaborateurs du Groupe. Depuis la création de la TCL, 1 500 experts ont été désignés jouant ainsi un rôle moteur dans le partage de l'expertise, des connaissances et de l'excellence technique. En 2011, 97 nouveaux experts internationaux incluant un « *Fellow* » ont été nommés au sein des entités technologiques et opérationnelles du Groupe provenant de géographies très diverses (Europe, Amérique du Nord, Chine, Afrique du Sud, Brésil …). Air Liquide a également été récompensé lors du Trophée du Capital Humain 2011, et a reçu le prix « Partage des connaissances » pour la mise en œuvre de la « *Technical Career Ladder* ».

Quelques initiatives menées en 2011

ÉNERGIE : « CONTRIBUER À LA TRANSFORMATION DU SECTEUR DE L'ÉNERGIE »

Le fonctionnement actuel de l'économie mondiale repose sur des ressources de pétrole limitées. Dans ce contexte Air Liquide développe des solutions innovantes afin d'améliorer la productivité et l'efficacité des unités de production de carburants et de produits chimiques de nos clients. Le propylène est aujourd'hui presque exclusivement produit à partir de pétrole brut. Compte tenu de la hausse de la demande de ce produit, le mode de production le plus prometteur est la gazéification de matières premières telles que le gaz naturel, le charbon ou la biomasse, puis leur transformation en méthanol de synthèse et ensuite en propylène.

En 2011, en Chine, la division Ingénierie et Construction d'Air Liquide a signé un contrat avec le groupe Shenhua Ningxia Coal Industry (SNGG), l'un des plus grands producteurs mondiaux de charbon, pour la construction d'une unité de « *Methanol-to-Propylene* » (MTP®), d'une capacité de 500 000 tonnes par an. Ce contrat fait suite au lancement réussi de la première unité de MTP® à échelle industrielle construite avec ce client. Après deux années d'exploitation commerciale, les résultats ont été comparés avec la vaste base de données expérimentales obtenues à partir d'installations pilotes du Centre de R&D de Francfort (FRTC). Ces données permettront d'améliorer et de finaliser la conception pour les futurs projets commerciaux reposant sur la technologie MTP®.

La technologie MTP® offre des perspectives très prometteuses face à la dépendance mondiale au pétrole brut. Aujourd'hui, grâce à cette solution de pointe, efficace en termes de coûts, Air Liquide est bien positionné pour jouer un rôle majeur dans la réponse aux enjeux énergétiques.

ENVIRONNEMENT : « PRÉSERVER NOTRE ATMOSPHÈRE »

La croissance de la demande mondiale d'énergie et une sensibilité environnementale accrue ont progressivement conduit à des changements majeurs dans le secteur énergétique. Air Liquide accompagne ces changements en proposant de nouvelles solutions, notamment dans les domaines des énergies alternatives et renouvelables. L'hydrogène se révèle être l'une des voies les plus prometteuses dans ce domaine.

En octobre 2011, Air Liquide a organisé en France les premiers tests de démonstration de véhicules électriques à hydrogène, en collaboration avec les principaux constructeurs automobiles mondiaux. Réalisés avec une douzaine de véhicules électriques à hydrogène sur un circuit de course automobile, ces tests ont permis aux participants de débattre de l'intégration de ces véhicules pour une mobilité durable en France, ainsi que de leur contribution à la compétitivité du secteur.

Cette technologie, sûre et efficace, offre une réponse supplémentaire face aux enjeux énergétiques et environnementaux dans le domaine des transports.

HAUTES TECHNOLOGIES : « ÊTRE À LA POINTE DU PROGRÈS »

Dans le cadre des programmes d'innovation, Air Liquide contribue au développement de l'industrie photovoltaïque dont il est le premier fournisseur de gaz. Air Liquide oriente ses programmes d'innovation vers le développement d'énergies propres. En 2011, la R&D du Groupe a investi dans une ligne pilote de production de cellules photovoltaïques. Grâce à cet investissement, Air Liquide développera et évaluera de nouveaux concepts visant à améliorer la performance et réduire les coûts de fabrication des cellules solaires à base de silicium cristallin, contribuant ainsi à rendre l'énergie solaire plus compétitive.

Le silicium cristallin demeure à l'heure actuelle la technologie dominante parmi les différentes solutions de cellules photovoltaïques et représente 85 % de la production mondiale en termes de puissance utile. Bien que cette technologie soit la plus mature de ce secteur, l'efficacité des panneaux solaires en silicium cristallin en matière de conversion énergétique a encore récemment progressé de façon significative, leur conférant ainsi un potentiel de développement très intéressant.

Grâce à cette nouvelle ligne pilote, Air Liquide pourra tester intégralement la chaîne de production et optimiser de nouveaux matériaux et procédés adaptés aux besoins de chaque client. Elle est implantée dans le Centre de R&D, situé sur le Plateau de Saclay, à l'ouest de Paris, et sera dirigée par une équipe de scientifiques expérimentés en matière de technologies photovoltaïques.

SANTÉ : « GARANTIR L'ACCÈS AUX SOINS POUR LE PLUS GRAND NOMBRE »

Air Liquide a constitué un portefeuille de gaz médicaments, déjà commercialisés ou en phase de développement, utilisés chaque jour dans les blocs opératoires, les services de soins intensifs et les urgences. Le Groupe poursuit le développement de ce portefeuille en s'appuyant sur des études cliniques dédiées, essentiellement pour le xénon et le mélange hélium/oxygène. Fin 2011, neuf études cliniques de ce type étaient en cours.

Sur un plan plus exploratoire, la recherche d'Air Liquide a été récompensée en 2011 par la Fondation Michael J. Fox (MJFF) pour son projet d'étude préclinique sur les effets de l'inhalation de xénon dans la réduction de la dyskinésie induite par la L-Dopa, traitement de référence pour la maladie de Parkinson. Dirigée par l'institut de recherche anglais MOTAC Neuroscience Ltd., l'étude délivrera des résultats préliminaires qui pourraient se prolonger par une étude clinique. La maladie de Parkinson est une maladie neurodégénérative très courante – la deuxième après Alzheimer.

STRATÉGIE ET PERSPECTIVES

Stratégie

Air Liquide poursuit depuis de nombreuses années une stratégie de développement fondée sur la création de valeur dans la durée. Le Groupe s'attache à délivrer à ses actionnaires une performance régulière et durable. Il confirme, année après année, sa politique de distribution soutenue.

Croissance annuelle moyenne sur 30 ans

- Chiffre d'affaires : + 7,0 %
- Capacité d'autofinancement avant variation du besoin en fonds de roulement : + 8,5 %
- Résultat net : + 9,6 %
- Bénéfice net par action : + 8,4 %
- Dividende par action : + 9,7 %

Cette performance dans la durée se fonde sur un marché des gaz industriels en croissance continue, un modèle économique solide et une volonté managériale de développement régulier.

DES RELAIS DE CROISSANCE SOLIDES

L'industrie des gaz industriels a connu une croissance régulière sur les cent dernières années liée à l'augmentation des besoins, l'émergence de nouvelles applications soutenue par l'innovation et le développement technologique, et l'augmentation de l'externalisation par les clients de leur production de gaz. Ainsi, historiquement, la demande en gaz industriels a augmenté plus vite que la production industrielle. En dépit des turbulences économiques, cette tendance devrait se poursuivre grâce aux cinq relais de croissance que sont les Économies en développement, l'Énergie, l'Environnement, la Santé et les Hautes Technologies.

- **L'opportunité des économies en développement :** Ces pays investissent fortement dans leurs infrastructures industrielles. Cela génère de forts besoins en gaz industriels, notamment, en oxygène, dont la production est de plus en plus souvent externalisée. Plus généralement, le développement de l'industrie dans ces pays s'accompagne d'un accroissement de la demande en gaz utilisés dans des applications variées.

La croissance du chiffre d'affaires Gaz et Services d'Air Liquide dans les économies en développement a été de + 20 % en 2011.

La part du chiffre d'affaires des activités Gaz et Services dans les économies en développement continue de croître atteignant 21 % en 2011, contre 19 % un an plus tôt, grâce à un nombre important de démarrages dans ces zones. 65 % des opportunités étudiées par le Groupe sont situées dans les économies en développement, ainsi que 60 % des montants d'investissements décidés.

- **La problématique énergétique et la protection de l'environnement :** Dans ce domaine, les gaz industriels jouent deux rôles : aider les clients à améliorer leur efficacité énergétique ou être directement utilisés dans la production de certaines énergies alternatives. Le processus de gazéification du charbon ou de la biomasse et le développement d'énergies renouvelables, telles que le photovoltaïque, sont fortement consommateurs de gaz. À plus long terme, la technologie de la pile à combustible à hydrogène générera un potentiel de consommation accrue de gaz industriels. Elle pourra compléter ou remplacer les combustibles fossiles dans les transports ou sera utilisée pour alimenter en électricité des installations dans des lieux isolés. La plupart des solutions pour réduire le CO_2 dans l'atmosphère nécessitent la fourniture de gaz industriels et Air Liquide détient des technologies propriétaires nécessaires pour proposer des solutions innovantes à ses clients. Trois tendances majeures se confirment :
  - **Développement de la vente d'hydrogène :** Une législation de plus en plus stricte sur la teneur en soufre des carburants couplée à l'utilisation par les raffineurs d'hydrocarbures plus lourds augmentent fortement les besoins en hydrogène. Par ailleurs, la nécessité de remplacer des unités de production d'hydrogène anciennes et la présence de réseaux de canalisations dans les bassins clés les incitent à externaliser plus volontiers cet approvisionnement. Au cours des dix dernières années, les volumes d'hydrogène produits par le Groupe ont augmenté de près de + 15 % par an en moyenne. Les ventes atteignent plus d'1,7 milliard d'euros en 2011, représentant 37 % des ventes de la Grande Industrie.
  - **L'utilisation d'oxygène** dans certains procédés industriels permet d'améliorer le rendement des combustions, donc de réduire les consommations d'énergie et par conséquent de diminuer d'autant les émissions de CO_2. De plus, la combustion à l'oxygène pur, à la place de l'air, de charbon ou d'autres combustibles à base de carbone, permet d'obtenir des émissions de CO_2 très concentrées, prêtes à être capturées, stockées ou utilisées directement pour d'autres applications.

– Certains pays disposant de réserves de charbon très importantes et désirant assurer leur indépendance énergétique vis-à-vis des hydrocarbures ont recours aux **procédés de gazéification** pour produire des carburants de synthèse ou des produits chimiques. Ces procédés consomment de très importantes quantités d'oxygène et sont respectueux de l'environnement lorsqu'une unité de récupération du CO_2 est installée, la concentration en CO_2 des émissions obtenues facilitant leur récupération.

Les enjeux énergétiques, couplés à la volonté de protéger l'environnement, entraîneront donc une très forte demande en oxygène, hydrogène, mais aussi en gaz spéciaux, nécessaire par exemple à la production de panneaux photovoltaïques. Le Groupe a estimé fin 2009 à 30 milliards d'euros, le marché potentiel de ces procédés à horizon 2020.

- Le marché de la **santé** connaît un développement continu lié notamment à l'allongement de la durée de la vie, à l'évolution des modes de vie et à l'émergence de l'assurance maladie dans les économies en développement. Par ailleurs, la pression sur les budgets des systèmes de santé des économies avancées favorise le développement des soins à domicile, une solution qui réduit les coûts pour la collectivité. L'activité Santé à domicile est un secteur dans lequel Air Liquide est bien positionné, notamment en Europe où il est leader, avec une gamme de thérapies grandissante. En ce qui concerne nos gaz médicaux, ils sont utilisés pour ventiler, oxygéner, pratiquer des anesthésies, soulager la douleur ou encore pour traiter les syndromes de détresse respiratoire aiguë. Nos équipes de recherche innovent en poursuivant le développement de nouvelles applications à partir de ces gaz.
- Les nombreuses innovations dans les produits de consommation, mais de manière plus générale la complexité croissante de nos industries, entraînent le fort développement du marché des **hautes technologies.** Ainsi, la demande en gaz industriels de haute pureté est en forte augmentation pour répondre aux besoins des producteurs de semi-conducteurs, d'écrans plats ou de panneaux solaires, notamment en Asie. Par ailleurs, la maîtrise des technologies à très basses températures permet au Groupe de participer activement à de grands projets technologiques visant à faire progresser la connaissance dans de nombreux domaines tels que la physique fondamentale, le spatial ou l'énergie (fusion nucléaire, supraconductivité).

Air Liquide est particulièrement bien positionné pour tirer parti de ces opportunités de croissance. En effet, au-delà de son leadership mondial en oxygène, le Groupe dispose aujourd'hui de ses propres technologies en hydrogène et de compétences renforcées en ingénierie, notamment suite à l'acquisition de Lurgi en 2007, d'une position de leader dans le secteur des panneaux solaires et d'un portefeuille de R&D prometteur, constitué à plus de 60 % de projets destinés à la préservation de l'environnement et de la vie.

LA SOLIDITÉ DU MODÈLE ÉCONOMIQUE

En 2009, Air Liquide a confirmé **la résistance de son modèle économique.** Dans un contexte de crise économique d'une ampleur exceptionnelle, Air liquide, leader mondial de son secteur, publie des ventes en repli limité et un résultat net stable, grâce à des applications variées, une présence géographique diversifiée, des contrats solides et des efficacités record.

L'activité Grande Industrie, bénéficiant de contrats à long terme avec des clauses de *take-or-pay,* ainsi que l'activité Santé, en croissance régulière indépendamment des cycles économiques, sont des gages de la solidité du modèle économique du Groupe. Elles représentent ensemble 52 % du chiffre d'affaires des Gaz et Services. Aujourd'hui, plus de 21 % du chiffre d'affaires Gaz et Services provient des économies en développement. La diversité des industries servies et la présence géographique dans plus de 80 pays sont d'autant d'atouts pour soutenir la croissance du Groupe.

Le niveau d'endettement du Groupe est maîtrisé. La solidité du bilan permet de financer les projets de développement, des reprises de site ainsi que des acquisitions dans les domaines de l'Industriel Marchand et de la Santé.

ALMA 2015, LE PROJET D'ENTREPRISE DU GROUPE

Fin décembre 2010, le Groupe lance son nouveau programme « ALMA 2015 ». Il repose sur l'ambition réaffirmée d'être le leader de l'industrie par la performance et lui ajoute celle de la responsabilité sur le long terme, en affichant un engagement renforcé pour la responsabilité.

Sur des estimations de croissance du marché des gaz industriels comprise entre + 7 % et + 8 % par an d'ici 2015, le Groupe a formulé de nouveaux **objectifs de performance** ambitieux :

- la croissance du chiffre d'affaires de + 8 à + 10 % en moyenne par an, dans un environnement normal, requérant une enveloppe d'investissements de 12 milliards d'euros pour la période 2011-2015 ;
- la poursuite de l'efficacité opérationnelle, au-delà de 200 millions d'euros par an ;
- une amélioration du ROCE qui doit désormais se situer entre 12 à 13 % d'ici 2015.

Dans le cadre du **programme ALMA 2015,** Air Liquide place **Performance et Responsabilité au cœur de son ambition.** Le Groupe a engagé une réflexion afin de définir des objectifs pour la période 2011-2015 concernant des **indicateurs clés de Responsabilité.** Cette réflexion s'est concrétisée fin 2011 par la mise en place d'un certain nombre d'objectifs de Responsabilité précis. Ils feront désormais partie intégrante de la stratégie du Groupe au même titre que les objectifs de Performance.

La démarche de **responsabilité** a pour but de servir les intérêts de toutes les parties prenantes : les actionnaires, les clients et patients, les collaborateurs, et les communautés auprès desquelles le Groupe est présent. Elle s'appuie également sur trois domaines d'action : réduire l'empreinte environnementale, renforcer les règles de conduite de l'entreprise et la gouvernance et innover en permanence. Les engagements qui soutiennent cette démarche sont les suivants :

- poursuivre dans la durée la politique de rémunération globale de l'actionnaire pour assurer une croissance régulière de son investissement, dans le cadre d'une relation basée sur le respect et la considération ;
- apporter de la valeur ajoutée à ses clients et à ses patients en leur proposant des solutions sûres, fiables, optimisant leur coût et en développant un dialogue constructif avec eux ;
- permettre aux collaborateurs de se développer dans un environnement professionnel sûr, performant et respectueux de chacun ;
- agir en bon citoyen dans les pays où le Groupe est présent, en participant au développement local, en contribuant à préserver la vie et l'environnement et en dialoguant activement avec les communautés ;
- contribuer à réduire l'empreinte environnementale des opérations, produits, clients et fournisseurs du Groupe ainsi que des communautés ;
- veiller à la performance de l'organisation et de ses processus de décision en respectant les principes éthiques du Groupe et la conformité avec les réglementations internes et externes, dans le cadre de sa politique de maîtrise des risques ;
- innover en permanence pour garantir des solutions durables et performantes pour la société, en s'appuyant sur des partenariats avec les clients, les fournisseurs, le monde académique et les communautés.

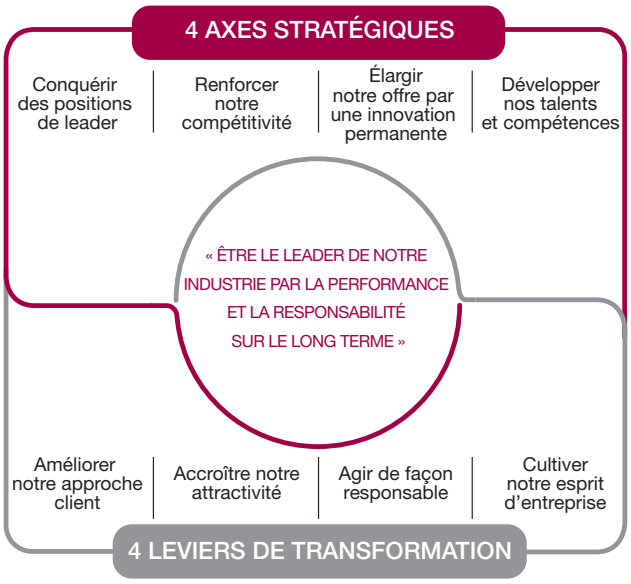
Afin d'atteindre ces objectifs, le Groupe continue à s'appuyer sur les quatre axes stratégiques déjà déterminés :

- conquérir des positions de **leader,** dans les économies en développement, sur des technologies émergentes et sur de nouveaux marchés ;
- renforcer sa **compétitivité** opérationnelle par de l'efficacité et par l'optimisation des investissements ;
- élargir son offre par une **innovation** permanente dans les produits et les procédés ;
- développer les **talents et compétences** afin d'accompagner la croissance.

Quatre leviers de transformation ont été introduits afin d'accroître la capacité du Groupe à poursuivre ses axes stratégiques d'une façon dynamique et responsable :

- améliorer l'approche client ;
- accroître l'attractivité du Groupe ;
- agir de façon responsable envers l'ensemble de ses parties prenantes ;
- cultiver son esprit entrepreneurial.

ALMA 2015 est mis en œuvre à travers une série de projets, répartis dans tous les pays, toutes les régions et dans chaque Branche d'activités mondiale afin d'assurer un niveau élevé de performance de façon responsable dans la durée.



Perspectives

En 2011, Air Liquide a poursuivi sa croissance et le déploiement de son modèle économique, notamment dans les Économies en développement où la hausse des ventes dépasse + 20 % sur l'année.

Cette dynamique, conjuguée à la poursuite des programmes d'efficacités à l'échelle mondiale, a conduit à une nouvelle amélioration des résultats opérationnels, reflétant ainsi la capacité du Groupe à s'adapter dans un environnement contrasté et à poursuivre sa croissance, tout en maîtrisant ses dépenses.

Les décisions d'investissements, qui s'élèvent à 2 milliards d'euros en 2011 dont plus de 60 % dans les zones en développement, la signature de nouveaux contrats et l'innovation permanente pour élargir ses métiers, permettent au Groupe de renforcer sa présence sur les marchés en croissance, et d'être confiant dans son développement à moyen terme dans le cadre du programme ALMA 2015.

Dans ce contexte, et sauf dégradation majeure de la conjoncture, Air Liquide continue de viser une croissance de son résultat net en 2012.

Rapport de Responsabilité et de Développement Durable 2011

2

INTRODUCTION 52

ACTIONNAIRES 53
Responsabilité et proximité 53
La Charte de l'actionnaire 53

CLIENTS ET PATIENTS 57
Une entreprise responsable vis-à-vis de ses clients 57
Une entreprise responsable vis-à-vis de ses patients 58

COLLABORATEURS 60
Sécurité : la première des priorités 60
Une entreprise sociale 61

COMMUNAUTÉS 68
Mécénat et Fondation d'entreprise Air Liquide 68

RÉDUIRE L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE 71
Chiffre d'affaires lié à la vie et l'environnement 71
L'empreinte environnementale du Groupe 72
Système de gestion industriel et certifications 85

RENFORCER LES RÈGLES DE CONDUITE DE L'ENTREPRISE ET LA GOUVERNANCE 86
Une entreprise citoyenne 86
Achats responsables dans le Groupe 88

INNOVER EN PERMANENCE 90
Reconnaissance de l'esprit d'innovation 90
Innovation et développement durable 91

MÉTHODOLOGIE DU *REPORTING* 95

RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES 97

ANNEXE 99

INTRODUCTION

Dans le cadre du programme d'entreprise **ALMA 2015,** Air Liquide s'est fixé comme ambition d'**« être le leader de son industrie par la Performance et la Responsabilité sur le long terme ».** Le Groupe inscrit ainsi **la Performance et la Responsabilité au cœur de sa stratégie, dans une perspective de progrès à long terme.**

La **Responsabilité** désigne la façon dont les collaborateurs ou le Groupe prennent en compte les intérêts de toutes les parties prenantes pour orienter leurs actions ou atteindre leurs résultats.

Dans le cadre de cette démarche de Responsabilité, Air Liquide a ainsi élargi son approche de Développement Durable en définissant des **engagements à l'égard de quatre parties prenantes du Groupe** :

- actionnaires ;
- clients et patients ;
- collaborateurs ;
- communautés,

ainsi que dans **trois domaines d'action** :

- réduire l'empreinte environnementale ;
- renforcer les règles de conduite de l'entreprise et la gouvernance ;
- innover en permanence.

À chacun de ces **engagements** correspond une partie de ce Rapport. Un certain nombre d'**Objectifs de Responsabilité à l'horizon 2015** et d'**Indicateurs Clés** correspondants y sont présentés. D'autres Objectifs et Indicateurs Clés seront progressivement communiqués.

Cette nouvelle démarche est le fruit d'un travail de réflexion mené en interne avec l'ensemble des fonctions concernées dans l'entreprise et qui a été présenté au Conseil d'Administration d'Air Liquide fin 2011.

Plus largement, le Rapport de Responsabilité et de Développement Durable, partie intégrante de la démarche de Responsabilité d'Air Liquide, s'appuie sur un ***reporting*** de plus de 170 indicateurs, présentés dans les pages suivantes, pour mesurer la performance du Groupe en matière de développement durable. Ces indicateurs font l'objet d'une **collecte au niveau mondial.**

Tout comme le *reporting* financier, ce *reporting* extra-financier, est **revu chaque année depuis 2003 par les Commissaires aux comptes.** On trouvera en fin du Rapport de Responsabilité et de Développement Durable le rapport des Commissaires aux comptes qui chaque année mènent une mission de vérification sur une sélection d'indicateurs, non seulement au niveau des fonctions centrales mais aussi en 2011 auprès de 16 sites industriels et de directions de ressources humaines de filiales.

Air Liquide a été **parmi les premières sociétés du CAC 40 à faire réaliser cette revue par les Commissaires aux comptes** et à intégrer le Rapport de Responsabilité et de Développement Durable **dans le Document de référence.** Une telle revue n'est pas aujourd'hui une obligation légale. Elle correspond à un engagement volontaire d'Air Liquide afin de donner davantage de valeur à l'ensemble de ces indicateurs.

ACTIONNAIRES

Engagement

Poursuivre dans la durée la politique de rémunération globale de l'actionnaire pour assurer une croissance régulière de son investissement, dans le cadre d'une relation basée sur le respect et la considération.

Indicateur Clé de Responsabilité

Taux de rentabilité pour l'actionnaire, ou *Total Shareholder Return* (TSR) [(a)].

En 2011, la progression du taux de rentabilité pour l'actionnaire, ou *Total Shareholder Return* (TSR), était de 11,5 % par an sur 20 ans pour un actionnaire au nominatif.

Responsabilité et proximité

Air Liquide inscrit le respect et la considération de ses actionnaires dans sa démarche de Responsabilité et de Développement Durable. Le Groupe a instauré une relation de confiance avec ses actionnaires en les associant à sa croissance continue et à son modèle économique performant par une politique de distribution soutenue et régulière dans le temps.

Être actionnaire d'Air Liquide, c'est accompagner, sur le long terme, un acteur responsable qui fait de la protection de la vie et de l'environnement une priorité et qui manifeste son engagement dans les domaines humain, social et sociétal.

La Charte de l'actionnaire

La « Charte de l'actionnaire » formalise les liens privilégiés et durables entre Air Liquide et ses actionnaires au travers de quatre engagements :

1. Considération et respect de tous les actionnaires
2. Rémunération et valorisation de leur épargne dans la durée
3. Écoute et information des actionnaires
4. Services apportés aux actionnaires notamment grâce à un service dédié au sein de l'entreprise

1. CONSIDÉRATION ET RESPECT DE TOUS LES ACTIONNAIRES

La performance financière ne suffit pas à résumer la relation entre Air Liquide et ses actionnaires. Air Liquide entretient avec ses actionnaires un dialogue de proximité destiné à répondre au mieux à leurs besoins. Afin de s'assurer que ces attentes et leurs évolutions sont identifiées et comprises, Air Liquide s'attache à connaître ses actionnaires dans leur diversité, car ce sont de véritables partenaires dans la durée qui ont accompagné le Groupe depuis l'origine et continuent d'accompagner sa croissance.

Un actionnariat stable et équilibré

Pour Air Liquide, il est important de préserver l'équilibre entre actionnaires individuels et investisseurs institutionnels. La stratégie du Groupe ancrée sur le long terme et la solidité de son modèle économique permettent d'offrir aux actionnaires une rentabilité durable et régulière de leur investissement.

Les 410 000 actionnaires individuels détiennent 37 % du capital. Les investisseurs institutionnels français et non français représentent respectivement 21 % et 42 % du capital.

Fin 2011, la part du capital détenue par les salariés et anciens salariés du Groupe est estimée à 2,2 % dont 1,6 % (au sens de l'article L. 225-102 du Code de commerce de la législation française) correspondant aux titres souscrits par les salariés dans le cadre des augmentations de capital qui leur sont réservées ou qui sont détenus dans le cadre d'une gestion collective.

(a) Le TSR est un taux de rendement annualisé pour un actionnaire qui achète son action en début de période et la revend en fin de période. Ce calcul prend en compte l'évolution du cours de l'action, les dividendes versés, y compris les primes de fidélité, en considérant qu'ils sont aussitôt réinvestis en actions, ainsi que les attributions d'actions gratuites.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Actionnaires individuels	40 %	40 %	39 %	38 %	38 %	37 %	38 %	38 %	36 %	37 %
Investisseurs institutionnels français	21 %	23 %	24 %	25 %	24 %	30 %	26 %	26 %	23 %	21 %
Investisseurs institutionnels non français	37 %	35 %	36 %	36 %	37 %	32 %	35 %	36 %	40 %	42 %
Actions détenues en propre	2 %	2 %	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	> 0 %	< 1 %	> 0 %
Capital au nominatif	27 %	28 %	30 %	31 %	32 %	37 % [(a)]	33 %	32 %	34 %	35 %
Capital éligible à la prime de fidélité	24 %	24 %	24 %	25 %	26 %	26 %	26 %	25 %	25 %	28 %

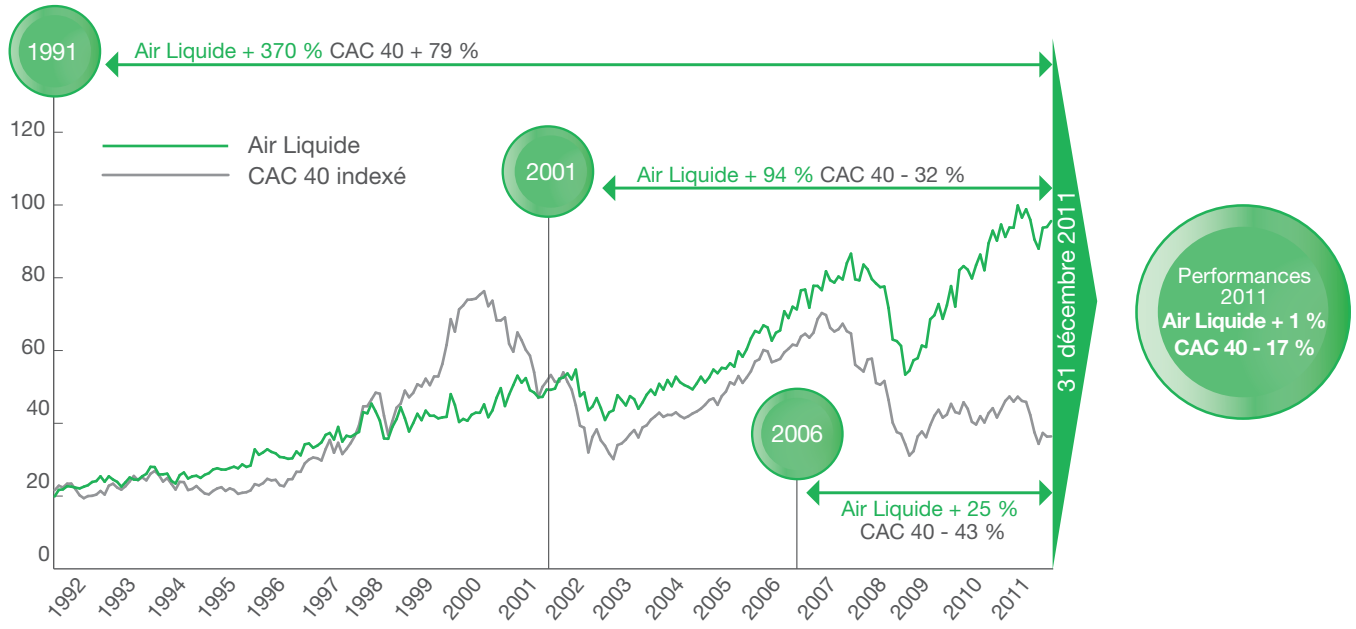
(a) En 2007, la part du capital détenue au nominatif avait augmenté notamment à la suite de l'entrée d'un investisseur institutionnel important qui a cédé ses actions en 2008.

2. RÉMUNÉRATION ET VALORISATION DE L'ÉPARGNE DES ACTIONNAIRES DANS LA DURÉE

Air Liquide, une croissance continue

La valeur de l'action repose sur la progression de son cours de Bourse dans la durée et sur la distribution de dividendes. Depuis sa création en 1902, Air Liquide a toujours partagé les fruits de sa croissance et récompense la confiance de ses actionnaires par une politique de rémunération et de fidélisation qui s'appuie sur la distribution régulière de dividendes, l'attribution d'actions gratuites et la prime de fidélité. Air Liquide favorise de façon significative la valorisation permanente de l'investissement initial de l'actionnaire.

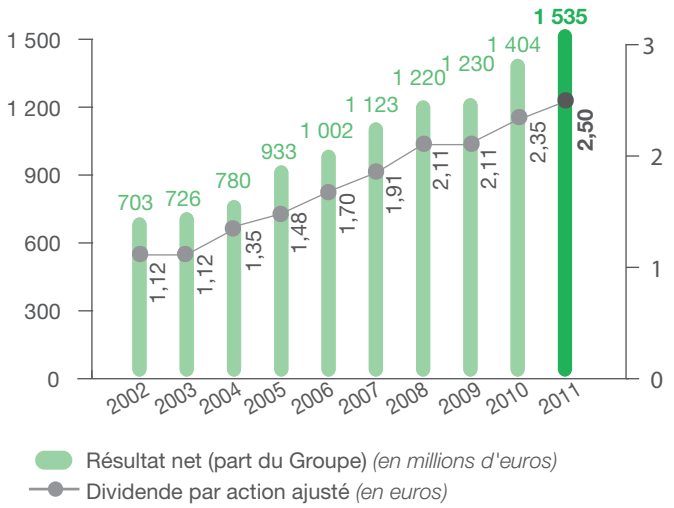
Évolution du cours de Bourse et du dividende



Depuis son introduction en Bourse en 1913, Air Liquide a toujours dégagé des bénéfices. Air Liquide crée de la valeur en développant ses activités et en optimisant ses performances dans la durée. Sur les 20 dernières années, le chiffre d'affaires d'Air Liquide affiche une croissance annuelle moyenne de 5,6 %. Cette croissance est rentable : le bénéfice net par action du Groupe a suivi une tendance similaire avec une croissance annuelle moyenne de 7,9 %. Sur la même période, le dividende a connu une croissance annuelle moyenne de 9,6 %.

Au cours des 10 dernières années, près de 50 % des résultats ont été distribués aux actionnaires.

Résultat net et dividende



Rentabilité pour l'actionnaire d'un placement en actions Air Liquide

Pour valoriser davantage l'investissement en actions Air Liquide, l'inscription des titres au nominatif permet aux actionnaires qui choisissent cette option de bénéficier d'une relation privilégiée avec Air Liquide et d'une prime de fidélité : + 10 % sur le montant des dividendes perçus et + 10 % d'actions gratuites attribuées. Cette prime de fidélité est attribuée aux actionnaires qui ont inscrit leurs titres au nominatif pur ou administré et qui les ont conservés plus de deux années civiles pleines. Pour bénéficier de la prime de fidélité, les actionnaires doivent être toujours détenteurs de leurs titres au jour de la mise en paiement du dividende et de l'attribution d'actions gratuites.

Le taux de rentabilité, ou *Total Shareholder Return* (TSR), est un taux de rendement annualisé pour un actionnaire qui achète son action en début de période et la revend en fin de période. Ce calcul prend en compte l'évolution du cours de l'action, les dividendes versés, y compris les primes de fidélité, en considérant qu'ils sont aussitôt réinvestis en actions, ainsi que les attributions d'actions gratuites.

TSR, taux de rentabilité annualisés au 31 décembre 2011

Pour un capital investi	Air Liquide – Actions au nominatif [a]	Air Liquide – Actions au porteur [a]	Indice CAC 40 réinvesti [b]
• depuis 5 ans (le 31 décembre 2006)	+ 7,6 %	+ 7,3 %	- 7,1 %
• depuis 10 ans (le 31 décembre 2001)	+ 10,4 %	+ 9,9 %	- 0,4 %
• depuis 20 ans (le 31 décembre 1991)	+ 11,5 %	+ 10,9 %	+ 6,1 %

(a) Le TSR Actions au nominatif est supérieur au TSR Actions au porteur car l'actionnaire au nominatif bénéficie de primes de fidélité.

(b) Version de l'indice CAC 40 avec dividendes bruts réinvestis.

Au cours des 10 dernières années, la progression d'un portefeuille d'actions Air Liquide a été en moyenne de + 10,4 % par an, avec dividendes bruts réinvestis en actions, attributions d'actions gratuites et primes de fidélité accordées aux actions inscrites sous la forme nominative.

	2002	2003	2004 IFRS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Bénéfice net par action *(en euros)* [a]	2,47	2,57	2,78	3,34	3,54	3,99	4,40	4,40	4,99	5,43
Dividende par action *(en euros)* [a]	1,12	1,12	1,35	1,48	1,70	1,91	2,11	2,11	2,35	2,50 [b]

(a) Calculé sur un nombre annuel moyen d'actions (hors actions détenues en propre) et ajusté pour tenir compte des augmentations de capital par incorporation de réserves ou de primes, des souscriptions en numéraire et de la division par deux du nominal de l'action le 13 juin 2007.

(b) Sous réserve de l'approbation par l'Assemblée Générale des actionnaires du 9 mai 2012.

3. ÉCOUTE ET INFORMATION DES ACTIONNAIRES

Air Liquide met à la disposition de ses actionnaires, au moyen de supports de communication variés, une information cohérente et transparente sur l'actualité du Groupe, sa stratégie, ses performances et ses perspectives.

La pédagogie est l'une des préoccupations majeures qui préside à la conception des supports d'information tels que le Rapport annuel, le Livret de l'actionnaire ou l'Avis de convocation à l'Assemblée Générale qui présente de façon didactique les résolutions soumises au vote des actionnaires.

Par ailleurs, Air Liquide accueille ses actionnaires au sein d'un lieu dédié, l'Espace Actionnaires, au siège du Groupe à Paris, afin de leur permettre d'obtenir toute information sur l'activité de l'entreprise, la vie du titre, et effectuer, pour ceux qui détiennent leurs titres au nominatif pur, toute opération sur leur compte-titre.

Depuis 2011, l'Espace Actionnaires propose également des expositions temporaires simples, didactiques et interactives : une occasion supplémentaire pour les actionnaires qui le souhaitent d'en savoir plus sur les activités et les initiatives du Groupe et de renforcer le lien de proximité.

4. SERVICES APPORTÉS AUX ACTIONNAIRES NOTAMMENT GRÂCE À UN SERVICE DÉDIÉ AU SEIN DE L'ENTREPRISE

Spécifiquement organisé pour répondre aux actionnaires ayant inscrit leurs titres au nominatif pur, le Service actionnaires, composé de 26 personnes, propose son expertise dans les domaines de la gestion de comptes : ouverture d'un compte-titre, passage d'ordres de Bourse, fiscalité des valeurs mobilières, et transmission de titres.

Air Liquide gère en direct les comptes de ses actionnaires au nominatif pur. Les droits de garde sont nuls, et les frais de courtage réduits à 0,18 % HT du montant brut de la transaction.

Plus d'informations sur Air Liquide et ses actionnaires sont disponibles dans le Livret de l'actionnaire, en ligne sur le site Internet www.airliquide.com, rubrique Actionnaires.

CLIENTS ET PATIENTS

Engagement

Apporter de la valeur ajoutée à ses clients et à ses patients en leur proposant des solutions sûres, fiables, optimisant leur coût et en développant un dialogue constructif avec eux.

Objectif 2015

Accroître la satisfaction des clients et des patients en s'appuyant sur des enquêtes régulières auprès d'eux. D'ici 2015, ces enquêtes et les plans d'actions associés devront concerner des entités représentant 85 % des ventes du Groupe.

Indicateur Clé de Responsabilité

Part des ventes du Groupe relatives aux entités où a été réalisée une enquête de satisfaction client.

En 2011, la part des ventes du Groupe relatives aux entités où ont été réalisées des enquêtes de satisfaction client est de 39 % [a].

La relation avec les clients industriels de tailles et de secteurs très divers ainsi que la relation avec les patients dans les activités de santé, est au cœur des préoccupations des équipes du Groupe et guide le développement de l'entreprise. La qualité de cette relation avec les clients et les patients engage chaque entité et chaque personne du Groupe. Elle repose sur la définition d'engagements précis que le Groupe et ses équipes veillent à respecter dans leurs actions quotidiennes, dans un esprit de rigueur, avec le sens du service et celui de l'innovation.

Une entreprise responsable vis-à-vis de ses clients

Les différentes activités du groupe Air Liquide comportent une **grande diversité de profi ls de clients** qui sont **plus d'un million,** issus de secteurs allant de la sidérurgie à l'agroalimentaire en passant par l'électronique, l'industrie pharmaceutique ou les artisans. En plus de cent ans d'activité, leurs attentes ont régulièrement évolué, se sont diversifiées et leurs exigences se sont renforcées. **Air Liquide accompagne ses clients au cœur de leurs métiers respectifs** et est ainsi amené à être en contact direct non seulement avec leurs services commerciaux, mais aussi avec leurs équipes industrielles, logistiques ou de recherche et développement.

Le Groupe est un **partenaire contribuant à la performance de ses clients et orienté vers leur service,** en ayant à cœur de s'adapter aux besoins différenciés de chacun d'eux. La clé de cette relation est une **écoute attentive** qui permet une **étroite collaboration,** une **analyse approfondie des besoins et l'optimisation des services proposés.** Air Liquide est particulièrement attentif à l'avis de ses clients sur ses produits et ses services et effectue régulièrement des **enquêtes de satisfaction** qui permettent, après analyse, de faire évoluer son offre au plus près de leurs besoins et d'offrir des solutions adaptées et innovantes.

La **structure décentralisée du Groupe** permet à chaque entité, dans chaque zone géographique de répondre aux attentes spécifiques des clients locaux, instaurant ainsi une **relation étroite, de confiance,** avec chacun d'eux. Plus qu'un simple produit, les clients exigent **de la flexibilité, de la rapidité, du service, de la disponibilité et un vrai partenariat dans la durée.**

La **fiabilité des produits Air Liquide** est un élément clé. La reconnaissance formelle de l'engagement d'Air Liquide en ce sens se traduit notamment par la certification ISO 9000, norme orientée vers le service au client, qui concerne plus de 76 % du chiffre d'affaires du Groupe. Les préoccupations des clients se portent également sur des facteurs qualitatifs, au-delà des exigences de coût et de productivité. Ils savent que **la sécurité** est de longue date au cœur des préoccupations d'Air Liquide, qui a le souci constant de partager cette culture de sécurité à ses clients, y compris à travers des formations spécifiques qui leur sont destinées. Une collaboration étroite permet aussi de **proposer aux clients plus de respect de l'environnement.** 42 % [b] du chiffre d'affaires du Groupe est ainsi dédié à des applications liées à une problématique de développement durable, c'est-à-dire qui préserve la vie et l'environnement.

(a) Estimation.
(b) Pourcentage calculé sur la base du chiffre d'affaires 2010 du Groupe.

DES ENQUÊTES DE SATISFACTION CLIENTS

La satisfaction clients est une des grandes priorités d'Air Liquide. Dans un contexte de concurrence accrue, d'évolution des attentes de ses clients et d'une diversité grandissante de son portefeuille de clients, l'atteinte des objectifs de croissance que le Groupe s'est fixé à l'horizon 2015 nécessite de fidéliser les clients existants en assurant leur satisfaction et d'en conquérir de nouveaux par la pertinence et l'attractivité des offres Air Liquide. Il s'agit pour Air Liquide de mieux comprendre les priorités, la perception et les critères de satisfaction de ses clients afin que ses offres de produits et de services répondent effectivement à leurs besoins et leurs attentes.

Dans le cadre du **programme stratégique d'entreprise ALMA 2015, l'initiative « Améliorer notre approche clients »** a pour but de développer l'état d'esprit client selon les axes suivants :

- focaliser les efforts sur des solutions apportant de la valeur aux clients au-delà de la composante technique des produits ;
- valoriser le développement de la relation avec les clients dans la durée ;
- intégrer l'avis du client dans les processus de décision interne du Groupe ;
- introduire des indicateurs clients dans les indicateurs généraux du Groupe, éléments clés des prises de décision du *management*.

Au sein de cette initiative, le projet clé **« Enquête de satisfaction clients orientée action »,** appelé « Enquête pour Action » est un outil visant à améliorer la satisfaction clients. Les enquêtes de satisfaction « Enquête pour Action » seront déployées progressivement dans l'ensemble des filiales Gaz et Services du Groupe. Les points principaux de ces enquêtes sont :

- leur simplicité d'utilisation ;
- leur standardisation « Groupe » tout en respectant les spécificités des différentes activités des clients ;
- leur capacité à mesurer à la fois la satisfaction et la fidélité des clients ;
- leur orientation résolument tournée vers des actions concrètes visant à améliorer la satisfaction des clients.

En 2011, le projet « Enquête pour Action » a été testé dans **trois filiales pilotes, au Brésil, en Italie et en Chine.** 5 100 questionnaires complétés ont été recueillis et ont livré leurs premiers enseignements. Les résultats sont positifs avec une majorité de clients satisfaits ou très satisfaits. Ils apprécient particulièrement la qualité des produits Air Liquide, le respect strict des règles de sécurité, le comportement des équipes en contact avec les clients et leur efficacité, notamment en situation d'urgence. L'« Enquête pour Action » a également permis de mieux sensibiliser les équipes locales à la prise en compte de la perception des clients. L'étape suivante est la mise en place d'un plan d'actions pour les clients interrogés encore insatisfaits.

À l'issue de cette phase pilote, un **kit de déploiement** a été préparé pour étendre l'« Enquête pour Action » à d'autres entités Gaz et Services du Groupe en 2012. Par ailleurs, sur la base des *interviews* des clients réalisées ainsi que des visites des clients insatisfaits et très satisfaits, les entités concernées élaborent leurs plans d'action d'amélioration.

En 2011, le pourcentage des ventes du Groupe concernant les entités où ont été réalisées des enquêtes de satisfaction client est d'environ 39 %. Ce pourcentage qui constitue l'Indicateur Clé de Responsabilité de cette partie prenante que représentent les clients sera dorénavant suivi annuellement avec une précision accrue.

UN DIALOGUE AVEC LES CLIENTS SUR LA DÉMARCHE DE RESPONSABILITÉ ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Air Liquide s'inscrit aussi dans une démarche de réponse à ses clients sur les questions de responsabilité et de développement durable. Le Groupe peut ainsi contribuer à la propre démarche développement durable de ses clients. En 2010 et en 2011, une cinquantaine de clients ont interrogé le Groupe sur sa démarche de Responsabilité et de Développement Durable, au travers notamment de questionnaires de plus en plus détaillés. La Direction Développement Durable du Groupe a ainsi apporté son appui aux entités locales pour répondre à cette nouvelle nature de demandes de la part des clients. Les données concernant le contenu carbone des produits Air Liquide présentées dans la partie Environnement de ce rapport répondent spécifiquement aux attentes des clients dans ce domaine.

Une entreprise responsable vis-à-vis de ses patients

L'attention à la personne, la proximité, les relations humaines trouvent une acuité particulière avec la présence de plus en plus importante des équipes de l'activité Santé d'Air Liquide au domicile même des patients. À côté de l'activité du Groupe dans l'univers hospitalier, cette activité de soins à domicile prend une importance croissante du fait de l'évolution démographique et des contraintes budgétaires des pays développés.

DIMENSION HUMAINE ET SOCIALE DE L'ACTIVITÉ SANTÉ À DOMICILE D'AIR LIQUIDE

L'activité Santé à domicile d'Air Liquide concerne maintenant plus de 700 000 patients dans le monde. Elle comporte une dimension humaine très forte car il s'agit d'améliorer la qualité de vie des patients en contribuant à renforcer l'observance du traitement et en les aidant à accroître leur autonomie lors de la mise en œuvre du traitement à domicile. Les collaborateurs

d'Air Liquide se rendent au domicile des patients souffrant de pathologies chroniques. Ils sont très impliqués et font preuve au quotidien d'un grand dévouement dans l'exercice de leur mission. Le patient est donc au centre de cette activité.

L'activité Santé à domicile s'inscrit au cœur du système de santé. Air Liquide est un lien entre l'hôpital, les médecins, les infirmières, les organismes d'assurance maladie, les pharmaciens. Air Liquide fournit produits et équipements médicaux nécessaires à la mise en œuvre du traitement au domicile du patient conformément à la prescription médicale et forme le patient au bon usage des équipements médicaux. Air Liquide apporte ainsi une contribution majeure dans la chaîne de soins, en assurant un suivi au long cours des patients à domicile. C'est une activité qui réclame une exigence élevée de qualité de service et qui s'inscrit résolument dans la durée, avec tous les intervenants pour améliorer la qualité de vie du patient.

L'activité Santé à domicile du Groupe s'inscrit dans la **démarche de Responsabilité et de Développement Durable** d'Air Liquide, en lien avec les préoccupations liées à la préservation de la vie, les améliorations de la qualité de vie, la proximité, la dimension profondément humaine de cette prestation de service, les relations construites dans la durée et la forte implication dans le tissu social.

EXEMPLES DE PARTENARIATS ET D'ENGAGEMENTS DE L'ACTIVITÉ SANTÉ D'AIR LIQUIDE EN 2011

Partenariat avec la Fédération européenne des associations de patients atteints de maladies respiratoires ou d'allergies

Leader européen de la Santé à domicile, Air Liquide prend en charge en Europe quelques 600 000 patients apnéiques et insuffisants respiratoires, notamment des patients souffrant de broncho-pneumopathie obstructive (BPCO) sévère sous oxygénothérapie de longue durée.

En 2011, la Branche d'Activité Mondiale Santé du Groupe a signé un partenariat avec l'EFA *(European Federation of Allergy and Airways Diseases Patients Associations).* Cette Fédération européenne basée à Bruxelles regroupe les associations nationales de patients (22 pays représentés) souffrant d'affections respiratoires. Dans le cadre de ce partenariat, Air Liquide soutient les actions d'information et de sensibilisation initiées par l'EFA envers l'opinion et les pouvoirs publics européens. En effet, la BPCO est une pathologie sous-diagnostiquée et représente un enjeu majeur de santé publique. L'organisation mondiale de la santé prévoit qu'en 2015 la BPCO passera de la quatrième à la troisième cause de mortalité dans le monde. En Europe, le coût total de la BPCO est estimé à 45 milliards d'euros.

Air Liquide confirme son engagement pour la sécurité des patients en anesthésie

Air Liquide, leader mondial des gaz médicaux, utilisés notamment en anesthésie-réanimation, place la sécurité des patients et des professionnels de santé au cœur de ses préoccupations. La **qualité** et la **sécurité des gaz et des dispositifs médicaux** ainsi que des **services associés du Groupe** illustrent l'engagement d'Air Liquide au service de la sécurité du patient. Dans cette optique, Air Liquide est l'un des premiers industriels de la Santé à avoir signé la « Déclaration d'Helsinki pour la sécurité des patients en anesthésie » lors du Congrès 2011 de la Société Européenne d'Anesthésiologie à Amsterdam. La Déclaration d'Helsinki entend réduire les complications suite à une anesthésie pour une chirurgie majeure, en rappelant les bonnes pratiques cliniques, le rôle clé de l'anesthésiste dans la sécurité des soins et l'importance de la coopération entre les industriels de la santé et la communauté médicale.

COLLABORATEURS

Engagement

Permettre aux collaborateurs de se développer dans un environnement professionnel sûr, performant et respectueux de chacun.

Objectif 2015

Continuer à améliorer la sécurité des collaborateurs du Groupe, en réduisant chaque année d'ici 2015 le taux de fréquence des accidents avec arrêt.

Indicateur Clé de Responsabilité

Taux de fréquence des accidents avec arrêt des salariés du Groupe.

En 2011, le taux de fréquence des accidents avec arrêt des salariés du Groupe s'établit à 1,7 *.

Un Indicateur Clé de Responsabilité complémentaire a été défini en 2011 et sera déployé progressivement. Il mesurera annuellement la progression du développement, de la diversité et de la fidélisation des collaborateurs du Groupe à travers un indice composite intégrant certains des indicateurs présentés dans ce rapport.

* *Indicateur vérifié par les Commissaires aux Comptes.*

46 200 femmes et hommes, dans 80 pays, composent des équipes pluriculturelles à compétences multiples. Air Liquide veille à favoriser la diversité, à faciliter et accélérer les transferts de connaissance, à motiver et impliquer ses collaborateurs, et à encourager un engagement social et humain, porté notamment par la Fondation Air Liquide. La sécurité demeure au premier rang des préoccupations du management et des collaborateurs du Groupe.

Sécurité : la première des priorités

Améliorer de façon permanente et durable la santé et la sécurité au travail de ses collaborateurs et de ses sous-traitants est un des enjeux majeurs d'Air Liquide, que traduit le mot d'ordre de « zéro accident », sur chaque site, dans chaque région, dans chaque entité. Les salariés sont mobilisés *via* une communication active sur cet objectif. En outre, des objectifs sécurité font partie de la rémunération variable des dirigeants du Groupe.

En 2011, le taux de fréquence des accidents avec arrêt du Groupe s'établit à 1,7 qui est avec 2009 le niveau le plus faible que le Groupe ait connu. Ces résultats témoignent de la capacité des équipes du Groupe à se mobiliser autour de la sécurité.

Le nombre moyen de jours d'arrêt par accident, entendu comme le nombre moyen de jours calendaires d'arrêt de travail par accident pour les employés Air liquide, hors décès, s'établit à 19 jours en 2011, comparé à 16 jours en 2010. Cet indicateur rend compte de la gravité moyenne des accidents avec arrêt.

Les orientations du Groupe en matière de sécurité pour 2012 mettent l'accent sur la compréhension et la prévention des risques majeurs liés aux métiers du Groupe.

Indicateurs de sécurité concernant l'ensemble du Groupe

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nombre d'accidents avec au moins un jour d'arrêt de salariés du Groupe	194	136	135	131	153	147	137	131	153	144 [(a)]
Fréquence d'accidents de salariés du Groupe [(b)]	3,2	2,3	2,3	2,1	2,3	2,1	1,8	1,7	1,9	1,7 *
Nombre d'accidents de sous-traitants et d'intérimaires [(c)]							154	148	155	118 [(d)]

(a) Accidents de travail mortels : un en 2011, un en 2010, aucun en 2008 et 2009.

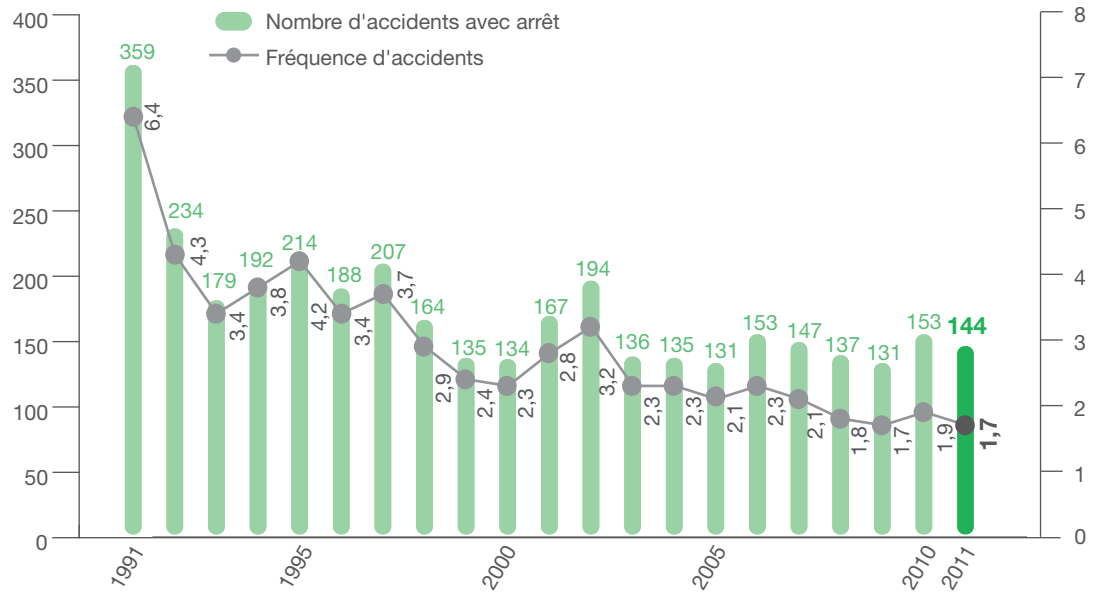
(b) Nombre d'accidents d'au moins un jour d'arrêt par million d'heures travaillées, concernant les salariés du Groupe. Accidents définis suivant la recommandation du Bureau International du Travail.

(c) Personnel travaillant dans le cadre d'un contrat avec Air Liquide, sur un site du Groupe, ou sur le site d'un client, ou encore en tant que conducteur d'un véhicule de livraison.

(d) Dont quatre accidents mortels, parmi lesquels trois accidents de circulation.

* *Indicateur vérifié par les Commissaires aux comptes.*

Nombre d'accidents avec arrêt et fréquence des accidents depuis 1991



Une entreprise sociale

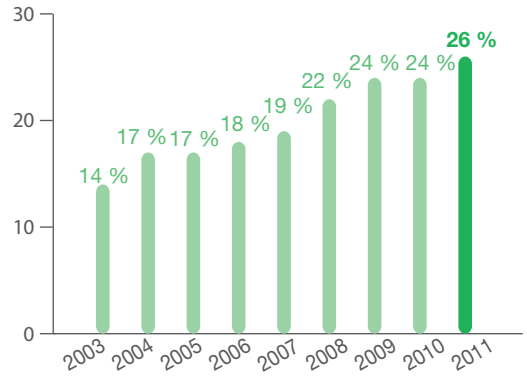
DIVERSITÉ / MIXITÉ

Air Liquide s'attache à **lutter contre toute forme de discrimination.** La diversité est une priorité de la politique Ressources Humaines du Groupe, convaincu qu'elle est source de dynamisme, de créativité et de performance. La diversité des collaborateurs permet de mieux comprendre différents points de vue, de renouveler les schémas de pensée et d'élargir les visions du recrutement afin d'attirer les meilleurs talents. Les marchés sur lesquels Air Liquide évolue sont divers et complexes. La diversité aide à s'adapter à cette complexité tout en gagnant en performance.

Les objectifs du Groupe sont d'accroître cette diversité parmi ses collaborateurs en recherchant notamment un meilleur équilibre des responsabilités entre les hommes et les femmes, et de valoriser les multiples cultures représentées au sein d'Air Liquide. Les cinq axes de la politique Ressources Humaines du Groupe concernant la diversité sont : la diversité de nationalités, de genres, de formations, d'âges et concernant le handicap. Le caractère international des cadres dirigeants du Groupe, issus de 28 nationalités différentes en 2011, représente un atout appréciable de ce point de vue et continue d'être un axe fort de développement. Au sein de la Direction des Ressources Humaines, un responsable avec son équipe est chargé du pilotage des projets de diversité du Groupe. Une autre personne est en charge de la mise en valeur des connaissances et des compétences des seniors au sein du Groupe.

L'égalité entre hommes et femmes est un point essentiel dans l'expression de cette diversité. Depuis plusieurs années, Air Liquide a pris des orientations à ce sujet qui sont accompagnées de la mise en place d'un plan d'action global. Ainsi, à titre d'exemple, entre 2003 et 2011, le pourcentage de femmes parmi les ingénieurs et cadres dans le Groupe est passé de 14 % à 26 %, soit une hausse de plus de 80 % de ce pourcentage. Ce pourcentage de 26 % de femmes ingénieurs et cadres dans le Groupe correspond au pourcentage global de femmes dans l'ensemble du Groupe (26 %) et illustre ainsi la bonne représentativité des femmes dans l'encadrement d'Air Liquide. Par ailleurs, les femmes représentent 39 % des salariés considérés comme hauts potentiels. 17 postes de Direction Générale de filiales sont occupés par des femmes dans le Groupe ; le nombre de femmes dans ce type de poste a été multiplié par six depuis 2007. En outre, trois femmes sont aujourd'hui membres du Conseil d'Administration du Groupe, avec la nomination de Madame Siân Herbert-Jones comme administrateur en 2011.

Pourcentage de femmes parmi les ingénieurs et cadres depuis 2003



Ces résultats sont le fruit d'une stratégie ressources humaines concrète et globale en quatre axes dans ce domaine :

1. **Recruter :**

   Renforcer la place des femmes dans le Groupe notamment au travers des embauches des ingénieurs et cadres.

2. **Développer les carrières et renforcer les responsabilités des femmes au sein de l'entreprise :**

   – pour tout poste de management se libérant, les ressources humaines étudient la candidature d'au moins une femme parmi les candidats ;

   – des revues régulières Ressources Humaines dédiées aux femmes à haut potentiel sont menées par le Comité exécutif du Groupe ;

   – un entretien avant et après le congé maternité a été mis en place dans un certain nombre d'entités en France.

3. **Communiquer et impliquer tous les *managers* :**

   Dans le cadre de la politique d'Air Liquide visant à favoriser la mixité, l'embauche et l'évolution professionnelle des femmes, et à renforcer ainsi leur place et leurs responsabilités au sein de l'entreprise, un programme de sensibilisation et d'échanges sur les différences « hommes/femmes » et les bénéfices induits de la mixité est organisé dans le Groupe depuis 2007 à destination des *managers*. Ainsi, plus de 700 *managers* ont suivi ce programme dans le Groupe, en Europe ainsi qu'en Asie. L'objectif est de continuer à déployer ces programmes de sensibilisation dans le Groupe. En 2011, un kit de déploiement a été préparé par les équipes Ressources Humaines du Groupe à l'attention des différentes entités Air Liquide. Celles-ci peuvent s'appuyer sur ces outils et supports de communication, comme des films ou un message vidéo du Président-Directeur Général du Groupe, pour mettre en œuvre localement ces actions auprès de leurs équipes.

   Par ailleurs, Air Liquide s'associe chaque année à la Journée mondiale de la femme célébrée le 8 mars. Au-delà des multiples initiatives locales au sein du Groupe, Air Liquide a organisé en 2011 l'événement « *Women and Men at the top* » qui rassemblait l'ensemble des Directeurs de pays et d'entités en Europe. L'objectif était de les sensibiliser aux enjeux et bénéfices de la mixité.

4. **Mieux concilier vie professionnelle et vie privée :**

   Le **CESU** (Chèque Emploi Service Universel), qui vise à faciliter la garde d'enfants à domicile, a été mis en place pour certaines entités en France depuis 2007 pour les hommes et femmes du Groupe ayant des enfants en bas âge.

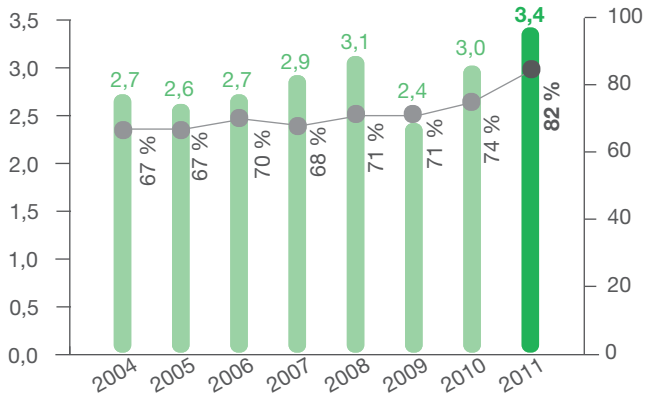
   La **Charte de la Diversité** en France signée par Air Liquide est disponible sur le site Internet de cette organisation et constitue une des illustrations de l'engagement du Groupe en faveur de la diversité.

   De façon générale, Air Liquide a pour ambition d'avoir des collaborateurs représentatifs de l'environnement dans lequel ils opèrent.

FORMATION

Air Liquide s'attache à former régulièrement ses collaborateurs. La formation fait partie intégrante du développement de l'entreprise. Elle permet aux collaborateurs de travailler en toute sécurité, ainsi que d'améliorer leur performance, leur contribution et leur employabilité. En 2011, 82 % des salariés du Groupe ont bénéficié d'au moins une formation dans l'année, comparé à 74 % en 2010. Le nombre moyen de jours de formation par salarié par an a atteint plus de trois jours en 2011.

Nombre moyen de formation par salarié et par an / pourcentage de salariés ayant bénéficié d'au moins une formation dans l'année depuis 2004



Le Groupe s'investit en faveur de meilleures qualifications et formations professionnelles des jeunes, afin de favoriser leur intégration dans le monde de l'entreprise. Ainsi, plus de 400 jeunes ont pu bénéficier de contrats de travail en alternance en France, leur permettant de combiner à la fois enseignement théorique dans leur Université ou leur école et stage pratique chez Air Liquide.

Air Liquide a créé en 2009 son Université d'entreprise qui s'est largement développée depuis pour répondre aux enjeux et besoins en formation des collaborateurs autour des valeurs du Groupe. Cette Université basée sur un modèle souple et décentralisé permet de former de très nombreux collaborateurs avec des techniques pédagogiques modernes comme le *e-learning*. Elle s'est fixé une double mission :

- formaliser et déployer les processus de formation, diffuser les bonnes pratiques accompagnant la dynamique de formation du Groupe. En 2011, un nouvel outil a été mis en œuvre afin de déployer encore plus efficacement les modules de formation et d'avoir un meilleur suivi des activités de formation ;
- diffuser une vingtaine de programmes spécifiques, allant de l'intégration des nouveaux collaborateurs, au développement des capacités de leadership, auxquels s'ajoutent les formations « métier » offertes par les différentes Branches d'activité. Les valeurs, Principes d'action et enjeux clés du Groupe sont systématiquement inclus dans les différents modules : sécurité, innovation, éthique... En 2011, l'offre de formation managériale s'est également élargie à d'autres niveaux de management en incluant par exemple les chefs d'équipes des sites de production.

En outre, un nouveau module de *e-learning,* « *Discover* », a été déployé en 2011 pour les nouveaux arrivants : l'histoire et les messages clés du Groupe, la sécurité, les Principes d'action, les principaux métiers, marchés et chiffres clés. Ce module est déjà disponible en six langues (français, anglais, espagnol, italien, russe et chinois). D'autres sont prévus en 2012. 2 000 personnes ont d'ores et déjà été formées en 2011 dans le Groupe *via* ce module à travers les différentes géographies où le Groupe est représenté. **Air Liquide a reçu le prix « *E-learning Excellence Award* » en 2011** décerné par l'organisme de formation CEGOS.

La formation à l'éthique et en particulier à l'anti-corruption a également été renforcée en 2011. Un module dédié lancé en 2011 est destiné en priorité aux équipes ventes, achats et juridiques ainsi qu'au Comité de Direction et aux *Senior Managers* dans les entités du Groupe. 400 collaborateurs ont été formés en 2011 dans différentes géographies du Groupe, en grande partie en Asie (Chine, Inde, Corée…) et en Europe (Russie, Ukraine, Grèce, Bulgarie…). Ce module dédié a été développé avec un consultant externe spécialisé et l'implication du Délégué Éthique du Groupe. Il sera renforcé en 2012 par du *e-learning.*

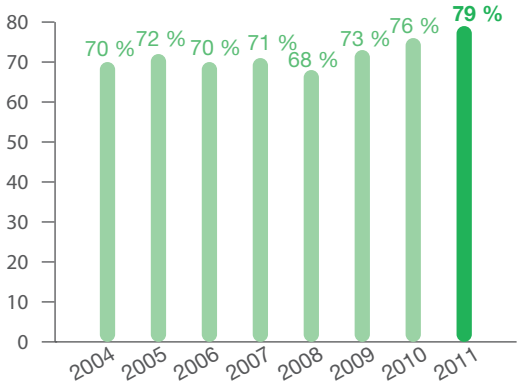
Depuis sa création en 2009, **l'Université Air Liquide a déjà formé près de 7 000 collaborateurs.**

SUIVI DE LA PERFORMANCE DES COLLABORATEURS

C'est au travers de l'engagement et de la contribution de ses collaborateurs qu'Air Liquide apporte plus de valeur à ses clients et à ses actionnaires. Cette performance est suivie et mesurée au cours des entretiens que tout collaborateur doit avoir chaque année avec sa hiérarchie mais aussi au cours des entretiens de carrière qui doivent permettre à chacun d'échanger avec la Direction des Ressources Humaines locale sur une perspective à plus long terme. La Direction des Ressources Humaines du Groupe met particulièrement l'accent sur la réalisation de ces entretiens qui constituent la « pierre angulaire » de la politique de Ressources Humaines de l'entreprise.

Ainsi en 2011, 79 % des salariés ont eu un entretien d'évaluation de leur performance avec leur hiérarchie, ce qui constitue le taux le plus élevé depuis neuf ans. Par ailleurs, 18 % des collaborateurs ont eu un entretien de carrière avec la Direction des Ressources Humaines de leur entité.

Pourcentage de salariés ayant eu un entretien annuel avec leur hiérarchie au cours de l'exercice depuis 2004



RÉMUNÉRATION

La rémunération versée aux collaborateurs est construite en fonction des conditions du marché local, de l'équité interne, des législations applicables et de leur performance. Elle se compose généralement d'un salaire de base auquel s'ajoutent des éléments de rémunération complémentaires. En 2011, 53 % des salariés disposent d'une part variable individuelle dans leur rémunération. Pour une partie des collaborateurs, cette part variable individuelle inclut des objectifs liés au Développement durable : ils portent sur des thèmes tels que la sécurité, l'efficacité énergétique ou encore la diversité.

Par ailleurs, cette rémunération peut également inclure des avantages comme la prévoyance ou les frais médicaux. En 2011, 98 % des salariés disposaient d'un élément de couverture sociale par l'intermédiaire du Groupe.

SANTÉ AU TRAVAIL

Air Liquide est particulièrement soucieux d'améliorer les conditions de travail de ses salariés. Cela se traduit notamment par des actions préventives réalisées après des analyses de risques aux postes de travail et la mise en œuvre de règles spécifiques au système de gestion industriel du Groupe

(« *Industrial Management System* », IMS) dans ce domaine. Par ailleurs, des études sur l'ergonomie des postes de travail sont réalisées dans le cadre d'une démarche préventive. En Italie par exemple, une étude ergonomique a été menée sur le transport des bouteilles en chariots élévateurs dans un centre de conditionnement de gaz en bouteilles. Cette étude a permis d'améliorer la manutention et le confort d'utilisation des chariots et ainsi de mieux prévenir des maladies professionnelles telles que les troubles musculo-squelettiques (TMS). Par ailleurs, Air Liquide Canada a un programme appelé JHA *(Job Hazard Analysis)* pour assurer l'adéquation entre les exigences physiques nécessitées par les postes de travail et les capacités des personnes.

Concernant les pandémies, il existe une procédure spécifique de gestion de crise intégrant les obligations légales locales et les préconisations du Groupe dans ce domaine. Cette procédure a été mise en œuvre lors de l'épidémie de grippe A (H1N1) en 2009.

Par ailleurs, une partie des activités Air Liquide est centrée sur la désinfection, à travers les filiales du Groupe spécialisées dans ce domaine, Schülke et Anios, qui mettent à disposition leurs produits aux entités du Groupe.

En ce qui concerne le sida, des initiatives locales, notamment dans les filiales d'Afrique du Sud et du Sénégal, contribuent à une plus grande sensibilisation des salariés sur ce sujet.

Enfin, des formations existent dans le catalogue de formation d'Air Liquide afin de promouvoir les règles et bonnes pratiques du Groupe en matière de santé, sécurité et maîtrise des risques aux postes de travail.

BIEN-ÊTRE

Après un nombre important de mesures prises ces dernières années pour accroître le bien-être au travail (amélioration permanente de l'environnement au poste de travail – organisation du travail – formation et développement personnel – relations sociales…), Air Liquide a pris en 2011 trois nouvelles décisions pour la France visant à favoriser l'équilibre vie personnelle / vie professionnelle des salariés quels que soient leur âge et leur statut.

Tout d'abord, en 2012, des places en crèches interentreprises seront proposées aux salariés de plusieurs filiales en région parisienne et en région grenobloise et ce, aux mêmes conditions financières que les crèches municipales.

Courant 2012 en France, un e-portail qui est un outil d'accès à des informations pratiques, administratives, juridiques sera mis à disposition des salariés et de leur famille dans le but de faciliter leur quotidien. Il pourra être utilisé depuis le bureau ou depuis le domicile grâce à un code d'accès personnel.

Enfin, un accord avec Mondial Assistance permettra aux salariés d'avoir recours par téléphone, de leur bureau ou de leur domicile, à des experts (médecins – juristes – assistantes sociales – conseillers d'orientation...) qui répondront en toute confidentialité à leurs questions dans des domaines aussi variés que la famille, le logement, le bien-être et la santé, les accidents de la vie, la gestion du budget, la fiscalité, les retraites.

Par ailleurs, les salariés pourront être mis en relation avec des prestataires de garde d'enfant, de soutien scolaire ou d'aide à domicile.

HANDICAP

Pour Air Liquide, la diversité et l'égalité des chances passent aussi par une meilleure insertion des personnes handicapées au sein de ses équipes, mais également au travers de la sous-traitance dans des établissements du Secteur Protégé [(a)], particulièrement en France. En 2011, les collaborateurs en situation de handicap représentent 1,3 % des effectifs du Groupe.

En France, l'ensemble des actions concernant le handicap est coordonné par une Mission Handicap selon les termes d'un accord d'entreprise signé avec les partenaires sociaux en 2010. Fin 2010, le taux de travailleurs handicapés en France était de 4 % sur l'ensemble des filiales France. Air Liquide décline à travers cet accord d'entreprise une politique d'emploi avec des objectifs dans les domaines du recrutement, de l'intégration dans l'entreprise, de la formation, du maintien dans l'emploi, de la sensibilisation et de la sous-traitance auprès du Secteur Protégé.

Pour mener à bien ces actions sur le terrain en faveur des personnes handicapées, la Mission Handicap d'Air Liquide s'appuie sur 14 collaborateurs « Référents Handicap » répartis dans chacune des principales filiales françaises. Ils sont accompagnés par des groupes de travail pluridisciplinaires qui se réunissent trois fois par an pour travailler sur différents sujets liés au handicap.

Parmi les nouvelles actions mises en place en 2011, la collaboration avec les entreprises du Secteur Protégé a été renforcée en France. Un Comité de Pilotage du Secteur Protégé a été mis en place afin de développer les achats auprès de différents établissements du Secteur Protégé. Par ailleurs, un contrat-cadre de référence a été signé par le Groupe avec un imprimeur dans ce secteur, ainsi que dans le domaine du nettoyage industriel des vêtements. Des actions de sensibilisation ont été menées auprès des services Communication, Actionnaires et Achats du Groupe pour les inciter à consulter des entreprises du Secteur Protégé dans le cadre des appels d'offres.

(a) Secteur de l'activité économique employant en priorité des personnes en situation de handicap.

La Mission Handicap conduit régulièrement des opérations de communication en interne. Ainsi, chaque année en novembre, à l'occasion de la semaine nationale pour l'emploi des personnes handicapées en France, Air Liquide mobilise l'ensemble de ses collaborateurs au travers d'actions de sensibilisation. En 2011, Air liquide a consacré un mois complet à ces actions de communication qui permettent de développer une meilleure connaissance du handicap et de porter un autre regard sur la différence.

DIALOGUE SOCIAL

Le Comité d'entreprise européen comporte 28 représentants issus de 15 pays [(a)]. La composition du comité évolue en fonction des acquisitions du Groupe, de l'élargissement de l'Union européenne et selon les règles fixées par l'accord de constitution du comité. Celui-ci se réunit une fois par an sous la présidence d'un membre du Comité exécutif. Les principaux thèmes abordés lors de cette réunion d'échange sont : la sécurité, l'actualité des activités du Groupe, les états financiers et la stratégie d'Air Liquide.

De façon générale, le Groupe est particulièrement soucieux de favoriser et de respecter le dialogue social et dans ce cadre 77 % des salariés du Groupe ont accès à une structure de représentation, de dialogue ou de concertation.

PARTICIPATION DES COLLABORATEURS AU CAPITAL D'AIR LIQUIDE S.A.

Le Groupe a la volonté de faire participer de plus en plus largement ses collaborateurs au niveau mondial au capital d'Air Liquide S.A. Ainsi depuis 1986, 11 opérations d'augmentation de capital ont été spécialement réservées aux collaborateurs du Groupe en leur faisant bénéficier de conditions préférentielles.

Fin 2011, la part du capital détenue par les salariés et anciens salariés du Groupe est estimée à 2,2 % dont 1,6 % (au sens de l'article L. 225-102 du Code de commerce de la législation française) correspondant aux titres souscrits par les salariés dans le cadre des augmentations de capital qui leur sont réservées ou qui sont détenus dans le cadre d'une gestion collective.

SENSIBILISATION DES SALARIÉS AU DÉVELOPPEMENT DURABLE

De nombreuses initiatives se développent chez Air Liquide pour sensibiliser les salariés au Développement durable et les encourager à le promouvoir dans leurs activités quotidiennes. Les Olympiades « *Better & Cleaner* » entre les Centres de Recherche, l'initiative « *Better & Cleaner* » du siège social Groupe et la « Journée sans voiture » en sont des illustrations.

Les Olympiades « *Better & Cleaner* », lancées en 2009 entre tous les Centres de Recherche et Développement d'Air Liquide ont connu une participation soutenue tout au long de l'année 2011. Ce challenge a pour objectif de sensibiliser les Centres de Recherche aux questions environnementales en les fédérant autour d'un projet commun visant à réduire la consommation des utilités et les émissions de gaz à effet de serre. Cette compétition doit permettre la réduction de l'empreinte carbone de chaque entité, tout en révélant les meilleures pratiques environnementales développées par les chercheurs du monde entier. La meilleure performance globale et l'amélioration la plus importante par rapport à l'année précédente sont toutes deux récompensées. Trois initiatives locales remarquables de par leur contribution à la baisse de l'impact environnemental, au développement durable ou aux bénéfices sociaux sont également sélectionnées.

L'initiative « *Better & Cleaner* » des Centres de Recherche a été prolongée avec le lancement en 2011 du projet « *Better & Cleaner Siege* » au siège du Groupe à Paris. Il s'agit d'un projet de collaborateurs qui souhaitent s'investir dans le développement durable au quotidien au sein d'Air Liquide. L'objectif est de diminuer l'impact environnemental du siège et d'optimiser les ressources, de prendre en compte l'environnement dans la vie professionnelle quotidienne et de sensibiliser les employés aux enjeux du développement durable.

Par ailleurs, dans le cadre de la « Journée mondiale sans voiture » le 22 septembre 2011, Air Liquide a déployé des actions au sein de nombreuses entités dans le monde afin d'améliorer la prise de conscience du réchauffement climatique et de donner aux bicyclettes, à la marche et aux transports publics la priorité sur les automobiles. À titre d'exemple, Air Liquide Oman a initié une campagne de covoiturage qui a rencontré un vif succès, en lançant un appel aux entreprises, écoles et Universités pour partager cette initiative. Toutes les zones géographiques et toutes les activités du Groupe ont été représentées, témoignant de l'engagement de tous sur ces thématiques environnementales.

(a) Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, France, Grande-Bretagne, Grèce, Italie, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Roumanie, Slovaquie, Suède.

Indicateurs ressources humaines concernant l'ensemble du Groupe

Effectifs [a]	2007	2008	2009	2010	2011
Effectifs Groupe	40 300	43 000	42 300	43 600	46 200 *
• dont femmes	9 630	10 300	10 300	11 100	12 100
en %	24 %	24 %	24 %	25 %	26 %
• dont hommes	30 670	32 700	32 000	32 500	34 100
en %	76 %	76 %	76 %	75 %	74 %
Entrées dans le Groupe [b]		19,2 %	10,5 %	15,1 %	20,4 %
Sorties du Groupe [c]		12,5 %	12,2 %	11,9 %	14,3 %
% des salariés ayant donné leur démission au cours de l'année [d]	5,0 %	5,0 %	3,2 %	4,0 %	5,3 %

(a) Salariés sous contrat hors intérimaires.

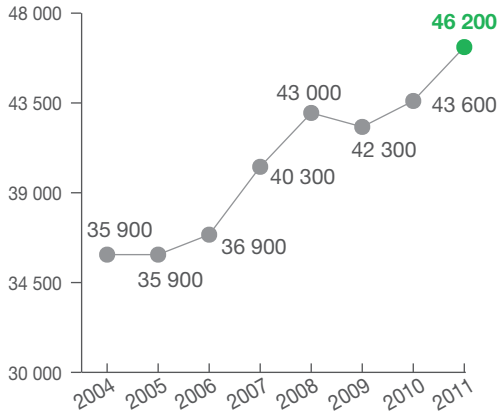
(b) Recrutement ou intégration liée aux acquisitions. Le pourcentage est calculé sur l'effectif au 31 décembre de l'année précédente.

(c) Retraites, démissions, licenciements, sorties liées aux cessions… Le pourcentage est calculé sur l'effectif au 31 décembre de l'année précédente.

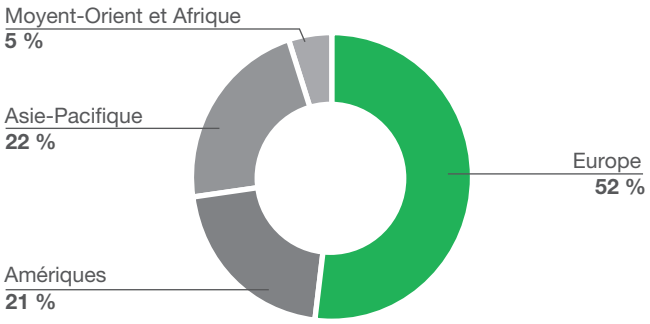
(d) Depuis 2009, calculé sur l'effectif au 31 décembre de l'année précédente.

* *Indicateur vérifié par les Commissaires aux comptes.*

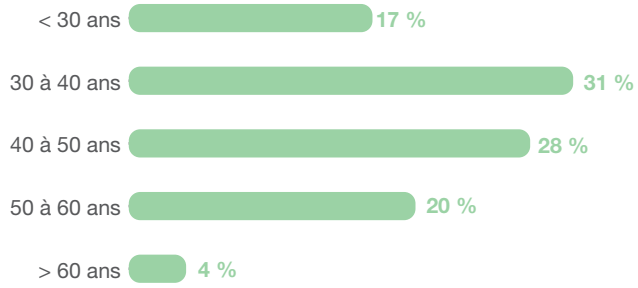
Évolution des effectifs depuis 2004



Répartition des effectifs par zone



Pyramide des âges



Parité et diversité	2007	2008	2009	2010	2011
Mixité					
% de femmes parmi les ingénieurs et cadres (IC)	19 %	22 %	24 %	24 %	26 % *
% de femmes parmi les IC embauchés dans l'année	30 %	29 %	29 %	29 %	29 % *
% de femmes parmi les salariés considérés comme hauts potentiels	32 %	32 %	36 %	40 %	39 %
Nombre de nationalités					
Parmi les expatriés	40	48	46	53	48
Parmi les cadres dirigeants	22	22	25	27	28
Parmi les salariés considérés comme hauts potentiels	44	42	47	46	46
Nombre de nationalités parmi les cadres dirigeants / Nombre des pays dans lesquels le Groupe est présent					35 %

* *Indicateur vérifié par les Commissaires aux comptes.*

	2007	2008	2009	2010	2011
Formation					
% des frais de formation dans la masse salariale	Environ 3 %	Environ 3 %	Environ 2 %	Environ 2 %	Environ 2 %
Nombre moyen de jours de formation par salarié et par an [a]	2,9 jours	3,1 jours	2,4 jours	3,0 jours	3,4 jours * [b]
% de salariés ayant bénéficié d'au moins une formation dans l'année	68 %	71 %	71 %	74 %	82 %
Rémunération					
% de salariés ayant une part variable individuelle dans leur rémunération	49 %	51 %	50 %	51 %	53 %
Suivi de la performance					
% de salariés ayant eu un entretien annuel d'appréciation avec leur hiérarchie au cours de l'année	71 %	68 %	73 %	76 %	79 % * [c]
% de salariés ayant eu un entretien de carrière avec la DRH au cours de l'année	20 %	16 %	14 %	15 %	18 % [c]
Éthique					
% des salariés appartenant à une entité dotée d'un Code de conduite local		55 %	67 %	71 %	90 %
Fidélité des collaborateurs					
Ancienneté moyenne dans le Groupe	11 ans	10 ans	11 ans	10 ans	10 ans
Taux de rétention parmi les ingénieurs et cadres sur une année					94,5 %
Performance sociale					
% de personnes handicapées [d]	1,2 %	1,2 %	1,2 %	1,2 %	1,3 %
% de salariés ayant accès à une structure de représentation/dialogue/concertation	83 %	81 %	82 %	79 %	77 %
% de salariés appartenant à une entité où s'est déroulée une enquête de satisfaction interne au cours des trois dernières années [e]	64 %	58 %	37 %	43 %	48 %
% de salariés disposant d'une couverture sociale par l'intermédiaire du Groupe [f]	98 %	98 %	97 %	98 %	98 %
Participation des collaborateurs au capital					
% du capital détenu par des collaborateurs du Groupe [g]	1,1 %	1,0 %	1,4 %	1,6 %	1,6 %
% de collaborateurs du Groupe actionnaires de L'Air Liquide S.A.	Environ 50 %	Plus de 40 %	Plus de 60 %	Plus de 60 %	Plus de 50 %

(a) Calculé en nombre moyen de salariés pendant l'année.

(b) Soit 25,5 heures par an suivant la comptabilisation en heures (base : 1 journée = 7 h 30).

(c) Depuis 2010, calculé sur la base de l'effectif en « contrats à durée indéterminée ».

(d) Pour les pays où la réglementation permet de communiquer ces données.

(e) Indicateur concernant les entités de plus de 300 personnes.

(f) Notamment retraite.

(g) Au sens de l'article L. 225-102 du Code de commerce de la législation française.

* *Indicateur vérifié par les Commissaires aux comptes.*

Au-delà de l'ensemble de ces indicateurs, le Groupe mène une réflexion sur leur enrichissement notamment dans la perspective des évolutions de la réglementation en France avec la loi dite « Grenelle 2 ».

COMMUNAUTÉS

Engagement

Agir en bon citoyen dans les pays où le Groupe est présent, en participant au développement local, en contribuant à préserver la vie et l'environnement et en dialoguant activement avec les communautés.

Objectif 2015

Mettre les compétences des équipes du Groupe au service des communautés en réalisant au moins un projet de mécénat par pays d'ici 2015. Dans ce cadre, le Groupe s'engage à apporter son support dans la durée à la Fondation Air Liquide pour qu'elle puisse contribuer par les projets qu'elle soutient à atteindre cet objectif.

Indicateur Clé de Responsabilité

Nombre de pays ayant réalisé au moins un projet de mécénat en direct ou *via* la Fondation Air Liquide d'ici 2015.

En 2011, la Fondation Air Liquide a soutenu des projets dans 19 pays.

Chaque entité d'Air Liquide est implantée au sein de communautés dont le respect est au centre des préoccupations des collaborateurs du Groupe. Ceux-ci ont conscience que chaque décision, chaque action les engage vis-à-vis des clients, des partenaires, mais aussi vis-à-vis de ceux, personnes ou entités qui sont concernées par les activités du Groupe. La prise en compte des besoins de ces communautés est nécessaire pour garantir la pérennité de l'environnement où le Groupe mène son action.

Mécénat et Fondation d'entreprise Air Liquide

L'engagement social et humain est une préoccupation constante au sein d'Air Liquide. Depuis toujours, le Groupe mène des actions de mécénat, notamment dans les domaines de la préservation de la vie et de l'environnement.

Qu'elles soient menées directement par les filiales du Groupe ou portées par la Fondation Air Liquide, ces actions de mécénat représentent près de **2 millions d'euros en 2011.**

À titre d'exemples, la filiale d'Air Liquide au **Canada** et ses collaborateurs ont reversé près de 100 000 euros à une association qui lutte contre toutes les formes de pauvreté dans le pays et plus de 15 000 euros à une organisation venant en aide aux personnes affectées par une leucémie. Aux **États-Unis,** les filiales du Groupe et leurs collaborateurs ont soutenu à hauteur de plus de 300 000 euros des organisations caritatives œuvrant dans le domaine de l'éducation et de la santé. En **Thaïlande,** Air Liquide et ses collaborateurs se sont également mobilisés pour venir en aide aux personnes affectées par les inondations survenues en août 2011. Plus de 60 000 euros ont pu être ainsi collectés pour restaurer des habitations et fournir une aide alimentaire aux victimes.

Suite au tsunami qui a frappé le **Japon** en mars 2011, le Groupe et la Fondation Air Liquide se sont mobilisés pour venir en aide aux populations touchées par cette catastrophe. Ce mouvement de solidarité a permis de collecter plus de 400 000 euros dont la moitié provient des dons des salariés du Groupe issus de 33 pays.

La Fondation d'entreprise Air Liquide, créée en 2008, témoigne de l'engagement du Groupe comme entreprise responsable à l'égard des communautés. D'envergure internationale, elle a la volonté d'accompagner des projets dans les 80 pays où le Groupe est présent. Dotée d'un budget de près de **3 millions d'euros sur cinq ans,** la Fondation s'est fixé trois missions :

- **Environnement :** soutien à la **recherche scientifique** en faveur de la **préservation de l'atmosphère** de notre planète ;
- **Santé :** soutien à la **recherche scientifique** contribuant à **l'amélioration de la fonction respiratoire** ;
- **Micro-Initiatives en faveur du développement local :** soutien à des actions de **proximité** (éducation, accès aux soins, à l'énergie et à l'eau, micro-entreprenariat, handicap…) dans les régions du monde où le Groupe est présent. **Chaque Micro-Initiative est suivie par un parrain, collaborateur volontaire d'Air Liquide.** Les collaborateurs du Groupe qui le souhaitent ont ainsi l'opportunité de parrainer un projet et de s'investir personnellement sur le terrain. Aujourd'hui, plus de 120 collaborateurs sont engagés aux côtés de la Fondation.

Présidé par Benoît Potier et composé de dirigeants du Groupe, d'un représentant du personnel et de personnalités extérieures, le **Conseil d'Administration de la Fondation** se réunit deux fois par an afin de déterminer les orientations de mécénat et d'étudier les projets de recherche scientifique. Il est assisté dans ses fonctions par un **Comité de sélection des projets,** qui examine quatre fois par an environ les projets qui lui sont soumis. Ce Comité est composé de sept membres dont un représentant du Comité de communication auprès des actionnaires.

Le site de la Fondation, www.fondationairliquide.com, permet le **dépôt en ligne de projets,** rédigés en français ou en anglais.

En 2011, la Fondation Air Liquide a soutenu 38 nouveaux projets, dont six projets de recherche scientifique dans les domaines de l'environnement et de la santé et 32 Micro-Initiatives. Ces projets sont situés en 2011 dans **19 pays**.

Parmi les projets de **recherche environnementale,** la Fondation apporte son soutien sur deux ans à l'Institut de Recherche pour le Développement pour ses travaux sur le bilan carbone de la mangrove de La Foa, une commune située en **Nouvelle-Calédonie.** En **Allemagne,** elle s'associe à la *Bergakademie* de Freiberg pour une étude sur les émissions de gaz à effet de serre issus des sols. Une meilleure connaissance des facteurs influant sur ces émissions permettra d'établir une série de mesures pour les limiter. La Fondation a par ailleurs renouvelé son soutien au *Carnegie Institution for Science,* organisme de recherche basé aux **États-Unis,** qui mène une étude visant à évaluer les échanges des gaz traces entre l'atmosphère et la biosphère. La compréhension des phénomènes à l'origine des variations de concentrations de ces molécules permettra d'affiner les modèles de simulation climatiques existants.

Dans le domaine de la **recherche médicale,** la Fondation Air Liquide soutient à nouveau la Fondation Premup, à Paris, pour ses travaux visant à comprendre les mécanismes entraînant les anomalies du développement alvéolaire pulmonaire chez les enfants prématurés. Elle participe également à une étude initiée par le Centre Hospitalier Universitaire Henri Mondor de Créteil sur le sommeil des adultes atteints de drépanocytose, une maladie héréditaire qui se caractérise par l'altération de l'hémoglobine.

Dans le domaine des **Micro-Initiatives,** la Fondation a financé la rénovation des équipements électriques d'un hôpital de soins gratuits à Halligudi dans l'état du Karnataka en **Inde.** Au **Vietnam,** elle contribue à la mise en place d'un système de purification de l'eau de Tan Do, un village près d'Hanoi. En **Indonésie,** elle a soutenu un programme de reconstruction de logements destinés aux réfugiés victimes de l'éruption du volcan Merapi survenu en 2010. En **Thaïlande,** elle a contribué au développement d'une action de prise en charge spécifique des réfugiés birmans atteints de tuberculose.

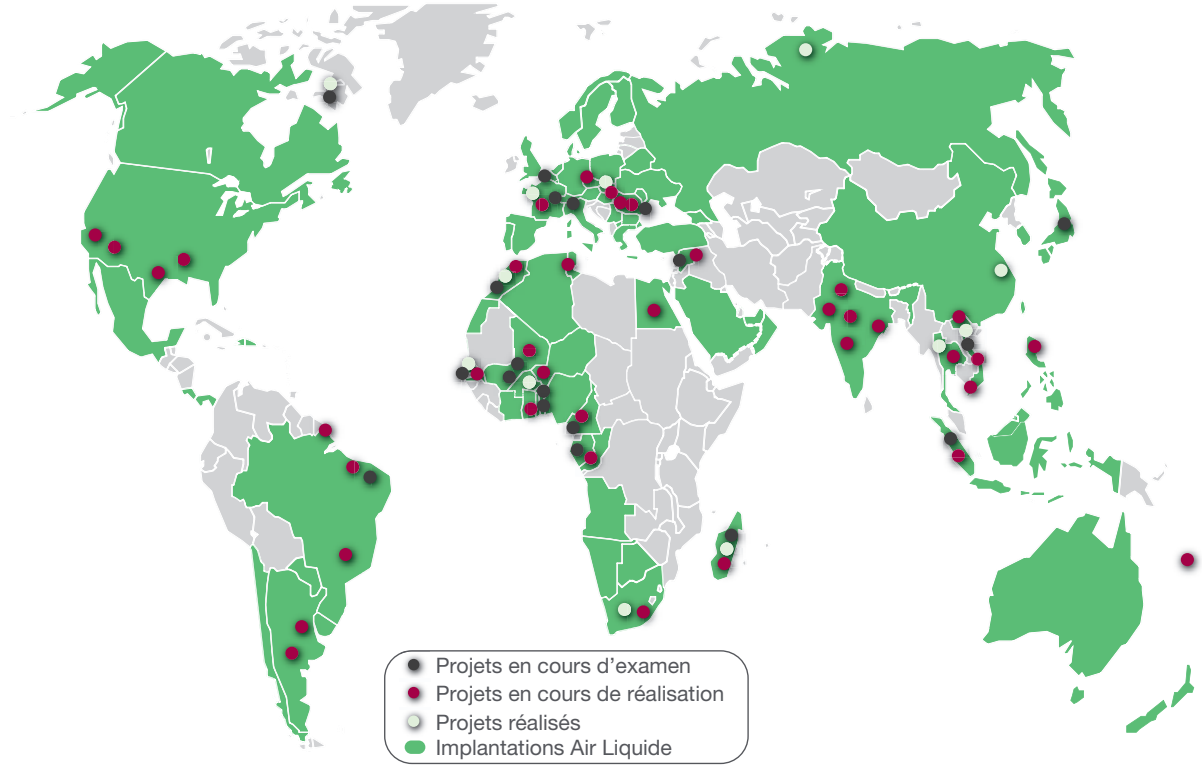
En **Argentine,** dans la province de Neuquèn, la Fondation Air Liquide a permis la création d'espaces de lecture dans sept écoles permettant ainsi à plus de 2 000 enfants d'améliorer leur niveau de lecture et d'écriture. Au **Brésil,** elle a soutenu le projet d'équipement informatique d'un centre d'accueil pour adolescents à Santo Amoro, banlieue de São Paulo. Aux **États-Unis,** elle a participé au déploiement d'un programme d'alphabétisation qui profitera à un millier d'enfants issus des milieux modestes de la Louisiane.

Au **Cameroun,** la Fondation a permis la rénovation d'un système de distribution d'eau d'un hôpital de brousse situé au sud de Yaoundé. Au **Sénégal,** elle a participé à un projet de reconstruction de l'école du village de Siwo dans la région du Siné Saloum. À **Madagascar,** elle a financé la construction d'une crèche sociale à Antananarivo. Au **Togo,** elle a soutenu un projet de fourniture en eau potable de plusieurs villages situés à 250 km au nord de Lomé. En **Égypte,** elle a permis la rénovation d'une partie d'une école primaire à Louxor.

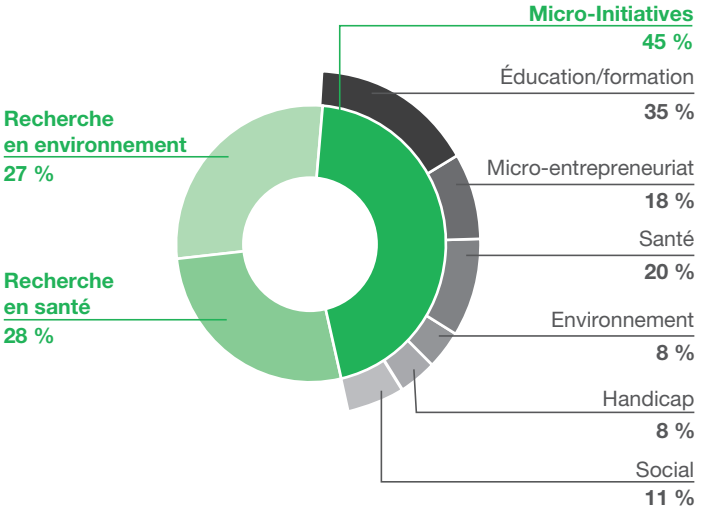
En **France,** la Fondation a apporté son appui à un programme d'accompagnement éducatif à domicile pour les enfants autistes. Dans le domaine de l'insertion professionnelle, elle a contribué à la création d'un studio multimédia destiné aux jeunes en recherche d'emploi. Cette initiative a pour but de former ces jeunes aux techniques de présentation et de communication mais aussi aux métiers du journalisme.

La Fondation Air Liquide a reçu un trophée du mécénat d'entreprise pour l'environnement et le développement durable décerné par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable. Ce trophée récompense le soutien de la Fondation Air Liquide en 2011 à l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) concernant les recherches sur la dynamique du carbone au sein des mangroves.

Répartition des projets dans le monde en 2011



Répartition des actions de la Fondation Air Liquide par mission depuis sa création en 2008



RÉDUIRE L'EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE

Engagement

Contribuer à réduire l'empreinte environnementale des opérations, produits, clients et fournisseurs du Groupe ainsi que des communautés.

Objectif 2015

Améliorer d'au moins 2 % de 2011 à 2015 l'efficacité énergétique de chacune des activités suivantes : unités de séparation d'air, unités d'hydrogène et tournées de livraison des produits.

Indicateurs Clés de Responsabilité

- **Efficacité énergétique des unités de séparation d'air**
- **Efficacité énergétique des unités d'hydrogène**
- **Efficacité des tournées de livraison de gaz liquéfiés (activité Industriel Marchand)**

Entre 2007 et 2011, l'efficacité énergétique s'est améliorée de 1 % pour les unités de séparation d'air, de 1,5 % pour les unités d'hydrogène et de 2,9 % pour les tournées de livraison gaz liquéfiés de l'activité Industriel Marchand.

Né d'une invention permettant de réduire considérablement la consommation énergétique pour séparer les gaz de l'air, Air Liquide est impliqué depuis toujours dans la préservation de l'environnement et des ressources naturelles. Le Groupe est engagé dans une démarche visant à la réduction régulière de l'empreinte environnementale de ses activités et contribuant à l'amélioration de celles de ses partenaires et de ses clients. L'objectif d'améliorer d'au moins 2 % d'ici 2015 l'efficacité énergétique de ses unités de séparation d'air, de ses unités d'hydrogène et de l'efficacité de ses tournées de livraison de gaz liquéfiés **correspond à des émissions directes et indirectes de CO_2 évitées de plus de 300 000 tonnes par an** [(a)].

Chiffre d'affaires lié à la vie et l'environnement

Plus de 40 applications des gaz industriels et médicaux préservent la vie et l'environnement chez les clients du Groupe : ces applications représentent

42 % du chiffre d'affaires [(b)].

Depuis 2003, Air Liquide consolide ce chiffre d'affaires dit « bleu » [(c)] tous les deux ans et en 2010, le Groupe a décidé de communiquer sur cet indicateur chaque année. Le « chiffre d'affaires bleu » est calculé **pour chaque branche d'activités du Groupe : Santé, Industriel Marchand, Grande Industrie, Électronique et Ingénierie et Construction, Chimie de spécialités.**

Quelques exemples d'applications qui préservent l'environnement :

- conditionnement sous atmosphère modifiée, afin de protéger les aliments et de réduire les additifs chimiques ;
- inertage à l'azote pour éviter l'émission de Composés Organiques Volatils (COV) ;
- fusion du verre à l'oxygène pur qui réduit considérablement les émissions d'oxydes d'azote, un des gaz responsables des pluies acides ;
- traitement de l'eau dans les stations d'épuration ;
- gaz rares, comme le krypton, pour améliorer l'isolation des doubles vitrages ;
- utilisation de l'hydrogène dans les raffineries pour retirer le soufre des hydrocarbures réduisant les émissions d'oxyde de soufre qui contribuent aussi aux pluies acides ;
- utilisation de l'oxygène dans les hauts fourneaux afin de réduire la consommation de coke dont la production est très polluante.

(a) Estimation sur la base des émissions de CO_2 en 2011.
(b) Pourcentage calculé sur la base du chiffre d'affaires 2010 du Groupe.
(c) Air Liquide qualifie ce chiffre d'affaires spécifique de « bleu » pour rappeler, d'une part, la couleur du ciel puisque l'air est la principale matière première des unités de production du Groupe et constitue d'autre part le bleu de l'atmosphère qu'il nous faut préserver.

Le pourcentage du « chiffre d'affaires bleu » d'Air Liquide a connu une progression marquée entre 2005 et 2010, passant de 33 % à 42 % du chiffre d'affaires total du Groupe. Cette croissance illustre le développement des applications liées à la préservation de la vie et de l'environnement dans le chiffre d'affaires global d'Air Liquide. Par ailleurs, **plus de 60 % du budget Recherche et Développement du Groupe est consacré à des travaux sur la préservation de la vie et de l'environnement** et constitue un moteur de croissance du « chiffre d'affaires bleu » dans le futur.

Évolution de la part des applications préservant la vie et l'environnement dans le chiffre d'affaires du Groupe pour les années 2005, 2007, 2009 et 2010

L'empreinte environnementale du Groupe

INDICATEURS ENVIRONNEMENT CONCERNANT L'ENSEMBLE DU GROUPE

Dans ses activités de **production,** les principales tendances concernant les données environnementales en 2011 sont les suivantes :

- Les **volumes de gaz de l'air** produits ont **progressé significativement** par rapport à 2010. En conséquence, la consommation d'énergie électrique qui est principalement utilisée par les unités de séparation d'air est en hausse comme les émissions indirectes de CO_2 qui lui sont liées. La consommation énergétique par m^3 de gaz de l'air produit, c'est-à-dire **l'efficacité énergétique de ces unités, est à son meilleur niveau depuis 1998.**
- La **consommation d'énergie thermique et les émissions directes de CO_2 sont en hausse** principalement en raison d'une progression soutenue des volumes de production d'hydrogène due notamment à la mise en service de nouvelles unités à Singapour et aux Pays-Bas. **L'efficacité énergétique des unités d'hydrogène s'est légèrement dégradée,** ces deux unités démarrées en 2011 étant en phase de montée en puissance et ne fonctionnant donc pas encore à leur niveau optimum d'efficacité.

Afin de distinguer les dynamiques de croissance différenciées entre économies avancées et économies en développement, Air Liquide a décidé depuis l'année 2010 de segmenter ses émissions directes et indirectes de CO_2 entre ces économies.

Les éléments environnementaux les plus représentatifs des activités du Groupe sont présentés ci-après. Ils couvrent un total de 517 unités de production ou sites Air Liquide et concernent :

- les grandes unités de séparation d'air ;
- les unités d'hydrogène et de monoxyde de carbone ;
- les unités de cogénération ;
- les unités d'acétylène ;
- les unités de protoxyde d'azote ;
- les unités de liquéfaction et de purification de gaz carbonique ;
- les unités de l'activité Hygiène et Chimie de spécialités ;
- les unités de production de l'activité Soudage ;
- les unités de l'activité Ingénierie et Construction ;
- les principaux Centres de Recherche et Développement et Centres Techniques.

Les indicateurs concernant l'impact environnemental du **transport** des produits de l'activité Industriel Marchand du Groupe ainsi que ceux concernant les principaux **déchets et sous-produits** sont aussi présentés.

Indicateurs environnement les plus pertinents totalisant les 10 types d'unités et le transport (517 unités) sur un périmètre mondial

	2007	2008	2009	2010	2011
Évolution de la consommation énergétique par m³ de gaz de l'air produit [a]	100,0	101,3	103,3	99,0	99,0 *
Évolution de la consommation énergétique par m³ d'hydrogène produit [b]	100,0	98,8	98,7	98,3	98,5 *
Évolution de l'efficacité des tournées de livraison des gaz liquéfiés industriels (oxygène, azote, argon, gaz carbonique) [c]	100,0	99,2	97,4	96,3	97,1
Total consommation annuelle d'électricité *(en GWh)*	23 232	23 223	21 139	24 924	26 661 *
Total consommation annuelle d'énergie thermique *(en térajoules PCI)* [d]	160 033	177 395	183 381	204 434	213 198 * [e]
Total consommation annuelle d'eau *(en millions de m³)*	57,4	59,7	59,9	66,1	67,2 * [f]
Quantité annuelle de CO_2 évitée par les cogénérations et par les unités *on-site* installées chez les clients *(en milliers de tonnes)* [g]	- 637	- 625	- 819	- 870	- 863
Total émissions directes de gaz à effet de serre (GES) *(en milliers de tonnes CO_2 eq.)* [h]	8 100	9 014	9 386	10 181	10 549 *
Total émissions indirectes de GES *(en milliers de tonnes CO_2)* [i]	7 995	7 952	7 447	9 294	9 994 *
Total émissions de GES directes et indirectes *(en milliers de tonnes CO_2 eq.)*	16 095	16 966	16 833	19 475	20 543 *

(a) Gaz produits (oxygène, azote, argon) comptabilisés en m³ d'oxygène gazeux équivalent.

(b) Hydrogène et monoxyde de carbone.

(c) En kilomètres par tonne livrée dans le cadre des activités Industriel Marchand.

(d) PCI : Pouvoir Calorifique Inférieur, qui intègre le fait que l'énergie de vaporisation de l'eau dans le combustible n'est pas récupérée.

(e) Soit environ 59 200 GWh PCI.

(f) Représentant moins de 0,5 millième de la consommation d'eau industrielle des pays considérés.

(g) Valeurs revues lors du reporting 2011.

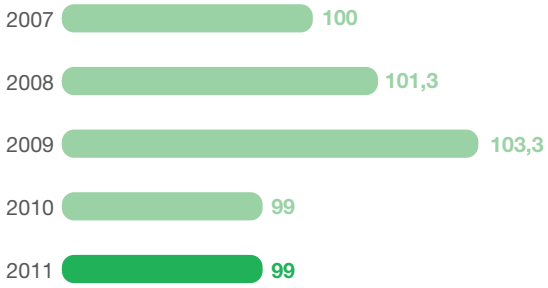
(h) Comprend les émissions de CO_2 et les émissions de protoxyde d'azote.

(i) Total émissions indirectes de GES générées par la production d'électricité achetée à l'extérieur du Groupe. Étant entendu que les émissions indirectes concernent uniquement le CO_2. Le calcul tient compte des différentes natures d'énergie primaire que chaque pays utilise pour produire de l'électricité (source : Agence Internationale de l'Énergie).

* *Indicateur vérifié par les Commissaires aux comptes.*

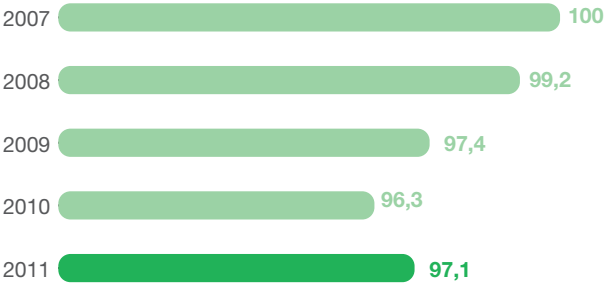
EFFICACITÉS ÉNERGÉTIQUES, ORIGINE DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE UTILISÉE ET ÉMISSIONS DIRECTES ET INDIRECTES

Évolution de la consommation énergétique par m³ de gaz produit, des unités de séparation d'air depuis 2007



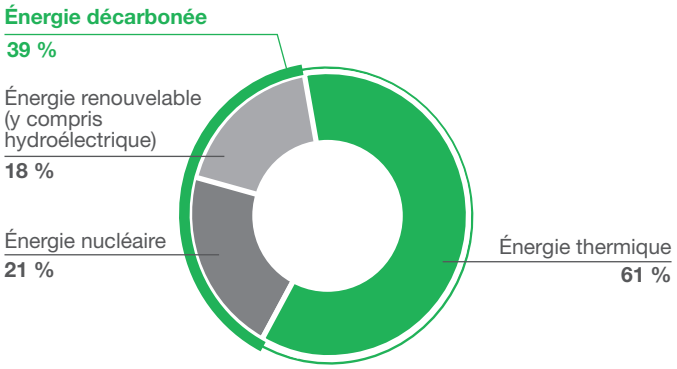
Évolution de la consommation énergétique, par m³ de gaz produit, des unités d'hydrogène et de monoxyde de carbone depuis 2007

Évolution de l'efficacité des tournées de livraison des gaz liquéfiés depuis 2007 (oxygène, azote, argon, gaz carbonique)

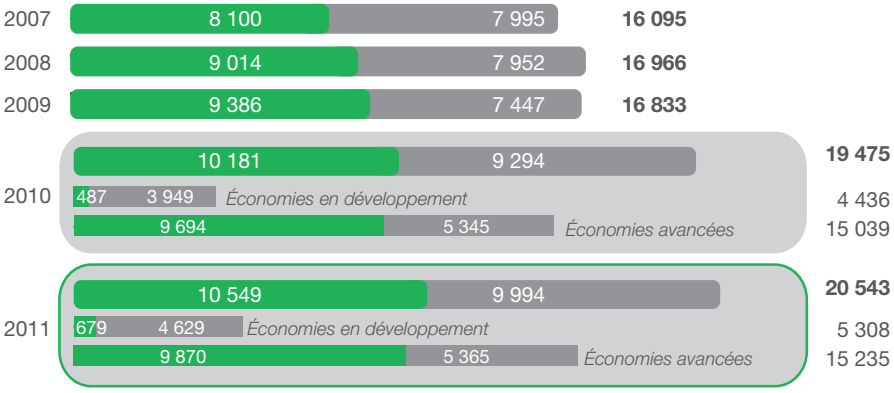


Origine de l'énergie électrique utilisée en 2011 (a)

En tenant compte des différentes natures d'énergie primaire des pays où le Groupe est présent, il est ainsi possible de présenter la répartition globale de l'origine de l'énergie électrique utilisée au niveau mondial.

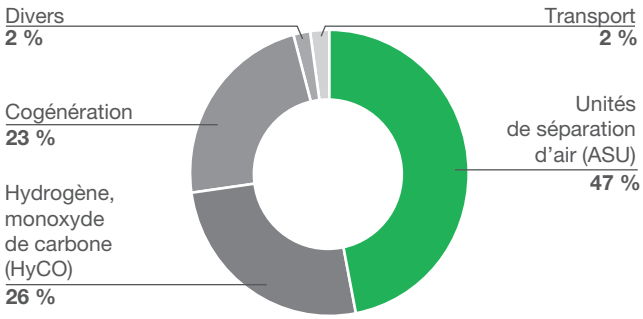


Émissions directes et indirectes de gaz à effet de serre du Groupe



Total émissions directes de GES *(en milliers de tonnes CO_2 eq.)*
Total émissions indirectes de GES *(en milliers de tonnes CO_2)*

Répartition des émissions directes et indirectes de gaz à effet de serre du Groupe en 2011



Dans ce rapport, les économies avancées sont définies conformément au reporting financier : Allemagne, Autriche, Australie, Belgique, Canada, Danemark, Espagne, États-Unis, Finlande, France, Grande-Bretagne, Grèce, Italie, Japon, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Suède, Suisse.

Les économies en développement font référence aux autres pays dans lesquels Air Liquide est implanté.

(a) Le calcul tient compte des différentes natures d'énergie primaire que chaque pays utilise pour produire de l'électricité (source : Agence Internationale de l'Énergie).

DÉTAILS DES INDICATEURS POUR CHACUN DES 10 TYPES D'UNITÉS, LE TRANSPORT, ET LES DÉCHETS ET SOUS-PRODUITS

1. Unités de séparation d'air

Dans le monde, Air Liquide exploite **298 grandes unités de séparation des gaz de l'air.** Ces unités produisent de l'oxygène, de l'azote et de l'argon et, sur certains sites, des gaz rares, tels que le krypton et le xénon.

Environnement : Ces **usines « sans cheminée »** n'ont recours à aucun procédé de combustion. Elles sont particulièrement respectueuses de l'environnement car elles **ne rejettent pratiquement pas de CO_2**, ni d'oxyde de soufre (SOx), ni d'oxyde d'azote (NOx). Elles consomment presque uniquement de l'énergie électrique : au niveau mondial, une puissance d'environ **2 900 MW** est utilisée à chaque instant, soit l'équivalent de la production de deux tranches de centrale nucléaire. Leurs circuits de refroidissement nécessitent des appoints d'eau.

Unités de séparation d'air	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
Nombre d'unités de production	250	257	265	287	298
Consommation annuelle d'électricité *(en GWh)* [(a)]	22 296	22 235	20 141	23 774	25 398
Évolution de la consommation énergétique par m³ de gaz produit [(b)]	**100,0**	**101,3**	**103,3**	**99,0**	**99,0 ***
Consommation annuelle d'eau d'appoint *(en millions de m³)* [(c)]	36,2	34,6	33,2	36,7	37,7
Évolution de la consommation d'eau d'appoint par m³ de gaz produit [(c)]	**100,0**	**97,6**	**104,1**	**102,0**	**97,2**

(a) Intègre aussi de faibles quantités de vapeur achetées.

(b) Gaz produits (oxygène, azote, argon) comptabilisés en m³ d'oxygène gazeux équivalent.

(c) Excluant les unités ayant des circuits ouverts et des circuits fermés d'eau de refroidissement.

* *Indicateur vérifié par les Commissaires aux comptes.*

2. Unités d'hydrogène et de monoxyde de carbone

Dans le monde, Air Liquide exploite **41 grandes unités de production d'hydrogène et de monoxyde de carbone.** Ces unités produisent aussi de la vapeur d'eau pour certains clients. Elles utilisent essentiellement comme matière première du gaz naturel et une certaine quantité d'eau nécessaire à la réaction produisant l'hydrogène. Le monoxyde de carbone est une matière première essentielle de l'industrie chimique pour la fabrication de matières plastiques.

Environnement : L'une des principales applications de l'hydrogène est la **désulfuration des hydrocarbures** afin de réduire la teneur en soufre des carburants. En 2011, les volumes d'hydrogène fournis par Air Liquide aux raffineries du monde entier ont permis **d'éviter le rejet d'environ 760 000 tonnes d'oxydes de soufre dans l'atmosphère,** ce qui est supérieur à deux fois la totalité des émissions d'oxydes de soufre d'un pays comme la France. Ces unités émettent du CO_2 et des oxydes d'azote (NOx) mais ne produisent quasiment pas d'émissions d'oxydes de soufre (SOx). Elles consomment aussi de l'énergie électrique et leurs circuits de refroidissement nécessitent des appoints d'eau.

Unités d'hydrogène et de monoxyde de carbone	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
Nombre d'unités de production	38	38	36	39	41
Consommation annuelle d'énergie thermique *(en térajoules PCI)* [(a)]	94 880	102 717	95 306	119 205	128 075
Consommation annuelle d'électricité *(en GWh)*	512	518	478	620	700
Évolution de la consommation énergétique par m³ d'hydrogène produit [(b)]	**100,0**	**98,8**	**98,7**	**98,3**	**98,5 ***
Rejets dans l'air : CO_2 *(en milliers de tonnes)*	3 795	4 226	3 923	4 875	5 202
Consommation annuelle d'eau procédé et d'appoint *(en millions de m³)*	9,8	10,6	10,2	13,0	11,8
Rejets dans l'air : NOx (oxydes d'azote) *(en tonnes)*	950	860	750	850	800
Rejets dans l'air : SOx (oxydes de soufre) *(en tonnes)*	< 250	< 250	< 250	< 250	< 250

(a) PCI : Pouvoir Calorifique Inférieur, qui intègre le fait que l'énergie de vaporisation de l'eau dans le combustible n'est pas récupérée.

(b) Hydrogène et monoxyde de carbone.

* *Indicateur vérifié par les Commissaires aux comptes.*

3. Unités de cogénération

Dans le monde, Air Liquide exploite **17 unités de cogénération.** Ces unités produisent simultanément de la vapeur et de l'électricité. Elles consomment du gaz naturel et de l'eau dont la plus grande partie est transformée en vapeur et fournie aux clients. La vapeur peut être condensée chez ces clients puis réutilisée dans l'unité de cogénération. L'électricité produite est dans la plupart des cas fournie au réseau local de distribution d'électricité.

Environnement : La combustion du gaz naturel produit du CO_2 et conduit à des émissions d'oxydes d'azote (NOx) mais émet peu d'oxydes de soufre (SOx).

La cogénération est une technique beaucoup plus efficace sur le plan des émissions de CO_2 que les techniques de production séparée de vapeur et d'électricité. Ces unités contribuent ainsi à réduire les émissions de CO_2 des bassins industriels qu'elles alimentent. En 2011, les unités de cogénération du Groupe ont ainsi permis **d'éviter l'émission de 793 000 tonnes de CO_2 dans l'atmosphère,** c'est-à-dire qu'elles ont été en moyenne **14 % plus efficaces** que des unités séparées de production de vapeur et d'électricité.

Unités de cogénération	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
Nombre d'unités de production dans le monde	16	18	18	17	17
Consommation annuelle de gaz naturel (ou énergie thermique) *(en térajoules PCI)* [a]	64 685	74 168	87 642	84 763	84 654
Quantité annuelle de CO_2 dont les unités de cogénération permettent d'éviter l'émission dans l'atmosphère [b] [c] *(en milliers de tonnes)*	**- 574**	**- 562**	**- 761**	**- 804**	**- 793**
Rejets dans l'air : CO_2 *(en milliers de tonnes)*	3 629	4 161	4 917	4 755	4 749
Consommation annuelle d'eau *(en millions de m^3)*	7,9	11,5	13,5	13,1	14,6
Rejets dans l'air : NOx (oxydes d'azote) *(en tonnes)*	2 300	2 700	3 160	2 650	2 910
Rejets dans l'air : SOx (oxydes de soufre) *(en tonnes)*	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50

(a) PCI : Pouvoir Calorifique Inférieur, qui intègre le fait que l'énergie de vaporisation de l'eau dans le combustible n'est pas récupérée.

(b) Le calcul tient compte des différentes natures d'énergie primaire que chaque pays utilise pour produire de l'électricité (source : Agence Internationale de l'Énergie).

(c) Valeurs revues lors du reporting 2011.

4. Unités d'acétylène

Air Liquide exploite mondialement **54 unités de production d'acétylène,** gaz utilisé principalement dans le soudage et le coupage des métaux. 52 d'entre elles produisent ce gaz par décomposition d'un matériau solide, le carbure de calcium, par de l'eau. Deux unités conditionnent ce gaz fourni par un autre industriel.

Environnement : Ce procédé produit de la chaux généralement recyclée (à plus de 90 %) dans des applications industrielles ou agricoles (voir paragraphe sur les déchets et sous-produits).

Unités d'acétylène	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
Consommation annuelle d'électricité *(en GWh)*	11	10	10	10	11
Consommation annuelle d'eau *(en millions de m^3)*	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2
Consommation annuelle de carbure de calcium *(en milliers de tonnes)*	38	41	34	32	31
Estimation des rejets à l'air de composés organiques volatils (COV) *(en tonnes)* [a]	170	140	150	140	130

(a) Pertes d'acétylène et d'acétone à l'atmosphère.

5. Unités de protoxyde d'azote

Air Liquide exploite mondialement **neuf unités de production de protoxyde d'azote.** Le protoxyde d'azote est utilisé essentiellement comme gaz anesthésique dans le domaine médical et comme agent édulcorant dans l'alimentaire. Il est produit à partir du nitrate d'ammonium sous forme solide ou en solution dans l'eau. La politique du Groupe de réduction des rejets à l'air de ce gaz à effet de serre porte ses fruits avec une **réduction des rejets de plus de 50 % en cinq ans.**

Unités de protoxyde d'azote	2007	2008	2009	2010	2011
Consommation annuelle d'électricité *(en GWh)*	6	6	5	6	6
Consommation annuelle d'eau *(en millions de m^3)*	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Consommation annuelle de nitrate d'ammonium *(en milliers de tonnes)*	22	20	19	21	21
Rejets dans l'air de protoxyde d'azote *(en tonnes)*	780	550	410	430	340 (a)

(a) Ce qui correspond à l'équivalent de 105 000 tonnes de CO_2.

6. Unités de liquéfaction et de purification de gaz carbonique

Air Liquide exploite mondialement **65 unités de liquéfaction et de purification de gaz carbonique.** Le gaz carbonique a de nombreuses applications industrielles, mais surtout agroalimentaires, comme la surgélation des aliments ou l'élaboration de boissons gazeuses.

Environnement : Le gaz carbonique est le plus généralement issu d'unités chimiques exploitées par d'autres industriels. Dans certains cas, il est d'origine naturelle issue de gisements souterrains. Il est purifié et liquéfié dans les unités d'Air Liquide qui consomment à cet effet de l'énergie électrique et de l'eau de refroidissement. Le gaz carbonique est ainsi réutilisé pour d'autres applications industrielles au lieu d'être directement rejeté dans l'atmosphère.

Unités de liquéfaction de gaz carbonique	2007	2008	2009	2010	2011
Consommation annuelle d'électricité *(en GWh)*	340	375	411	420	450
Consommation annuelle d'eau *(en millions de m^3)*	1,2	1,3	1,7	1,8	1,8

7. Unités de production de l'activité Hygiène et Chimie de spécialités

Les **unités de production de l'activité Hygiène et Chimie de spécialités** sont implantées en France, en Belgique, en Allemagne et en Chine **sur huit sites** et appartiennent aux filiales Seppic pour la Chimie de spécialités et Anios et Schülke pour l'activité de désinfection.

Ces unités consomment du gaz naturel, de l'électricité et de l'eau. La combustion du gaz naturel produit de faibles quantités de CO_2.

Par ses produits désinfectants et antiseptiques de l'activité Hygiène et Chimie de spécialités, Air Liquide contribue ainsi à la santé des patients à l'hôpital. Des experts d'Air Liquide travaillent en étroite collaboration avec les hôpitaux pour les aider à réduire le risque d'infection nosocomiale et de contamination.

Unités Hygiène et Chimie de spécialités	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
Consommation annuelle d'électricité *(en GWh)*	20	22	21	22	24
Consommation annuelle d'énergie thermique *(en térajoules PCI)* [(a)]	245	274	234	272	266
Rejets dans l'air : CO_2 *(en milliers de tonnes)*	9	10	9	10	10
Estimation des rejets à l'air de composés organiques volatils (COV) *(en tonnes)*	320	250	150	190	190
Consommation annuelle d'eau *(en millions de m^3)*	0,5	0,6	0,4	0,5	0,5
Rejets dans l'eau : matières oxydables *(en tonnes)*	< 1 000	< 1 000	< 800	< 1 000	< 1 000
Rejets dans l'eau : matières en suspension *(en tonnes)*	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100

(a) Y compris énergie thermique correspondant à l'achat de vapeur.

PCI : Pouvoir Calorifique Inférieur, qui intègre le fait que l'énergie de vaporisation de l'eau dans le combustible n'est pas récupérée.

ACTIVITÉ CHIMIE DE SPÉCIALITÉS

Seppic est un fournisseur reconnu d'ingrédients de spécialité pour les marchés de la santé et de la beauté qui met son expertise au service de ses clients en leur offrant des gammes de produits innovants issus de matières premières végétales.

Les dimensions Qualité / Sécurité / Environnement sont en permanence au cœur de la gestion de ses sites industriels certifiés par les normes internationales ISO 9000, 14000 et 18000.

Soucieuse d'améliorer l'impact environnemental de ses opérations, Seppic a réalisé en 2011 un Bilan Carbone global de l'ensemble des activités qu'elle génère, depuis l'obtention de ses matières premières jusqu'à la mise à disposition de ses produits chez ses clients dans le monde entier. Cette étude va servir de base à un plan d'amélioration long terme de ses performances environnementales.

Cette démarche s'inscrit dans un cadre stratégique de responsabilité et de développement durable qui va entre autres conduire Seppic à mettre en place en 2012 une démarche systématique d'éco-conception et une Analyse du Cycle de Vie (ACV) de ses produits, satisfaisant ainsi les attentes de ses clients pour des produits plus verts et plus sûrs.

8. Unités de production de l'activité Soudage

Les **unités de production de l'activité Soudage** sont principalement implantées sur **13 sites** dans le monde. Ce sont des unités de montage d'équipements de soudage (postes électriques de soudage, chalumeaux, détendeurs) ou des unités de production de produits consommables de soudage (électrodes, fils de soudage pleins ou fourrés).

Unités de production de l'activité Soudage	2007	2008	2009	2010	2011
Consommation annuelle d'électricité *(en GWh)*	67	68	49	52	54
Consommation annuelle d'énergie thermique *(en térajoules PCI)* (a)	223	218	166	160	177
Rejets dans l'air : CO_2 *(en milliers de tonnes)*	13	12	9	9	10
Consommation annuelle d'eau *(en millions de m^3)*	1,2	0,5	0,4	0,5	0,4
Consommation annuelle de matières premières *(en milliers de tonnes)* (b)	150	170	116	130	136

(a) PCI : Pouvoir Calorifique Inférieur, qui intègre le fait que l'énergie de vaporisation de l'eau dans le combustible n'est pas récupérée.

(b) Métaux et matières pour la fabrication des produits de soudage.

9. Unités de l'activité Ingénierie et Construction

Les **unités de l'activité Ingénierie et Construction** pris en compte dans ce *reporting* sont implantées sur **six sites,** en France, en Chine, au Japon et en Inde. Ce sont principalement des unités de construction des colonnes de séparation des composants de l'air ainsi que de réservoirs cryogéniques.

Environnement : Lurgi au sein du groupe Air Liquide permet de disposer d'un portefeuille de technologies de l'Ingénierie du Groupe, notamment dans les procédés de production d'hydrogène et de gaz de synthèse, des biocarburants (bioéthanol, biodiesel) et du méthanol. De plus, Lurgi est un des leaders mondiaux dans les procédés de récupération de soufre.

Unités de l'activité Ingénierie et Construction	2007	2008	2009	2010	2011
Consommation annuelle d'électricité *(en GWh)*	11	10	11	11	10
Consommation annuelle d'eau *(en millions de m^3)*	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Consommation annuelle de matières premières *(en milliers de tonnes)* (a)	7,2	7,7	4,5	4,5	4,0

(a) Principalement des métaux.

10. Principaux Centres de Recherche et Développement et Centres Techniques

Les **principaux Centres de Recherche et Développement et Centres Techniques** (a) sont implantés sur **six sites** en France, en Allemagne, aux États-Unis et au Japon. Bien que l'impact environnemental de ces centres soit très faible comparé aux autres entités du Groupe, il a néanmoins été décidé de le présenter.

Environnement : Plus de **60 % du budget recherche et développement** est directement consacré à la **protection de la vie** et aux **problématiques environnementales** : économiser l'énergie, produire plus propre, développer les énergies du futur.

Centres de Recherche et Développement et Centres Techniques	2008	2009	2010	2011
Consommation annuelle d'électricité *(en GWh)*	8	13	9	8
Consommation annuelle d'énergie thermique *(en térajoules PCI)* (b)	18	33	34	26
Rejets dans l'air : CO_2 *(en milliers de tonnes)*	1	2	2	2
Consommation annuelle d'eau *(en millions de m^3)*	0,02	0,02	0,01	0,01

(a) Hors Centres de Recherche de l'activité Hygiène et Spécialités qui sont intégrés au paragraphe 7.

(b) PCI : Pouvoir Calorifique Inférieur, qui intègre le fait que l'énergie de vaporisation de l'eau dans le combustible n'est pas récupérée.

11. Transport

En 2011, les véhicules livrant les gaz du Groupe sous forme liquide ou conditionnés en bouteilles dans l'activité Industriel Marchand ont parcouru **428 millions de kilomètres** dans le monde et ont émis environ **471 000 tonnes de CO_2**. Les unités de production d'azote, d'oxygène et d'hydrogène installées chez les clients, dites unités *on-site,* permettent de réduire les livraisons par camions, sources d'émission de CO_2. Ces unités ont ainsi permis **d'éviter 70 millions de kilomètres** supplémentaires parcourus par des camions et d'éviter aussi en conséquence l'émission de **70 000 tonnes de CO_2**.

Environnement : L'alimentation des grands clients par canalisation à partir des unités de production du Groupe limite considérablement les transports routiers. Ces réseaux de canalisations, qui allient respect de l'environnement et sécurité, totalisent plus de **8 800 kilomètres dans le monde.** Pour les gaz de l'air et l'hydrogène, qui représentent la grande majorité des volumes livrés par le Groupe, **86 % des quantités livrées se font par canalisation ou par l'intermédiaire d'unités *on-site.* En conséquence, 14 % seulement des gaz de l'air ou de l'hydrogène sont transportés par la route.**

	2007	2008	2009	2010	2011
Kilomètres parcourus par l'ensemble des véhicules livrant les gaz sous forme liquide ou conditionnés en bouteilles *(en millions de km)*	377	395	363	361	428
Estimation des émissions de CO_2 générées par ces transports dans l'activité Industriel Marchand *(en milliers de tonnes)*	413	433	399	396	471
Évolution de l'efficacité des tournées de livraison des gaz liquéfiés industriels (oxygène, azote, argon, gaz carbonique) [a]	**100,0**	**99,2**	**97,4**	**96,3**	**97,1**
Estimation des kilomètres de transport par camion évités grâce aux unités *on-site* implantées chez les clients *(en millions de km)*	- 59	- 58	- 54	- 61	- 70
Estimation des émissions de CO_2 évitées par ces unités *on-site (en milliers de tonnes)*	- 63	- 63	- 58	- 66	- 70
Pourcentage de livraison des gaz de l'air et d'hydrogène par canalisation et par *on-site*	84 %	84 %	85 %	86 %	86 %

(a) En kilomètres par tonne livrée pour l'activité Industriel Marchand.

12. Déchets et sous-produits

Bien que la quantité de déchets et sous-produits de l'activité des gaz industriels et médicaux soit faible, dans un souci d'exhaustivité du *reporting*, Air Liquide a souhaité néanmoins publier des chiffres estimés à ce sujet.

Les principaux déchets et sous-produits générés par les unités de production du Groupe sont la chaux, issue des unités de production d'acétylène (sous-produit), des déchets métalliques, des huiles, des peintures et des solvants.

Environnement : Le ratio de recyclage moyen des déchets [a] est supérieur à 90 %.

Déchets et sous-produits	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
Déchets et sous-produits non dangereux				
• Quantité annuelle de chaux produite (équivalent extrait sec) par les unités de production d'acétylène *(en tonnes)*	47 000	39 400	36 900	36 800
Dont % recyclé	> 90 %	> 90 %	> 90 %	> 90 %
• Déchets métalliques *(en tonnes)* [b]	9 500	6 000	9 200	8 200
Dont % recyclé	> 99 %	99 %	> 99 %	> 99 %
• Huiles *(en tonnes)*	700	600	750	750
Dont % recyclé	88 %	89 %	90 %	84 % [c]
TOTAL DES DÉCHETS ET SOUS-PRODUITS NON DANGEREUX *(estimation en tonnes)*	**57 200**	**46 000**	**46 850**	**45 750**
Déchets dangereux				
• Peintures et solvants *(en tonnes)*	200	200	200	150
Dont % recyclé	8 %	30 %	45 %	54 % [d]
TOTAL DES DÉCHETS ET SOUS-PRODUITS *(estimation en tonnes)*	**57 400**	**46 200**	**47 050**	**45 900**

(a) Pondération suivant le poids des déchets.
(b) Déchets métalliques non dangereux.
(c) En plus, 15 % sont incinérés.
(d) En plus, 34 % sont incinérés.

INDICATEURS ENVIRONNEMENT SECONDAIRES

En complément des principaux indicateurs environnementaux présentés au début du chapitre Environnement, il existe d'autres indicateurs environnementaux pour le Groupe mais de moindre importance et de moindre pertinence pour le métier d'Air Liquide. Parmi ces indicateurs et dans un souci de transparence et d'exhaustivité du *reporting*, Air Liquide présente ci-dessous le tableau de synthèse des rejets dans l'air d'oxydes d'azote (NOx), d'oxydes de soufre (SOx), de Composés Organiques Volatils (COV) ainsi que des rejets dans l'eau de matières oxydables et de matières en suspension.

	2007	2008	2009	2010	2011
Total des rejets dans l'air : NOx (oxydes d'azote) *(en tonnes)*	3 250	3 560	3 910	3 500	3 710
Total des rejets dans l'air : SOx (oxydes de soufre) *(en tonnes)*	< 300	< 300	< 300	< 300	< 300
Total des rejets dans l'air de Composés Organiques Volatils (COV) *(estimation, en tonnes)*	490	390	300	330	320
Total des rejets dans l'eau de matières oxydables *(en tonnes)*	< 1 650	< 1 500	< 1 400	< 1 600	< 1 700
Total des rejets dans l'eau de matières en suspension *(en tonnes)*	< 1 200	< 1 400	< 1 400	< 1 400	< 1 500

BIODIVERSITÉ

En ce qui concerne la biodiversité, l'impact des activités d'Air Liquide est limité car les unités de production du Groupe sont situées généralement sur des sites de petite taille implantés dans des zones industrielles.

Par ailleurs, **Air Liquide soutient la biodiversité *via* sa Fondation** qui finance des projets en faveur de la biodiversité dans le monde. Cette démarche s'inscrit dans le cadre de l'axe de mécénat de soutien aux Micro-Initiatives pour le développement local.

Deux projets illustrent notamment cet engagement. Le premier est un **projet de recherche environnementale concernant la mangrove en Nouvelle-Calédonie** avec l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) et l'Université de Nouvelle-Calédonie : « La mangrove : un puits de CO_2 atmosphérique? ». La mangrove est une forêt littorale, interface entre terre et mer. Sa flore très diversifiée abrite une faune innombrable, véritable source de richesse pour les populations locales. **Cet écosystème riche en biodiversité se trouve menacé :** la mangrove disparaît à raison de 1 à 2 % par an. L'augmentation récente, rapide et continue de la concentration de CO_2 dans l'atmosphère et son effet sur le changement climatique à l'échelle globale a attiré l'attention de nombreux chercheurs sur la quantification des émissions de CO_2 dans l'atmosphère, ainsi que sur l'identification d'écosystèmes capables de fixer puis stocker le carbone. L'enjeu du projet de recherche concerne le rôle de la mangrove dans le cycle du carbone qui est primordial du fait de sa forte capacité à le transformer en matière organique. L'objectif de ce projet sur deux ans est d'approfondir l'étude des bilans carbones au sein de la mangrove et de déterminer sa capacité de capture de CO_2.

Le deuxième projet de la Fondation Air Liquide illustrant le soutien en faveur de la préservation de la biodiversité a pour but de développer et structurer une activité d'apiculture au bénéfice de la communauté d'Apodi dans l'État du Rio Grande do Norte au Brésil, dont la végétation locale est très sensible à la désertification. L'association Agronomes et Vétérinaires Sans Frontières (AVSF) agit pour le développement de l'agriculture et de l'élevage des communautés paysannes menacées par la pauvreté, la faim et l'exclusion. Par la mise à disposition de leurs compétences, l'association leur procure une aide technique et financière, les forme à la gestion durable des ressources naturelles et au développement de l'élevage. Elle leur permet également d'accéder au commerce équitable. La Fondation Air Liquide s'est engagée auprès d'AVSF pour développer l'apiculture dans cette région. Très vite rentable, cette activité permet en effet de valoriser les ressources naturelles locales et de **préserver la biodiversité grâce à la pollinisation des abeilles.**

« CONTENU CARBONE » DES PRINCIPAUX PRODUITS AIR LIQUIDE

En tenant compte des caractéristiques de l'électricité fournie au Groupe, Air Liquide a construit un modèle [(a)] calculant le « contenu carbone » de ses principaux produits dans certains pays où le Groupe est présent. Ces chiffres intègrent à la fois les émissions directes et indirectes [(b)], liées à la production, au processus de conditionnement en bouteilles et au transport. Ces données sont de plus en plus demandées par les clients du Groupe pour intégrer le contenu carbone des gaz industriels dans l'ensemble de l'Analyse de Cycle de Vie de leurs produits.

« Contenu carbone » des principaux produits Air Liquide en 2011 (gCO_2/Nm^3 [(c)])

		France	Allemagne	Italie	Espagne	Suède	États-Unis	Canada	Japon	Chine
Oxygène	Oxygène en canalisation [(d)]	69	277	249	249	30	170	138	313	433
	Oxygène liquide	147	499	460	456	94	322	270	578	760
	Oxygène conditionné en bouteilles [(e)]	452	828	757	761	299	550	616	898	1 101
Azote	Azote en canalisation [(d)]	23	91	82	82	10	56	45	103	143
	Azote liquide	105	329	308	304	76	218	186	386	496
	Azote conditionné [(e)]	408	651	598	601	280	441	528	667	823
Argon	Argon conditionné [(e)]	553	1 237	1 124	1 128	344	801	820	1 330	1 739
CO_2	CO_2 liquide [(f)]	59	115	122	116	37	71	65	[(g)]	[(g)]

(a) La méthodologie et les calculs du modèle d'élaboration de ces chiffres ont été validés en 2008 par le cabinet de conseil dans le domaine du développement durable « Ecofys ». Le calcul tient compte dans chaque pays des différentes sources d'énergie utilisées pour produire de l'électricité (source : Agence Internationale de l'Énergie). Aux États-Unis, le calcul des émissions indirectes pour les gaz de l'air prend en compte les données des principales unités de production d'électricité qui fournissent Air Liquide.

(b) Concerne les émissions de CO_2 liées à la production d'électricité consommée par Air Liquide.

(c) $Nm^3 = m^3$ de gaz à pression atmosphérique à 0 °C.

(d) À 40 bars, standard de pression de ces canalisations.

(e) À 200 bars, standard de pression de ce conditionnement.

(f) Par exception, les données concernant le CO_2 liquide sont exprimées en gCO_2/kg.

(g) Produit non distribué par Air Liquide dans ce pays.

Le contenu carbone moyen de **l'hydrogène fourni par les unités du Groupe en Europe** est de **783 $gC0_2/Nm^3$**. Dans un souci de simplification, ce calcul porte uniquement sur les unités produisant de l'hydrogène mais pas de monoxyde de carbone (CO) ou de gaz de synthèse et les émissions de CO_2 associées à la production de vapeur de ces unités ont été déduites en considérant un facteur de 176 tCO_2/ktonnes.

PRINCIPAUX RÈGLEMENTS ET DIRECTIVES EUROPÉENS APPLICABLES À AIR LIQUIDE DANS LE DOMAINE DE L'ENVIRONNEMENT

DIRECTIVE SEVESO 2

Cette directive européenne concerne la prévention des risques industriels majeurs. Elle s'applique à tout établissement où des substances dangereuses sont présentes au-dessus de certaines quantités. Ces établissements sont classés en deux catégories selon la quantité de substances présentes : Seveso 2 « seuil haut » et « seuil bas ». En Europe, 91 sites Air Liquide « seuil bas » et 26 sites « seuil haut » sont concernés, principalement en raison des stockages d'oxygène. La réglementation Seveso est uniquement européenne, mais la transposition des critères Seveso « seuil haut » au niveau mondial ajouterait 21 autres sites dans le Groupe.

DIRECTIVE CO_2 EN EUROPE

La directive européenne établissant un système de quotas d'émissions de gaz à effet de serre dans l'Union européenne a pour objectif, dans le respect du protocole de Kyoto, la diminution des émissions de ces gaz. Elle s'applique à l'industrie, pour le CO_2, depuis le 1er janvier 2005. Les unités de gaz de l'air n'émettant quasiment pas de CO_2, Air Liquide n'était concerné, pour la première période 2005 à 2007, que pour cinq sites de cogénération et deux sites de production d'hydrogène, en France, aux Pays-Bas et en Espagne. Les quotas attribués à Air Liquide (environ 1,2 million de tonnes de CO_2 par an) pour cette période ont couvert les émissions constatées.

Pour la seconde période (2008 à 2012) de cette directive, Air Liquide n'est concerné que pour sept sites de cogénération en Allemagne, Espagne, France et Pays-Bas et un seul site de production d'hydrogène en Belgique. Les quotas attribués à Air Liquide (environ 3,3 millions de tonnes de CO_2 par an) doivent couvrir les émissions prévues [(a)].

Pour la troisième période (2013 à 2020), en plus des sites précédents, la directive intégrera tous les grands sites de production d'hydrogène du Groupe en Europe. Les modalités d'allocation des droits d'émission ont été précisées par l'Union européenne sur la base de la révision de la directive ETS *(Emissions Trading Scheme)* votée en décembre 2008 et les volumes de quotas par site sont en cours de calcul.

RÈGLEMENT EUROPÉEN « REACH »

REACH *(Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)* est un règlement de l'Union européenne (donc applicable directement dans les États membres de l'Union) qui concerne, comme son nom l'indique, l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des produits chimiques produits ou importés au sein de l'Union européenne.

Les principaux produits d'Air Liquide, comme l'oxygène, l'azote, les gaz rares, le CO_2, l'hydrogène et l'hélium sont exclus du champ d'application de REACH. Font néanmoins partie de ce règlement quatre produits (monoxyde de carbone, acétylène, méthanol [(b)] et chaux [(c)]) et quelques gaz spéciaux de l'activité Électronique comme le silane. Par ailleurs, l'activité de Chimie de spécialités relève de REACH pour environ un quart de son chiffre d'affaires.

Le règlement européen REACH est entré en vigueur le 1er juin 2007 et les procédures d'enregistrement et d'autorisation s'étalent sur environ douze ans. Conformément à l'échéancier de REACH, Air Liquide a enregistré au 30 novembre 2010 les quatre produits cités ci-dessus, correspondant à des quantités annuelles produites ou importées en Europe supérieures à 1 000 tonnes. Les autres produits, pour des quantités annuelles comprises entre 100 et 999 tonnes, doivent être enregistrés d'ici le 1er juin 2013.

Au total, c'est moins de 6 % du chiffre d'affaires du Groupe qui est concerné par REACH.

(a) Ce montant de quotas attribués est calculé suivant les mêmes règles de consolidation que le reporting des indicateurs environnement et énergie.
(b) Le méthanol est la matière première utilisée pour produire de l'hydrogène dans une des entités du Groupe.
(c) La chaux est un sous-produit de l'activité acétylène (voir paragraphe sur les unités d'acétylène).

Système de gestion industriel et certifications

En 2004, le Groupe a lancé un nouveau système de gestion industriel *(Industrial Management System* – IMS) visant à renforcer les processus de gestion de la sécurité, de la fiabilité, de la préservation de l'environnement et de la maîtrise des risques industriels. **Ce système est maintenant déployé dans la quasi-totalité des opérations du Groupe (plus de 99 % du chiffre d'affaires).** Un indicateur permet de suivre le pourcentage du chiffre d'affaires couvert par des audits internes IMS du Groupe. **De 2007 à 2011, 92 entités ont été auditées, représentant 94 % de l'activité du Groupe** en termes de chiffre d'affaires. Ainsi en cinq ans, la quasi-totalité du Groupe a été auditée sur la mise en œuvre de son système de gestion industriel IMS.

Le Groupe considère que le système de gestion industriel IMS qu'il a construit spécifiquement est celui qui est le mieux adapté à son activité. Néanmoins, notamment pour répondre à la demande de certains clients, d'autres initiatives dans le Groupe relèvent d'une démarche qualité comme les certifications ISO.

Ainsi les certifications qualité **ISO 9001** couvrent environ 76 % du chiffre d'affaires du Groupe. De même les certifications **ISO 14001**, référence internationale en matière de gestion environnementale, **couvrent environ 27 % du chiffre d'affaires du Groupe.**

Air Liquide s'est engagé, il y a quelques années, dans une démarche de certification concernant la santé et la sécurité au travail appelée « certification **OHSAS 18001** » qui couvre maintenant 15 % du chiffre d'affaires du Groupe.

De même, les **incidents environnementaux,** comme les **accidents liés à la sécurité des personnes,** sont reportés par les filiales Air Liquide partout dans le monde. Ils font l'objet d'une analyse détaillée en fonction de leur nature, afin que puissent être renforcées les mesures de prévention.

La charte mondiale « ***Responsible Care*** » est une initiative de l'*International Council of Chemical Associations.* Elle formalise l'engagement des signataires d'améliorer les performances globales de l'industrie chimique en matière de santé, de sécurité et de protection de l'environnement. De nombreuses filiales d'Air Liquide avaient déjà signé cette charte localement. Air Liquide l'a signée en 2010 au niveau du Groupe, entérinant de nombreux principes déjà très largement suivis par l'entreprise.

	Périmètre	2007	2008	2009	2010	2011
Estimation du chiffre d'affaires des entités du Groupe couvert par une certification qualité ISO 9001	Monde	73 %	75 %	74 %	71 %	76 %
Estimation du chiffre d'affaires des entités du Groupe couvert par une certification environnementale ISO 14001	Monde	24 %	24 %	25 %	25 %	27 %
Estimation du chiffre d'affaires des entités du Groupe couvert par la certification Santé et Sécurité au travail OHSAS 18001	Monde			14 %	12 %	15 %

RENFORCER LES RÈGLES DE CONDUITE DE L'ENTREPRISE ET LA GOUVERNANCE

Engagement

Veiller à la performance de l'organisation et de ses processus de décision en respectant les principes éthiques du Groupe et la conformité avec les réglementations internes et externes, dans le cadre de sa politique de maîtrise des risques.

Objectif 2015

- **Maintenir de façon opérationnelle dans le Groupe le processus de maîtrise des risques.**
- **Faire bénéficier de formations à l'éthique et/ou au respect du droit de la concurrence les personnes dont l'activité le justifie.**

Des Indicateurs Clés de Responsabilité seront mis en place pour mesurer la progression sur ce sujet.

Le Groupe cherche à prendre en compte les intérêts de ses différentes parties prenantes au travers de ses processus de décisions comme dans la conduite de chacune de ses actions.

Cette démarche inspirée par la Direction du Groupe guide l'action de chaque entité et de chaque collaborateur pour assurer un développement responsable de l'entreprise.

Une entreprise citoyenne

PRINCIPES D'ACTION

En 2006, Air Liquide a formalisé ses Principes d'Action, guidant la stratégie du Groupe et son développement, au sein d'un document qui précise sa démarche envers l'ensemble de ses parties prenantes. Réalisé en 16 langues, ce document a été diffusé à toutes les entités du Groupe et est disponible sur le site Internet www.airliquide.com en français et en anglais.

POLITIQUE DE RESPONSABILITÉ SOCIALE ET ENVIRONNEMENTALE

En complément des Principes d'Action, les politiques du Groupe ont été complétées et rassemblées en 2009 dans un référentiel global appelé le « BLUEBOOK ». Ce référentiel est accessible à l'ensemble des salariés du Groupe sur les systèmes d'information internes qu'ils utilisent habituellement. Ces politiques se déclinent sous la forme de Procédures, Codes et Guides de référence.

Au sein du « BLUEBOOK », la Politique de Responsabilité Sociale et Environnementale définit les engagements que prend le Groupe dans le cadre de ses activités en faveur du respect et de la sécurité des personnes, de la protection de l'environnement, de l'éthique et de la participation au développement économique et social des régions où il opère. En particulier, il y est précisé qu'Air Liquide respecte les Droits de l'Homme et veille au respect de la dignité de ses collaborateurs, sous-traitants, intérimaires et fournisseurs. Dans ce cadre, les entités du Groupe excluent notamment toute forme de discrimination, de harcèlement, tout recours au travail forcé et au travail des enfants.

Cette Politique de Responsabilité Sociale et Environnementale met en œuvre une démarche de Responsabilité et de Développement Durable cohérente à tous les niveaux de l'entreprise et définit les orientations à ce sujet pour les filiales et les départements. Elle est disponible sur le site Internet www.airliquide.com en français et en anglais.

CODES DE CONDUITE DES SALARIÉS

Les filiales du Groupe sont encouragées à mettre en œuvre un Code de conduite local. Cette démarche décentralisée d'Air Liquide permet d'associer le respect des usages et réglementations locales et l'engagement éthique du Groupe. Elle permet également aux filiales de s'approprier profondément les principes éthiques du Groupe en rédigeant elles-mêmes dans leur langue de travail leurs propres Codes de conduite. Ainsi, fin 2011, 90 % des salariés du Groupe appartiennent à des filiales disposant d'un Code de conduite local, comparé à 71 % fin 2010.

La mise en œuvre de ces Codes de conduite est soutenue par des *Guidelines* Groupe qui constituent un guide de référence de la Politique de Responsabilité Sociale et Environnementale du Groupe. Ces *Guidelines* Groupe sont basées sur 10 principes fondamentaux :

- respect des lois et des règlements ;
- respect des personnes : sécurité et santé au travail, prévention des actions discriminatoires, respect des tiers ;
- respect de l'environnement ;
- respect du droit de la concurrence ;
- respect des règles concernant le délit d'initié ;
- prévention des conflits d'intérêts : liens avec un concurrent, un client ou un fournisseur ; respect des règles concernant la corruption ;
- protection des activités d'Air Liquide : protection de l'information, protection des biens et des ressources ;
- transparence et intégrité de l'information ;
- contrôle interne et audit ;
- mise en œuvre des Codes de conduite.

Ces 10 principes fondamentaux sont disponibles de manière détaillée sur le site Internet du Groupe.

Ces Codes de conduite témoignent de l'engagement d'Air Liquide en faveur du respect des réglementations liées à son activité économique, mais également en faveur de principes éthiques tels que les droits sociaux, la lutte contre les discriminations et contre le harcèlement.

Depuis 2007, un Délégué Éthique du Groupe est chargé d'apporter conseil et assistance aux entités dans l'application de leurs Codes de conduite. Il traite aussi toutes les questions soumises par des collaborateurs sur la mise en œuvre de ces Codes de conduite.

RESPECT DU DROIT DE LA CONCURRENCE

Des instructions et des codes au niveau du Groupe ont été établis en matière de bon comportement concernant le respect du droit de la concurrence, en particulier pour l'Europe et pour les États-Unis. Les règles essentielles en matière de droit de la concurrence sont également rappelées dans les codes de conduite locaux des salariés. Pour certaines activités du Groupe, notamment la santé, des codes de conduite spécifiques ont également été développés concernant le droit de la concurrence.

Enfin, des réunions de sensibilisation à la conformité au droit de la concurrence sont régulièrement organisées dans l'ensemble du Groupe.

CODE DE CONDUITE ANTI-CORRUPTION

En 2009, le Groupe a formalisé un Code de conduite anti-corruption qui a été mis à disposition de l'ensemble des entités. Ce code, qui se rattache à la Politique de Responsabilité Sociale et Environnementale du « BLUEBOOK » rappelle les lois encadrant la lutte contre la corruption, traite des relations avec les intermédiaires, des cas particuliers de fusions, acquisitions et de partenariats, des types de paiements nécessitant une attention particulière, ainsi que des impératifs de traçabilité administrative et comptable.

Afin de renforcer le déploiement de ce Code de conduite anti-corruption dans l'ensemble du Groupe, Air Liquide a mis en place en 2010 une formation dédiée qui contribue à diffuser la connaissance du Code de conduite anti-corruption et de ses bonnes pratiques auprès des collaborateurs du Groupe. Cette formation fait désormais partie intégrante du programme de l'Université Air Liquide et s'adresse spécifiquement aux équipes de ventes, achats ainsi qu'aux *managers.* Cette formation est progressivement déployée dans l'ensemble du Groupe.

Achats responsables dans le Groupe

L'entreprise n'est pas uniquement responsable d'un point de vue économique. Elle est également investie d'un rôle environnemental, social, sociétal et éthique. La démarche d'achats responsables d'Air Liquide s'inscrit dans cette logique et fait partie intégrante de la démarche de Responsabilité et de Développement Durable du Groupe.

La politique d'achats responsables du Groupe est organisée autour de plusieurs outils :

- En premier lieu, le **Code de conduite des acheteurs,** qui est un code faisant partie de la politique d'achats du Groupe (une des 12 politiques du « BLUEBOOK », présentée dans le paragraphe « Politique de Responsabilité Sociale et Environnementale » de ce Rapport), détaille les principes éthiques et de développement durable autour desquels s'articulent les achats. Traduit en 13 langues, ce code spécifie que les fournisseurs doivent être évalués de manière ouverte et équitable et qu'ils sont tenus de respecter les engagements d'Air Liquide en matière de Responsabilité et de Développement Durable.
- Par ailleurs, des clauses de développement durable sont progressivement incluses dans certains **contrats cadres** du Groupe. Ces clauses prévoient la possibilité d'entreprendre des audits externes chez les fournisseurs et sous-traitants concernés. Elles incluent également la nécessité pour les fournisseurs de réaliser des *reportings*, notamment en matière de sécurité, de consommation d'énergie et d'eau. En 2011, ces clauses de développement durable ont été systématiquement intégrées dans les nouveaux contrats avec les fournisseurs critiques du Groupe.
- Depuis 2009, la politique d'achats responsables s'est enrichie avec le déploiement d'un **questionnaire de développement durable** désormais accessible à tous les acheteurs du Groupe qui doivent systématiquement y soumettre les nouveaux fournisseurs significatifs. Certaines réponses sont considérées comme éliminatoires : absence d'un engagement en matière de santé et de sécurité, d'inspections régulières des outils à risque, du respect de la législation locale relative au salaire minimal, et enfin de la mesure des consommations d'énergie.

Air Liquide développe avec l'ensemble de ses filiales cette démarche d'évaluation de ses fournisseurs, avec le support d'un partenaire spécialisé dans le domaine des achats responsables. Après une première campagne démarrée fin 2009 et déployée en 2010 auprès de 50 fournisseurs, une deuxième campagne d'évaluation couvrant près de 200 fournisseurs a été déployée en 2011. L'évaluation comprend les thèmes suivants : Environnement, Social, Éthique des Affaires et la propre Politique d'Achats de ces fournisseurs. En 2011, cette politique d'évaluation des fournisseurs a été formalisée dans le recueil des politiques du Groupe appelé le « BLUEBOOK ».

Une **cartographie des risques** concernant les achats est réalisée et suivie depuis 2010 pour cibler les fournisseurs critiques et déterminer des actions spécifiques chez ces fournisseurs.

Par ailleurs, des sessions de formation concernant les achats responsables et destinées aux acheteurs du Groupe ont été réalisées en 2011.

Le montant total de la **sous-traitance** du groupe Air Liquide a été en 2011 de 1 446 millions d'euros. Les activités sous-traitées sont principalement celles dont le contenu est trop éloigné des métiers du Groupe, ou qui nécessitent des moyens spécifiques, ou bien qui sont liées à une surcharge conjoncturelle d'activité.

Depuis 2008, Air Liquide publie le nombre d'accidents chez les sous-traitants et travailleurs temporaires. En 2011, il y a eu 118 accidents avec arrêt de ce type.

Une démarche de Responsabilité et de Développement Durable reconnue

STOREBRAND

Ce grand fonds d'investissement norvégien a positionné Air Liquide parmi les meilleures valeurs pour ses performances environnementales et sociales.

ETHIBEL EXCELLENCE

Ethibel, agence européenne de notation extra-financière du groupe Vigeo, a sélectionné Air Liquide comme l'un des leaders mondiaux en matière de développement durable pour la septième année consécutive en l'intégrant dans l'indice « Ethibel Excellence ».

MSCI

Air Liquide s'est vue décerner un « A » et désigner meilleure entreprise du secteur gaz industriels par MSCI (Morgan Stanley Capital International), une des principales agences de notation extra-financière mondiales.

CARBON DISCLOSURE PROJECT

Le *Carbon Disclosure Project* (CDP), organisation à but non lucratif basée en Grande-Bretagne dont l'objectif est d'évaluer les entreprises sur leur performance carbone et leur transparence sur ce sujet a classé Air Liquide 10e parmi 47 sociétés au sein du secteur des matériaux.

INNOVER EN PERMANENCE

Engagement

Innover en permanence pour garantir des solutions durables et performantes pour la société, en s'appuyant sur des partenariats avec les clients, les fournisseurs, le monde académique et les communautés.

Un objectif sera déterminé en 2012 pour illustrer l'implication forte du Groupe dans ce domaine.

À cet objectif sera lié un Indicateur Clé de Responsabilité qui reflétera la vitalité de l'innovation du Groupe auprès de ses clients. Il prendra notamment en compte la part des ventes générées par les produits ou les solutions introduites dans le marché au cours des dix dernières années.

Air Liquide est né en 1902 d'une innovation, une nouvelle technologie de liquéfaction et de séparation des gaz de l'air, particulièrement efficace en termes de performance énergétique. Oxygène, azote, hydrogène, gaz rares… les molécules produites par Air Liquide n'ont pas changé depuis la création du Groupe, c'est l'innovation qui fait la différence et qui permet d'imaginer leurs nouvelles applications.

Innover permet à Air Liquide d'ouvrir de nouveaux marchés, de faire progresser son métier en créant de nouvelles solutions pour ses clients, de jouer pleinement son rôle vis-à-vis de la société. Anticiper les défis de ses marchés et innover permet au Groupe de progresser et d'assurer sa compétitivité, de façon toujours plus respectueuse de la vie et de l'environnement.

L'innovation demeure aujourd'hui une valeur essentielle de l'entreprise et fait partie intégrante de la culture d'Air Liquide. Elle constitue une des composantes fondamentales de la démarche de Responsabilité et de Développement Durable du Groupe.

Reconnaissance de l'esprit d'innovation

Air Liquide dépose plus de 300 brevets par an. Certaines innovations brevetées contribuent de façon significative au développement du Groupe. Le Programme de reconnaissance des Inventeurs récompense les inventeurs à l'origine de brevets commercialisés avec succès ou conférant un avantage concurrentiel à Air Liquide. La reconnaissance de l'expertise technique au sein du Groupe passe également par le programme *Technical Career Ladder* (TCL) qui a désigné 1 500 experts depuis son lancement en 2003. En 2011, la TCL a nommé 97 nouveaux experts internationaux. L'expertise technique, l'esprit d'innovation et les talents créatifs des hommes et des femmes d'Air Liquide sont des facteurs clés de la croissance d'Air Liquide. Lors du Trophée du Capital Humain en 2011 décerné par la société de conseil en recrutement Michael Page International et le journal Le Monde, Air Liquide a été récompensé et a reçu le prix « Partage des connaissances » pour la mise en œuvre de la *Technical Career Ladder.*

Dans un monde d'innovation en pleine accélération, où les connaissances scientifiques sont de plus en plus largement distribuées, la réponse aux enjeux majeurs mondiaux (santé, environnement, disponibilité des ressources, mobilité, urbanisation, etc.) passe par la mise en commun des efforts de tous les acteurs de l'écosystème de l'innovation.

Plus que jamais, la gestion dynamique des interactions avec cet écosystème innovation – dite « innovation ouverte » – est devenue une composante essentielle de l'innovation. Le programme innovation ouverte d'Air Liquide permet de dynamiser le portefeuille innovation par une exploration proactive, systématique et simultanée d'opportunités technologiques et d'évolutions de marchés. Ceci se traduit par le développement de nouvelles collaborations avec des partenaires académiques mais aussi le lancement de programmes de co-développement avec des PME (Petites et Moyennes Entreprises) et de jeunes entreprises innovantes ou la mise en place d'initiatives pour accélérer les projets d'innovation développés par les entités opérationnelles au contact des clients. En 2011, 60 % de nos projets de recherche et développement sont menés en coopération dans le cadre de partenariats publics-privés.

Innovation et développement durable

Les ressources fossiles traditionnelles comme le charbon, le pétrole, le gaz naturel s'amenuisent progressivement tandis que les besoins en énergie augmentent sans cesse. Il est donc indispensable d'utiliser plus efficacement l'énergie et de développer des énergies alternatives plus propres et renouvelables. Par ailleurs, les émissions de gaz à effet de serre fragilisent notre environnement et ont un impact néfaste sur l'évolution du climat. **Air Liquide développe avec ses partenaires des solutions qui contribuent à limiter ces émissions et à produire les énergies de demain.**

Plus de 60 % du budget de Recherche et Développement du Groupe sont consacrés à des travaux liés à la vie, à l'environnement et au développement durable, autour des axes suivants :

- **Environnement :**
  - efficacité énergétique ;
  - hydrogène, vecteur d'énergie propre ;
  - captage et stockage du CO_2 ;
  - utilisation des gaz industriels dans l'industrie photovoltaïque ;
  - biocarburants de deuxième génération.
- **Santé et hygiène :**
  - nouveaux gaz médicaments pour soulager la douleur et concernant l'anesthésie ;
  - éviter les maladies nosocomiales ;
  - santé à domicile pour les patients atteints de maladies chroniques.

Parmi les différents axes d'innovation du Groupe, trois sujets dans l'environnement sont développés et illustrés plus spécifiquement ci-dessous.

1. HYDROGÈNE, VECTEUR D'ÉNERGIE PROPRE

La croissance de la demande énergétique mondiale ainsi que la prise de conscience environnementale conduisent progressivement à une transformation profonde du monde de l'énergie. Air Liquide accompagne cette mutation en apportant de nouvelles solutions, notamment dans les domaines des énergies alternatives ou renouvelables et l'hydrogène en tant que vecteur d'énergie propre constitue l'une des solutions pour répondre à ces enjeux.

Il s'agit pour Air Liquide de capitaliser sur les technologies et le savoir-faire du Groupe pour développer et déployer des solutions compétitives pour les marchés de l'hydrogène énergie.

Dans ce domaine, **Air Liquide assure déjà la commercialisation de solutions** concernant :

- l'alimentation stationnaire en énergie silencieuse et avec zéro émission au point d'utilisation d'équipements éloignés du réseau de distribution d'électricité, comme les antennes relais de téléphonie mobile ;
- l'alimentation de flottes captives avec leur infrastructure de recharge d'hydrogène afin d'augmenter la productivité tout en diminuant les émissions sur le lieu d'utilisation. Les principales applications concernent les flottes de chariots élévateurs d'entrepôts de logistique et les flottes de véhicules de transport de bagages dans les aéroports.

Ces différentes expériences d'applications énergie de l'hydrogène et de la pile à combustible confirment le potentiel de développement de cette technologie et sa compétitivité. Parmi tous les marchés de l'hydrogène énergie, celui des chariots élévateurs à pile à combustible connaît aujourd'hui la plus forte croissance. En 2010 et 2011, Air Liquide a signé plusieurs **contrats** avec des clients pour alimenter des chariots élévateurs en hydrogène. Un contrat a été signé en juin 2010 avec **Walmart** au Canada et en février 2011 avec **Coca-Cola** en Californie. Fin 2011, à travers sa filiale Axane, Air Liquide et **Plug Power,** leader mondial des piles à hydrogène pour chariots élévateurs, ont annoncé leur intention de coopérer pour assurer le développement, l'industrialisation et la commercialisation de ce marché en Europe. À Whistler au **Canada,** Air Liquide a signé un contrat de dix ans pour l'exploitation de **la plus grande flotte de bus à hydrogène du monde.**

En matière de mobilité, les **Véhicules Électriques à Hydrogène** (VH2) et la technologie de la pile à combustible, s'ils ne peuvent prétendre répondre à l'ensemble des besoins de mobilité, sont particulièrement performants pour les parcours de longue distance qui représentent aujourd'hui 75 % des émissions de CO_2 du secteur des transports. L'hydrogène est un vecteur énergétique particulièrement efficace. Même avec les technologies actuelles de production d'hydrogène à partir de gaz naturel qui est la matière première des grandes unités d'hydrogène d'Air Liquide, ce gaz constitue un vecteur énergétique particulièrement efficace, car le bilan « du puits à la roue » montre une **diminution de l'ordre de 20 à 30 % des émissions de gaz à effet de serre par rapport aux véhicules à combustion** les plus performants utilisant des hydrocarbures. Par ailleurs, l'hydrogène permet un remplissage du réservoir du véhicule en moins de cinq minutes ainsi qu'une **autonomie de 500 kilomètres**, et bientôt 700 kilomètres, tout à fait comparable à l'autonomie des véhicules à essence ou diesel.

Blue Hydrogen, une initiative Air Liquide en faveur de la production d'hydrogène décarboné

L'hydrogène peut être produit à partir de sources d'énergie diverses, sachant qu'aujourd'hui 95 % de l'hydrogène produit l'est à partir de gaz naturel. Mais il peut être aussi produit à partir de sources d'énergie renouvelables. Avec *Blue Hydrogen,* Air Liquide s'oriente résolument vers une décarbonisation progressive de sa **production d'hydrogène dédié aux applications énergétiques.** Concrètement, Air Liquide s'engage

d'ici à 2020, à produire **sans rejet de CO_2** au moins 50 % de l'hydrogène nécessaire à ces applications en combinant :

- l'utilisation des énergies renouvelables, l'électrolyse de l'eau et le reformage de biogaz ;
- l'usage des techniques de captage et de stockage du CO_2 émis lors de la production d'hydrogène à partir de gaz naturel dans ses unités.

Le programme Horizon Hydrogène Énergie (H2E)

Le programme Horizon Hydrogène Énergie (H2E), initié et coordonné par Air Liquide, a été lancé en 2008.

Ce **programme s'appuie à la fois sur l'expertise du Groupe et celle des partenaires du projet (grands industriels, petites et moyennes entreprises, laboratoires publics de recherche)** :

- un programme sur **sept ans** ;
- un consortium de **19 partenaires, coordonnés par Air Liquide** ;
- un investissement **recherche et développement global de 190 millions d'euros,** dont une contribution de 67 millions d'euros d'OSEO l'agence française pour le soutien à l'innovation.

Visant à construire une filière hydrogène énergie durable et compétitive avec le programme H2E, Air Liquide développe une offre complète concernant la chaîne de l'hydrogène énergie :

- production d'hydrogène **sans émission de CO_2** ;
- logistique de distribution d'hydrogène ;
- **stations service** de distribution d'hydrogène, avec 55 stations déjà installées dans le monde ;
- piles à combustible à hydrogène développées par la filiale **Axane** du Groupe ;
- fourniture complète d'hydrogène et de systèmes de distribution pour flottes captives.

Dotée d'un budget de 940 millions d'euros pour la période 2008-2013, la plateforme technologique européenne ***Fuel Cells & Hydrogen Joint Undertaking*** est une **forme innovante de partenariat public privé,** conjointement dirigée par la Commission européenne et les entreprises industrielles européennes actives dans ce secteur. Depuis juillet 2011, Air Liquide préside cette plateforme dédiée à la recherche et à la mise sur le marché des technologies de piles à combustibles à l'hydrogène.

Ces projets préfigurent le futur développement du marché des voitures à hydrogène. **L'hydrogène est en effet une des solutions pour répondre aux défis de la mobilité durable : réduction des gaz à effet de serre, zéro pollution locale et moindre dépendance aux énergies fossiles contribuant ainsi à la préservation de l'environnement.**

2. CAPTAGE ET STOCKAGE DU CO_2 *(CARBON CAPTURE AND STORAGE* OU CCS)

Les équipes du Groupe participent au développement des procédés de captage et de stockage du CO_2. Il s'agit de concevoir des technologies, en particulier d'oxycombustion, permettant de capter efficacement le CO_2 afin de le stocker dans le sous-sol. L'oxycombustion permet en effet de concentrer très fortement en CO_2 les fumées issues de la combustion et donc de rendre beaucoup moins coûteux son stockage souterrain. Ces technologies sont testées dans des projets pilotes pour produire de l'électricité à partir de gaz naturel ou de charbon, ou pour limiter les émissions de l'industrie sidérurgique. Trois projets sont notamment en cours. En partenariat avec le groupe Total, un projet CCS est en exploitation à **Lacq en France** avec le stockage de CO_2 dans un ancien champ de gaz naturel. En **Australie,** un projet de CCS avec la société **Callide Oxyfuel Services** dans le Queensland concerne une installation trois fois plus importante que celle de Lacq pour une centrale de production d'énergie électrique utilisant du charbon. Enfin, dans le cadre du **projet ULCOS,** Air Liquide fait partie d'un **consortium de 48 sociétés européennes** qui a lancé un programme de recherche et de développement pour réduire les émissions de CO_2 de plus de 50 % dans la production d'acier. D'autres projets sont en cours de développement aux États-Unis.

3. PHOTOVOLTAÏQUE

Le photovoltaïque, une énergie d'avenir

Basée sur l'effet photovoltaïque, ou conversion de la lumière du soleil en électricité, l'énergie solaire a pris son essor au début des années 2000, dans un contexte de demande mondiale croissante d'électricité. Les technologies photovoltaïques s'imposent de plus en plus comme une solution essentielle permettant de répondre aux besoins énergétiques de demain. Elles s'appuient sur une ressource abondante et inépuisable que constitue l'énergie solaire. Elles s'inscrivent également dans un contexte énergétique mondial de dépendance envers des énergies fossiles en quantités limitées, de lutte contre le changement climatique et de remise en question du nucléaire.

Air Liquide, un partenaire clé de l'industrie photovoltaïque

Les gaz industriels sont utilisés à tous les stades du processus de fabrication des cellules photovoltaïques. Présente dans plus de 20 pays avec 3 500 employés dédiés, la branche d'activité Air Liquide Électronique permet de couvrir avec son offre la totalité des besoins en gaz des clients de l'industrie photovoltaïque. Partenaire historique de cette industrie, le Groupe a accompagné ses clients à la fois dans leur développement technologique, en contribuant à leur recherche et développement et en élargissant son offre de produits, mais également en investissant dans

des centres de production et de conditionnement en Chine, à Taïwan, au Japon, en Asie du Sud-Est et au Moyen-Orient. Air Liquide s'est ainsi positionné en tant que **leader mondial** dans ce secteur en fort développement :

- **50 % des fabricants de cellules solaires dans le monde** sont clients d'Air Liquide.
- La plupart des ventes d'Air Liquide dans ce domaine sont réalisées avec les **20 entreprises leaders** du secteur.
- De nombreux **programmes de recherche et développement** permettent d'adapter l'offre Air Liquide à l'évolution des technologies photovoltaïques. En 2011, Air Liquide a investi dans une ligne pilote de recherche et développement de fabrication des cellules photovoltaïques dans son principal Centre de Recherche en France.

L'énergie photovoltaïque, championne de l'empreinte carbone

Du point de vue environnemental, les différentes techniques de production d'électricité sont souvent comparées en fonction de leur empreinte carbone par unité d'électricité produite. La comparaison des empreintes carbones des différentes techniques de production d'électricité est basée sur leurs Analyses du Cycle de Vie (ACV), à savoir l'évaluation des impacts sur l'environnement occasionnés par la fabrication, l'utilisation et la fin de vie des produits concernés. L'Analyse du Cycle de Vie de la production d'électricité photovoltaïque représente une **empreinte carbone de 10 à 20 fois inférieure à celle des énergies fossiles.** Le contenu carbone de l'électricité photovoltaïque est comparable à celui de l'hydraulique, du nucléaire ou de l'éolien, sans certains des inconvénients de ces technologies.

L'impact d'Air Liquide dans l'empreinte carbone du photovoltaïque

Dans le cadre de sa démarche de Responsabilité et de Développement Durable, et en tant que fournisseur clé de l'industrie photovoltaïque, Air Liquide a souhaité évaluer la part liée aux gaz industriels dans l'empreinte totale de l'électricité produite à partir du photovoltaïque. **La part de l'empreinte carbone liée aux gaz industriels est très faible,** autour de 1 %, dans le cas de la technologie dominante, le Silicium Cristallin, ainsi que pour la technologie couches minces au Tellure de Cadmium. Dans le cas de la technologie Silicium Couches Minces, les gaz industriels représentent environ 15 % de l'empreinte carbone [(a)], en raison de l'utilisation de quantités plus importantes de gaz industriels dans cette technologie.

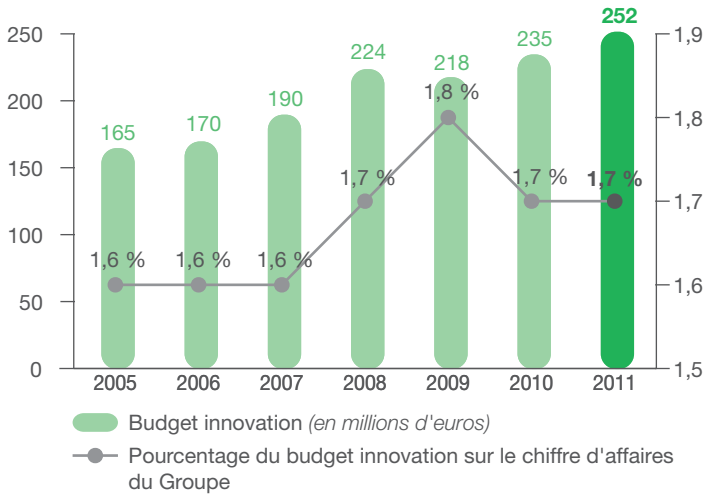
Indicateurs concernant l'ensemble du Groupe

	2011
Nombre de chercheurs	1 000 chercheurs de 35 nationalités
Nombre de Centres de Recherche	8
Partenariats industriels	Plus de 100
Collaborations académiques avec des Universités et instituts de recherche	Plus de 120

Budget innovation	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**	**2011**
Budget Innovation *(en millions d'euros)*	190	224	218	235	252
Chiffre d'affaires du Groupe *(en millions d'euros)*	11 801	13 103	11 976	13 488	14 457
% budget innovation sur chiffre d'affaires	**1,6 %**	**1,7 %**	**1,8 %**	**1,7 %**	**1,7 %**

(a) Dans le cas d'un système fabriqué en Allemagne et installée en Europe du Sud.

Évolution du budget innovation et du pourcentage de ce budget sur le chiffre d'affaires du Groupe



Brevets	2007	2008	2009	2010	2011
Nombre d'inventions brevetées	2 847	2 640	2 508	2 830	3 109
Nouvelles inventions brevetées dans l'année	263	257	280	301	332
Brevets déposés directement dans les quatre principales zones de présence du Groupe [(a)]	152	129	156	145	144

(a) Europe, États-Unis, Japon, Chine.

MÉTHODOLOGIE DU *REPORTING*

Référentiel et définitions

En l'absence de référentiel public reconnu et pertinent pour les activités du domaine des gaz industriels, Air Liquide a formalisé son propre référentiel précisant les méthodes de *reporting* des indicateurs ressources humaines, sécurité et environnement. Ce référentiel rassemble l'ensemble des définitions, des procédures de mesure et des méthodes de collecte de ces informations. Engagé dans un processus d'amélioration continue, Air Liquide complète progressivement ce travail pour adapter son référentiel d'indicateurs de Responsabilité et de Développement Durable aux évolutions du Groupe.

Ce référentiel s'appuie sur les principes généraux définis par le Groupe en matière de périmètre, de responsabilités, de contrôles et de limites et précise, pour chaque indicateur, sa définition, la Direction responsable, les outils et les modes de remontée des informations utilisées. Ce document est mis à jour régulièrement. De plus, ce référentiel s'appuie sur l'ensemble des procédures du Groupe formalisées dans le cadre du système de gestion industriel IMS *(Industrial Management System).*

Périmètre et méthodes de consolidation

Les indicateurs relatifs aux ressources humaines et à l'environnement sont consolidés au niveau mondial sur l'ensemble des sociétés intégrées globalement et proportionnellement dans le périmètre de consolidation financière au prorata du pourcentage d'intégration.

Les indicateurs Sécurité sont consolidés au niveau mondial sur l'ensemble des sociétés sur lesquelles Air Liquide exerce un contrôle opérationnel ou a la responsabilité du *management* de la sécurité.

En dehors de ces règles générales, il existe certaines particularités :

- l'information concernant l'impact des transports (kilomètres parcourus, CO_2 émis) est calculée sur la base des informations collectées au sein des principaux pays où le Groupe est implanté dans le monde ;
- l'information concernant les kilomètres évités et les émissions de CO_2 évitées grâce à la production de gaz de l'air par les unités *on-site* concerne les filiales intégrées globalement dans le périmètre de consolidation financière ;
- les indicateurs environnementaux et énergie, concernant les principaux types d'unités de production exploitées par le Groupe couvrent environ 99 % du chiffre d'affaires Gaz et Services du Groupe et 98 % du chiffre d'affaires total du Groupe ;
- pour les indicateurs environnementaux et énergie, les unités de production sont intégrées dans le *reporting* à partir de leur mise en service industrielle ;
- les consommations d'énergie électrique et les émissions indirectes de CO_2 associées sont prises en compte uniquement lorsque Air Liquide paye le coût de cette énergie. Les consommations d'énergie des unités *on-site* ainsi que les consommations d'eau liées à la vente d'eau traitée (qui ne correspond pas au cœur de l'activité du Groupe) sont exclues du périmètre de consolidation des données ;
- la segmentation entre économies avancées et économies en développement pour les émissions directes et indirectes de gaz à effet de serre est établie par la Direction Financière.

Collecte des données et responsabilités

Les indicateurs ressources humaines, sécurité et environnement sont issus de plusieurs systèmes de collecte de données au sein du Groupe, chacun étant placé sous la responsabilité d'une Direction particulière :

- les indicateurs ressources humaines, intégrés dans l'outil général de consolidation comptable du Groupe, sont placés sous la responsabilité de la Direction des Ressources Humaines ;
- les indicateurs énergétiques et d'émissions de CO_2 des principales unités de séparation d'air, des unités de cogénération et d'hydrogène et de monoxyde de carbone, sont suivis par la branche d'activité Grande Industrie au sein d'un outil dédié sur Intranet ;
- de manière complémentaire, la collecte des données environnementales et de sécurité est réalisée par la Direction Sécurité et Système Industriel à l'aide d'un outil dédié sur Intranet et rassemble :
  - pour l'ensemble des entités, les données d'accidentologie du Groupe,
  - pour les unités de la branche d'activités Grande Industrie, les autres indicateurs environnementaux (émissions dans l'air, consommation d'eau, rejets dans l'eau, etc.),

  - pour les plus petites unités (production d'acétylène, de protoxyde d'azote, de gaz carbonique, les activités Hygiène et Chimie de spécialités), pour les unités de l'activité de Soudage, les unités de l'activité Ingénierie et Construction, les Centres de Recherche et Développement et les Centres Techniques, l'ensemble des indicateurs (énergie, émissions dans l'air, consommation d'eau, rejets dans l'eau, etc.) ;
- les indicateurs relatifs au transport sont placés sous la responsabilité de la branche d'activités Industriel Marchand ;
- l'estimation du pourcentage du chiffre d'affaires du Groupe concernant la mise en œuvre du système de gestion industriel *(IMS - Industrial Management System)* Management Industriel, ainsi que les normes ISO 9001 et 14001 et OHSAS 18001, est un des indicateurs placés sous la responsabilité de la Direction Sécurité et Système Industriel ;
- enfin, les indicateurs concernant le « contenu carbone » des principaux produits sont élaborés par la Direction Industriel Marchand et la Direction *Energy Services Group* à partir des indicateurs énergie et transport.

Contrôles

Chaque Direction en charge de la collecte des données est responsable des indicateurs fournis. Le contrôle s'effectue lors de la consolidation (revue des variations, comparaison inter-entités).

Les indicateurs sécurité et énergie font l'objet d'un suivi mensuel. En outre, des audits environnement sont menés par la Direction Sécurité et Système Industriel sur un échantillon de sites représentatifs des différents types d'unités suivies. En cas de donnée incohérente ou manquante, une valeur estimée par défaut peut être utilisée.

Limites méthodologiques

Les méthodologies relatives à certains indicateurs ressources humaines, sécurité et environnement peuvent présenter des limites du fait :

- de l'absence de définitions reconnues au niveau national ou international, en particulier les indicateurs relatifs aux ingénieurs et cadres et les indicateurs de performance sociale ;
- de la représentativité des mesures effectuées et des estimations nécessaires. Il s'agit en particulier des indicateurs concernant les émissions évitées de CO_2, les consommations d'eau, les kilomètres évités par les unités *on-site* et les indicateurs concernant la formation.

RAPPORT D'ASSURANCE MODÉRÉE DES COMMISSAIRES AUX COMPTES SUR UNE SÉLECTION D'INDICATEURS RESSOURCES HUMAINES, SÉCURITÉ ET ENVIRONNEMENT

À la suite de la demande qui nous a été faite et en notre qualité de Commissaires aux comptes de la société L'Air Liquide, nous avons procédé à des contrôles visant à nous permettre d'exprimer l'assurance modérée que la sélection d'indicateurs Ressources Humaines, Sécurité et Environnement relatifs à l'exercice 2011 publiés et signalés par le signe « * » (les « Indicateurs ») dans le rapport de Responsabilité et de Développement Durable intégré dans le Document de Référence (le « Rapport de Responsabilité et de Développement Durable ») ont été établis, dans tous leurs aspects significatifs, conformément au référentiel de *reporting* d'indicateurs de développement durable applicable pour l'exercice 2011 (le « Référentiel »).

Les Indicateurs ont été préparés sous la responsabilité du groupe Air Liquide, conformément au Référentiel, dont un résumé est présenté dans le chapitre « Méthodologie du *reporting* » du Rapport de Responsabilité et de Développement Durable. Il est de la responsabilité de la Direction Développement Durable d'établir le Référentiel, composé de procédures et de fiches méthodologiques définies par le Groupe, et d'en assurer sa mise à disposition.

Il nous appartient, sur la base de nos contrôles, d'exprimer une conclusion sur ces Indicateurs. Nos contrôles ont été conduits conformément au standard international ISAE 3000 [(a)] de l'IFAC, dans le respect des règles d'indépendance définies par les textes législatifs et réglementaires ainsi que le code de déontologie de la profession. Une assurance d'un niveau supérieur aurait nécessité des travaux de vérification plus étendus.

NATURE ET ÉTENDUE DES TRAVAUX

Pour nous permettre d'exprimer notre conclusion sur les Indicateurs, nous avons conduit les diligences présentées ci-après :

- Nous avons apprécié le Référentiel au regard de sa pertinence, son exhaustivité, sa neutralité, sa clarté et sa fiabilité.
- Au niveau du Groupe, nous avons :
  - mené des entretiens auprès des personnes responsables du *reporting* au sein des directions en charge de la collecte des données pour le calcul des Indicateurs (Développement Durable, Ressources Humaines, Sécurité et Système Industriel, Grande Industrie) ;
  - vérifié l'application du Référentiel, mis en œuvre des procédures analytiques et des tests de cohérence et vérifié, sur la base de sondages, les calculs ainsi que la consolidation des Indicateurs.
- Nous avons sélectionné un échantillon de six entités [(b)] pour les Indicateurs relatifs aux Ressources Humaines, sept entités [(c)] pour les Indicateurs relatifs à la Sécurité et dix sites industriels ou réseaux de canalisations [(d)] pour les Indicateurs relatifs à l'Environnement en fonction de leur activité, de leur contribution aux Indicateurs, de leur implantation géographique et des résultats des travaux effectués lors des précédents exercices. À ces niveaux, nous avons vérifié la compréhension et l'application du Référentiel et mené, sur la base de sondages, des tests de détail consistant à vérifier les calculs effectués et à rapprocher les données servant au calcul des Indicateurs avec les pièces justificatives.
- Nous avons revu la présentation de ces Indicateurs dans le Rapport de Responsabilité et de Développement Durable.

(a) ISAE 3000: « Assurance Engagement other than reviews of historical data », International Federation of Accountants, International Audit and Assurance Board, December 2003.
(b) Air Liquide Egypt, Air Liquide Welding, Air Liquide Far Eastern, Air Liquide Engineering India, Air Liquide España et ANIOS.
(c) Air Liquide Egypt, Air Liquide España, Air Liquide Welding, Air Liquide Deutschland, Air Liquide France Industrie-Large Industries, Singapore Oxygen Air Liquide et Shuaiba Oxygen.
(d) Les réseaux de gaz de l'air du Golfe du Mexique aux États-Unis et de l'Allemagne, les unités de production de gaz de l'air de ALZJGIG (Chine) et de Shuaiba (Koweït), les unités d'hydrogène de J10 Hermes (Singapour), d'Oberhausen (Allemagne) et de Bayport (États-Unis), les unités de cogénération de Lavéra Energies (France) et de Bayport (États-Unis) et le centre de conditionnement d'Oberhausen (Allemagne).

Nos travaux ont couvert en moyenne 20 % de la valeur consolidée des Indicateurs relatifs à l'Environnement [(e)], 11 % de la valeur consolidée des Indicateurs relatifs aux Ressources Humaines [(f)] et 10 % des heures travaillées utilisées pour le calcul des Indicateurs relatifs à la Sécurité.

Nous avons fait appel, pour réaliser ces travaux, à nos équipes spécialisées en matière de développement durable. Compte tenu des travaux réalisés depuis neuf exercices dans les différentes activités et pays, nous estimons que ces travaux fournissent une base suffisante à la conclusion exprimée ci-après.

COMMENTAIRES SUR LES PROCÉDURES

Le groupe Air Liquide précise les éléments clés de méthodologie utilisés pour l'établissement des Indicateurs dans le chapitre « méthodologie du *reporting* » du Rapport de Responsabilité et de Développement Durable ainsi que dans les notes et commentaires accompagnant les Indicateurs publiés dans les tableaux présentés dans le Rapport de Responsabilité et de Développement Durable.

Les différents périmètres de *reporting* Ressources Humaines, Sécurité et Environnement sont précisés dans le chapitre « périmètre et méthodes de consolidation » du Rapport de Responsabilité et de Développement Durable.

Les engagements du groupe Air Liquide sur les aspects Ressources Humaines, Sécurité et Environnement ont été réaffirmés et précisés dans le cadre de la démarche Responsabilité du programme Alma 2015. Des objectifs ont notamment été fixés en 2011 pour les indicateurs liés à la Sécurité et à l'efficacité énergétique des principales unités (unités d'hydrogène et unités de gaz de l'air).

De plus, le processus de *reporting* appelle de notre part les commentaires suivants :

- par rapport à l'exercice précédent, dans le cadre de l'effort constant entrepris par le groupe Air Liquide pour améliorer la fiabilité du processus de *reporting*, nous avons noté les améliorations suivantes :
  - pour les Indicateurs relatifs à l'Environnement, des contrôles internes complémentaires ont été mis en place, notamment par la Direction Sécurité et Système Industriel, pour le suivi de la consommation d'eau. La définition de l'Indicateur pourrait cependant mieux appréhender les spécificités de certaines installations, comme par exemple les retours de condensats de cogénération ;
- des axes d'amélioration ont également été identifiés :
  - pour les Indicateurs relatifs à la Sécurité, la définition de la donnée « heures travaillées » devrait être clarifiée pour assurer une application homogène au sein de toutes les entités, en particulier concernant la prise en compte des heures supplémentaires et le rapprochement avec les données des Ressources Humaines,
  - pour les Indicateurs relatifs aux Ressources Humaines, les contrôles effectués au niveau des entités consolidant plusieurs filiales doivent être renforcés. Les modalités de calcul de l'indicateur relatif aux entretiens annuels doivent en outre être clarifiées pour refléter les entretiens effectivement réalisés, et non les entretiens planifiés.

CONCLUSION

Sur la base de nos travaux, nous n'avons pas relevé d'anomalie significative de nature à remettre en cause le fait que les Indicateurs ont été établis, dans tous leurs aspects significatifs, conformément au Référentiel.

Courbevoie et Paris-La Défense, le 1er mars 2012

Les Commissaires aux comptes

MAZARS		ERNST & YOUNG et Autres	
Lionel Gotlib	Daniel Escudeiro	Jean-Yves Jégourel	Emmanuelle Mossé

(e) En moyenne 24 % de la production des unités ASU, 18 % des productions des unités HyCO, 13 % des consommations d'eau, 21 % de la consommation d'électricité, 24 % de la consommation d'énergie thermique, 22 % des émissions directes de CO_2.

(f) En moyenne 11 % des effectifs, 9 % des femmes parmi les ingénieurs et cadres, 7 % des femmes embauchées parmi les ingénieurs et cadres, 11 % des heures de formation, 8 % des salariés ayant eu un entretien annuel avec leur hiérarchie, 6 % des jeunes diplômés parmi les ingénieurs et cadres, 7 % des départs avant trois ans, 10 % des salariés couverts par un code de conduite.

ANNEXE

Correspondance entre les principaux indicateurs de Responsabilité et de Développement Durable d'Air Liquide et les indicateurs de la *Global Reporting Initiative* (GRI)[(a)]

Indicateurs Air Liquide	Indicateurs GRI
Ressources Humaines	
Effectifs Groupe	LA1
Répartition des effectifs par zone géographique	LA1
Turnover du personnel (sorties du Groupe)	LA2
% des femmes dans le Groupe	LA13
% des femmes parmi les ingénieurs et cadres	LA13
Nombre moyen de jours de formation par salarié et par an	LA10
% de salariés ayant eu un entretien annuel avec leur hiérarchie	LA12
Indicateur de diversité (nombre de nationalités)	LA13
% de salariés disposant d'une couverture sociale	LA3
Sécurité	
Nombre d'accidents avec arrêt de salariés du Groupe	LA7
Fréquence d'accidents avec arrêt de salariés du Groupe	LA7
Nombre d'accidents avec arrêt de sous-traitants et d'intérimaires	LA7
Énergie et environnement	
Total consommation annuelle d'électricité	EN3/EN4
Total consommation annuelle d'énergie thermique	EN3/EN4
Évolution de la consommation énergétique par m^3 de gaz produit (ASU)	EN6
Évolution de la consommation énergétique par m^3 de gaz produit (HyCO)	EN6
Total consommation annuelle d'eau	EN8
Total rejets directs dans l'air de gaz à effet de serre	EN16
Total émissions indirectes de gaz à effet de serre (CO_2)	EN16
Total émissions directes et indirectes de gaz à effet de serre	EN16
Consommation de matières (carbure de calcium, nitrate d'ammonium, matières premières pour l'activité Soudage)	EN1
Rejets dans l'air (NOx)	EN20
Rejets dans l'air (SOx)	EN20
Estimation des rejets dans l'air de COV	EN20
Rejets dans l'eau (matières oxydables, matières en suspension)	EN21
Masse totale de déchets par type et mode de traitement	EN22
Transport	
Estimation des émissions de CO_2 générées par les transports	EN29
Estimation des émissions de CO_2 évitées par les unités *on-site*	EN29

(a) Global Reporting Initiative (GRI) – Organisme indépendant qui conçoit et diffuse des lignes directrices visant à améliorer la qualité, la rigueur et l'utilité des reportings économiques, environnementaux et sociaux.

Gouvernement d'entreprise 3

DIRECTION ET CONTRÔLE 102
Conseil d'Administration 102
Direction Générale et Comité exécutif 103

RAPPORT DU PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION 104
Composition, conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil d'Administration 104
Procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place par la Société 114

RAPPORT SUR LA RÉMUNÉRATION DES DIRIGEANTS ET MANDATAIRES SOCIAUX DE L'AIR LIQUIDE S.A. 120
Avantages court terme 120
Stock-options 124
Engagements long terme 127
Engagements liés à la cessation de fonctions 128
Garantie sociale des dirigeants d'entreprise 131

RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES 133

TRANSACTIONS EFFECTUÉES SUR LES TITRES DE LA SOCIÉTÉ PAR LES MANDATAIRES SOCIAUX ET PAR LES MEMBRES DE LA DIRECTION GÉNÉRALE 134

DESCRIPTIF DES PLANS D'OPTIONS DE SOUSCRIPTION D'ACTIONS ET D'ATTRIBUTION CONDITIONNELLE D'ACTIONS AUX SALARIÉS (ACAS) 135
Politique d'attribution 135
Plans d'options de souscription d'actions 136
Plan d'Attribution Conditionnelle d'Actions aux Salariés 139

ÉPARGNE SALARIALE ET ACTIONNARIAT SALARIÉ 142
Participation financière 142
Actionnariat salarié 142

INFORMATIONS ET MANDATS DES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION ET DE LA DIRECTION GÉNÉRALE 143

COORDONNÉES ET HONORAIRES DES COMMISSAIRES AUX COMPTES 152
Coordonnées des Commissaires aux comptes 152
Honoraires des Commissaires aux comptes 153

DIRECTION ET CONTRÔLE

Conseil d'Administration (a)

Benoît Potier Président-Directeur Général Échéance du mandat : 2014	**Béatrice Majnoni d'Intignano** Administrateur Échéance du mandat : 2014
Thierry Desmarest Administrateur Échéance du mandat : 2013	**Thierry Peugeot** Administrateur Échéance du mandat : 2013
Alain Joly Administrateur Échéance du mandat : 2013	**Paul Skinner** Administrateur Échéance du mandat : 2014
Professeur Rolf Krebs Administrateur Échéance du mandat : 2012 (a)	**Jean-Claude Buono** Administrateur Échéance du mandat : 2012 (a)
Gérard de La Martinière Administrateur Échéance du mandat : 2015	**Karen Katen** Administrateur Échéance du mandat : 2012 (a)
Cornelis van Lede Administrateur Échéance du mandat : 2015	**Jean-Paul Agon** Administrateur Échéance du mandat : 2014
Siân Herbert-Jones Administrateur Échéance du mandat : 2015	

(a) Mandat arrivant à expiration à l'Assemblée Générale du 9 mai 2012.

RENOUVELLEMENT DE MANDAT PROPOSÉ À L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 9 MAI 2012

Karen Katen, administrateur.

NOMINATION PROPOSÉE À L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 9 MAI 2012

Pierre Dufour, administrateur.

DÉLÉGUÉS DU COMITÉ CENTRAL D'ENTREPRISE (a)

- Marc Tisseront ;
- Frédéric Rousseau.

(a) Au 31 décembre 2011.

Direction Générale et Comité exécutif

Benoît Potier Président-Directeur Général Né en 1957 – Français	**Guy Salzgeber** Directeur Europe Nord et Centrale Né en 1958 – Français
Pierre Dufour Directeur Général Délégué Né en 1955 – Canadien	**Augustin de Roubin** Directeur Europe Sud et Orientale (incluant la France) Supervisant également les activités Soudage et Plongée Né en 1953 – Français
Jean-Pierre Duprieu Directeur Général Adjoint [(a)] Né en 1952 – Français	**Michael J. Graff** Directeur Amériques Supervisant également la Sécurité et les Systèmes Industriels Né en 1955 – Américain
François Darchis Directeur de la Société Ingénierie et Construction, Recherche et Technologie Supervisant également les Branches d'activités mondiales Industriel Marchand, Électronique et Santé Né en 1956 – Français	**Mok Kwong Weng** Directeur Asie Nord-Est Né en 1953 – Singapourien
Jean-Marc de Royere Directeur de la Société Zone Asie-Pacifique Né en 1965 – Français	**François Abrial [(a)]** Directeur des Ressources Humaines Groupe Né en 1962 – Français
Fabienne Lecorvaisier Directeur Finances et Contrôle de gestion Née en 1962 – Française	**Pascal Vinet [(a)]** Directeur Activité Santé Né en 1962 – Français
Ron LaBarre [(b)] Directeur Branche d'activités mondiale Grande Industrie Né en 1950 – Américain	

(a) Depuis février 2011.

(b) Jusqu'en novembre 2011, date de départ en retraite.

RAPPORT DU PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

(approuvé par le Conseil d'Administration du 16 février 2012)

Composition, conditions de préparation et d'organisation des travaux du Conseil d'Administration

Au 31 décembre 2011, le Conseil d'Administration est composé de treize membres nommés par l'Assemblée Générale des actionnaires dont cinq sont de nationalité étrangère (allemande, britannique, néerlandaise, américaine) et trois sont des femmes. La durée des mandats est de quatre ans. Les termes des mandats sont échelonnés. En mai 2012, à l'issue de l'Assemblée Générale des actionnaires, sous réserve de l'approbation des résolutions proposées, le Conseil d'Administration sera composé de douze membres, dont cinq de nationalité étrangère : britannique, néerlandaise, américaine, canadienne. Depuis mai 2006, le Conseil d'Administration a choisi de confier au Président les fonctions de Directeur Général.

Le maintien de fonctions unifiées se justifie essentiellement par le souci de favoriser, dans la tradition d'Air Liquide, une relation étroite de ses dirigeants avec les actionnaires. Il s'effectue dans le cadre du respect des règles de bonne gouvernance auxquelles Air Liquide a toujours été attaché et dont certaines, issues de la période pendant laquelle la Société fonctionnait en Directoire et Conseil de Surveillance, ont été conservées : forte prépondérance d'administrateurs indépendants au sein du Conseil et des trois comités spécialisés présidés chacun par un membre indépendant ; dissociation des questions de nominations et rémunérations confiées à deux comités distincts, le Président-Directeur Général n'assistant pas aux délibérations concernant son cas personnel ; renforcement de la mission du Comité des nominations en matière de gouvernance qui, depuis 2010, a pris le nom de Comité des nominations et de la gouvernance ; grande transparence dans le fonctionnement du Conseil en particulier pour les décisions relatives aux rémunérations qui sont publiées sur le site Internet de la Société après les réunions ; maintien d'un équilibre dans les relations entre la Direction Générale et le Conseil au travers notamment de limitations de pouvoirs de la Direction Générale, l'accord du Conseil d'Administration étant requis pour des opérations significatives.

CODE DE GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE

Le Conseil d'Administration a confirmé que, dans la continuité des pratiques antérieures du Groupe, le Code de gouvernement d'entreprise des sociétés cotées AFEP/MEDEF est le code auquel la Société se réfère volontairement. Ce code, dans sa version mise à jour en dernier lieu en avril 2010, est disponible sur le site http://www.medef.com (partie « Publications », rubrique « Économie »).

Au cours des réunions de janvier, le Comité des nominations et de la gouvernance et le Comité des rémunérations ont passé en revue les pratiques en vigueur dans la Société au regard des dispositions du Code de gouvernement d'entreprise AFEP/MEDEF et constaté que la Société était en conformité avec la quasi-totalité des dispositions.

En application de l'article L. 225-37 du Code de commerce, sont indiquées dans le présent Rapport et le Rapport sur les rémunérations des dirigeants, lorsqu'il y a lieu, les dispositions du code précité qui ont été écartées et les raisons pour lesquelles elles l'ont été. Une synthèse de l'application du code est présentée sous forme de tableau page 132.

Les principes concernant la déontologie des administrateurs, la composition, le rôle et les règles de fonctionnement du Conseil et de ses comités sont fixés pour l'essentiel dans le règlement intérieur.

DÉONTOLOGIE DES ADMINISTRATEURS – DROITS ET OBLIGATIONS DES ADMINISTRATEURS

- Le règlement intérieur rappelle les **principales obligations** qui s'imposent aux administrateurs.

  L'administrateur représente l'ensemble des actionnaires et doit agir en toutes circonstances dans l'intérêt social de l'entreprise.

  Chaque administrateur s'engage à respecter les obligations mises à sa charge par les diverses dispositions légales, réglementaires, statutaires ou internes à la Société et plus particulièrement les règles internes relatives à la prévention du délit d'initié ou les obligations de déclaration des transactions effectuées sur les titres de la Société.

  Chaque administrateur s'engage à faire part au Conseil de toute situation de conflit d'intérêts même potentiel avec la Société et à s'abstenir de participer au vote de la délibération correspondante. Chaque administrateur est tenu à une obligation de discrétion.

  Chaque administrateur doit s'efforcer de participer à toutes les réunions du Conseil et des comités auxquels il appartient, et d'assister aux réunions de l'Assemblée Générale des actionnaires.

Chaque administrateur doit s'informer et consacrer le temps et l'attention nécessaires à l'exercice de son mandat.

Conformément aux termes des statuts de la Société, chaque administrateur doit être propriétaire d'au moins 500 actions de la Société inscrites sous forme nominative.

- Par ailleurs, une **note interne sur la prévention du délit d'initié** envoyée en début d'année aux administrateurs rappelle plus spécifiquement les obligations légales et réglementaires auxquelles ils sont tenus ; elle établit en outre des restrictions d'intervention sur les titres de la Société en instituant des périodes d'abstention pendant lesquelles les membres ne doivent pas procéder à des opérations sur les titres de la Société.
- Les administrateurs sont également informés des dispositions relatives aux **obligations de déclaration des transactions** effectuées sur les titres de la Société qui leur incombent.

L'ensemble des dispositions régissant les droits et obligations des administrateurs figurent dans le manuel des membres du Conseil d'Administration mis à jour une fois par an et pour la dernière fois en juin 2011.

COMPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le règlement intérieur précise que :

> « Les membres sont choisis pour leurs compétences, leur intégrité, leur indépendance d'esprit et leur détermination à prendre en compte les intérêts de tous les actionnaires. »
>
> « La composition du Conseil d'Administration devra refléter une diversité et complémentarité d'expériences, de nationalités et de cultures, y compris un nombre significatif de dirigeants d'entreprise ou anciens dirigeants d'entreprise ; le Conseil d'Administration devra rechercher des personnes possédant des compétences dans les domaines suivants : marketing, services, industrie, finance, santé, recherche et technologie. »

Le règlement intérieur fixe les **principes qui,** sans être érigés en règles rigides, **devront guider la composition** du Conseil, notamment en termes de nombre (en principe 10 à 12), d'équilibre entre (anciens) responsables exécutifs et membres externes, de durée des mandats (quatre ans, principe d'échelonnement des renouvellements, la proportion de membres cumulant plus de douze ans de fonctions ne devant pas excéder le tiers), d'âge ou de proportion de membres qualifiés d'indépendants, qui visera à satisfaire aux principes recommandés dans le cadre du bon gouvernement d'entreprise. Enfin, le règlement intérieur précise que l'objectif de féminisation du Conseil d'Administration sera poursuivi conformément au principe légal de recherche d'une représentation équilibrée des femmes et des hommes au sein du Conseil. Depuis 2010, le texte du règlement intérieur est publié dans son intégralité sur le site Internet de la Société.

INDÉPENDANCE DES MEMBRES

Reprenant dans son intégralité la définition de l'indépendance donnée par le Code de gouvernement d'entreprise AFEP/MEDEF, le règlement intérieur définit les critères appliqués au sein de la Société pour apprécier le **caractère indépendant** d'un membre.

> « Un membre du Conseil d'Administration est indépendant lorsqu'il n'entretient aucune relation de quelque nature que ce soit avec la Société, son Groupe ou sa Direction qui puisse compromettre l'exercice de sa liberté de jugement.
>
> Dans cet esprit, les critères qui pourront guider le Conseil pour qualifier un membre d'indépendant seront les suivants :
>
> - ne pas être ou avoir été salarié ou dirigeant de la Société ;
> - ne pas exercer de mandat de Président, Directeur Général, Président ou membre du Directoire d'une société dans laquelle le Président du Conseil d'Administration, le Directeur Général ou un Directeur Général Délégué d'Air Liquide serait administrateur ou membre du Conseil de Surveillance ;
> - ne pas avoir de relations d'affaire avec le groupe Air Liquide qui représenteraient une part significative de l'activité (i) de la société dont l'administrateur est dirigeant ou (ii) d'Air Liquide ;
> - ne pas avoir de lien familial proche avec le Directeur Général ou un Directeur Général Délégué ;
> - ne pas avoir été auditeur de la Société au cours des cinq années précédentes ».

Les critères retenus s'inspirent très largement du Code de gouvernement d'entreprise AFEP/MEDEF précité. Le Conseil n'a toutefois pas estimé que l'exercice d'un mandat pendant plus de 12 ans fait perdre sa qualité d'indépendant au membre concerné, l'expérience acquise constituant un atout dans un Groupe caractérisé par des cycles d'investissement de long terme. Il a considéré en revanche que les anciens salariés ou dirigeants de la Société ne peuvent être considérés comme indépendants même si la cessation de leurs fonctions remonte à plus de cinq ans.

Chaque année, le Conseil consacre un point de son ordre du jour à l'évaluation de l'indépendance de ses membres. Pour son analyse, le Conseil s'appuie sur un tableau récapitulatif des flux (achats et ventes) intervenus au cours de l'exercice écoulé entre les sociétés du groupe Air Liquide d'une part et les sociétés du groupe au sein duquel un administrateur d'Air Liquide (ou candidat proposé à ces fonctions) exerce également un mandat social ou une fonction exécutive. Ces flux sont rapportés au poids total des achats et ventes de chaque groupe pour en mesurer l'importance. Pour l'exercice 2011, ce tableau fait apparaître que les montants des ventes du groupe Air Liquide à l'un quelconque des groupes concernés ou de ses achats à l'un de ces groupes n'excèdent jamais 0,5 % de la totalité des ventes ou achats du groupe Air Liquide ou de l'un quelconque des groupes concernés.

Après examen, le Conseil a ainsi jugé que, au 31 décembre 2011, sont indépendants les membres suivants : Béatrice Majnoni d'Intignano, Thierry Desmarest, Cornelis van Lede, Gérard de La Martinière, Rolf Krebs, Thierry Peugeot, Karen Katen, Paul Skinner, Jean-Paul Agon et Siân Herbert-Jones. Il en résulte que le Conseil d'Administration comprend, au 31 décembre 2011, dix membres indépendants sur treize. À l'issue de l'Assemblée Générale des actionnaires du 9 mai 2012 appelée à se prononcer sur le renouvellement du mandat de Karen Katen ainsi que sur la nomination de Pierre Dufour, le Conseil d'Administration comprendra neuf membres indépendants sur douze.

RÔLE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le Conseil d'Administration **détermine les grandes orientations** de l'activité de la Société. À ce titre, il examine et approuve les **grandes orientations stratégiques** du Groupe.

Il veille à la mise en œuvre de ces orientations par la Direction Générale.

Sous réserve des pouvoirs attribués aux Assemblées d'actionnaires et dans la limite de l'objet social, il se saisit de toute question intéressant la bonne marche de la Société et règle, par ses délibérations, les affaires qui la concernent.

Le règlement intérieur rappelle qu'au nombre des **pouvoirs propres** attribués par la loi au Conseil d'Administration figurent notamment le choix des dirigeants mandataires sociaux, la fixation des conditions de rémunération et d'exercice de leurs mandats, la convocation de l'Assemblée Générale, la fixation de l'ordre du jour et des projets de résolutions, l'établissement des comptes et du Rapport annuel de gestion, l'établissement de ses règles de fonctionnement (création de comités, répartition des jetons de présence, etc.). Le Conseil exerce également les **pouvoirs qui lui sont délégués par l'Assemblée Générale des actionnaires,** notamment en matière d'attribution d'options ou Attribution Conditionnelle d'Actions aux Salariés, émissions de valeurs mobilières, programme de rachat d'actions ou épargne salariale.

RELATIONS AVEC LA DIRECTION GÉNÉRALE

Le règlement intérieur fixe les règles de **limitation des pouvoirs de la Direction Générale,** en définissant les seuils, dont certains ont été révisés par le Conseil d'Administration lors de sa séance du 4 mai 2011 dans un souci d'actualisation et d'harmonisation, à partir desquels l'autorisation préalable du Conseil d'Administration pour certaines décisions importantes, conformément à l'article 13 des statuts, est requise :

- cautions, avals et garanties pour un montant unitaire supérieur à 100 (précédemment 80) millions d'euros ou pour un montant annuel cumulé supérieur à 500 (précédemment 250) millions d'euros ;
- opérations externes de cessions ou d'apports (à des sociétés non contrôlées) de participations ou de Branches d'activités, certaines opérations de fusion, scission ou apport partiel d'actif, dès lors que l'opération est conclue pour un montant unitaire supérieur à 250 (précédemment 150) millions d'euros ou pour un montant annuel cumulé, pour chaque catégorie, supérieur à 400 (précédemment 300) millions d'euros ; opérations externes de cessions ou apports de biens immobiliers pour un montant unitaire supérieur à 80 millions d'euros ou annuel cumulé supérieur à 150 millions d'euros ;
- constitution de sûretés pour un montant unitaire supérieur à 80 millions d'euros ou pour un montant annuel cumulé supérieur à 150 millions d'euros ;
- engagements d'investissements, opérations externes d'acquisitions de nature à figurer au poste « immobilisations » du bilan, souscription à des augmentations de capital, pour un montant unitaire supérieur à 250 millions d'euros ou annuel cumulé supérieur à 400 millions d'euros ; les opérations de même nature, portant sur des éléments non susceptibles de figurer au poste « immobilisations » du bilan, dépassant le seuil unitaire de 250 millions d'euros, font l'objet d'une information du Conseil d'Administration, si possible *ex ante*, et en tout état de cause *ex post* ;
- opération de financement concernant le Groupe d'un montant susceptible de modifier substantiellement la structure financière du Groupe ;
- opérations susceptibles de modifier substantiellement les orientations stratégiques du Groupe.

Par ailleurs, toute remise en cause fondamentale du système d'information entraînant un développement de plus de 250 millions d'euros doit faire l'objet d'une information préalable du Conseil.

FONCTIONNEMENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Information des administrateurs : le règlement intérieur définit les modalités d'information des administrateurs. Il précise notamment que les réunions du Conseil sont précédées de l'envoi d'un dossier préparatoire couvrant l'essentiel des points à l'ordre du jour. Le Président-Directeur Général, assisté le cas échéant des membres de la Direction Générale présente au Conseil d'Administration un rapport trimestriel sur la gestion de l'entreprise, comme le Directoire le faisait antérieurement au Conseil de Surveillance, les projets de comptes annuels et intermédiaires ainsi que les différents sujets nécessitant autorisation ou avis du Conseil.

Tenue des réunions : le règlement intérieur définit la périodicité, les règles de convocation et de participation par des moyens de visioconférence ou de télécommunication.

Création des comités : le règlement intérieur définit la mission et les règles de fonctionnement des trois comités créés (voir ci-après).

Actions de formation : le règlement intérieur rappelle que sont proposées aux administrateurs des actions de formation relatives aux métiers de l'entreprise, notamment au travers de visites de sites ou de rencontres avec des cadres dirigeants. Sont plus particulièrement proposées aux membres du Comité d'audit et des comptes des informations sur les particularités comptables, financières et opérationnelles du Groupe.

ÉVALUATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le règlement intérieur prévoit que :

> « Le Conseil veillera à procéder périodiquement à une évaluation de sa composition, de son organisation et de son fonctionnement ainsi qu'à ceux de ses comités. Un point sera fait par le Conseil sur ce sujet une fois par an et une évaluation formalisée sous l'autorité du Président du Conseil d'Administration réalisée tous les trois ans. »

Il est procédé tous les ans à une évaluation du fonctionnement du Conseil en alternant une année, un questionnaire complet d'évaluation donnant lieu à un document de synthèse et à l'adoption de recommandations d'actions ; l'année suivante un questionnaire visant à porter une appréciation sur les actions mises en œuvre au regard des recommandations formulées. Dans la continuité des évaluations formelles, réalisées en dernier lieu en 2007 et 2009, une évaluation complète du fonctionnement du Conseil d'Administration et de ses comités a été réalisée en 2011. Un questionnaire individuel d'appréciation comportant une section propre à chaque comité, permettant aux membres des comités de se prononcer spécifiquement sur le fonctionnement de ces derniers a été remis à chaque membre en fin d'exercice. À l'occasion de cette évaluation chaque administrateur, s'il le souhaitait, a eu la possibilité de s'entretenir avec le Président du Conseil d'Administration. La synthèse des réponses présentée par le Président du Comité des nominations et de la gouvernance au Conseil de février 2012 fait apparaître une appréciation globalement très positive du fonctionnement du Conseil où la liberté d'expression au sein du Conseil est de nouveau soulignée comme un élément fort de son fonctionnement. Au nombre des souhaits exprimés lors de cette évaluation figure le renforcement du Conseil dans sa **composition** en compétences (financières) et en diversité (féminisation, représentation des pays émergents). Concernant les **domaines d'intervention** du Conseil, il est prévu d'accentuer les inflexions engagées en 2011 pour exposer en profondeur la stratégie de développement des différents acteurs de l'industrie ainsi que la Politique de Responsabilité Sociale et Environnementale de la Société, et de continuer à discuter régulièrement de la politique actionnariale. S'agissant de l'**information des administrateurs,** leur sensibilisation aux grands enjeux technologiques du Groupe sera prise en compte dans l'organisation des réunions en 2012.

Les recommandations d'actions ont été discutées en Conseil lors de la réunion de février 2012 où elles ont été arrêtées.

En raison du caractère collégial du Conseil d'Administration auquel Air Liquide est attaché, le questionnaire d'évaluation concentre son évaluation sur la contribution collective des membres au fonctionnement du Conseil ; pour cette même raison, il n'est pas prévu dans le règlement intérieur de dispositions prévoyant la réunion des administrateurs extérieurs à l'entreprise hors la présence des administrateurs internes. Il est toutefois confié au Comité des nominations et de la gouvernance la mission d'assister, à sa demande, le Président-Directeur Général dans ses rapports avec les administrateurs indépendants, et d'être l'organe de dialogue visant à prévenir les situations éventuelles de conflits au sein du Conseil.

TRAVAUX DU CONSEIL D'ADMINISTRATION EN 2011

En 2011, le Conseil d'Administration s'est réuni cinq fois avec un taux de présence, effective ou par téléphone, de 100 % de ses membres. La réunion d'octobre consacrée au suivi des grandes orientations en matière de stratégie s'est tenue sur une journée entière.

L'activité du Conseil s'est développée autour des points suivants :

Suivi de la gestion courante du Groupe, assurée notamment par :

- l'examen des **rapports trimestriels d'activité** présentés par la Direction Générale, des **comptes** sociaux et consolidés annuels et semestriels en présence des Commissaires aux comptes permettant de déterminer la **politique de distribution** et d'autoriser l'attribution en 2012 d'une action gratuite pour 10 actions existantes ;
- l'examen à chaque réunion, dans un contexte économique et financier international très perturbé, de la **situation financière** du Groupe, et plus particulièrement : stratégie de financement (émission obligataire en renminbis et placement privé en yens), de gestion des liquidités et d'endettement ;
- l'examen des **comptes rendus** des réunions des **comités** ;
- les **décisions** concernant notamment les investissements requis pour le développement du Groupe à moyen terme, et les capacités correspondantes de financement, le programme EMTN, le programme d'options de souscription d'actions et d'Attribution Conditionnelle d'Actions aux Salariés ou encore le développement de l'épargne salariale ;
- l'examen, à chaque séance, du **compte rendu** fait sur les **acquisitions, cessions et grands dossiers en cours** ;
- l'examen des **documents sociaux** : réponse aux vœux émis par le Comité central d'entreprise, examen du bilan social et des documents de gestion prévisionnelle ;
- la préparation de **l'Assemblée Générale Annuelle** (ordre du jour, projets de résolution, Rapport annuel de gestion et autres rapports figurant dans le Document de référence émanant du Conseil d'Administration ou approuvés par lui, réponses aux questions écrites des actionnaires).

Suivi des grandes orientations du Groupe sur des points significatifs

Dans le cadre des présentations faites par la Direction Générale ainsi que par certains cadres dirigeants, le Conseil d'Administration s'est plus particulièrement penché en 2011 sur :

(i) les **questions relatives à la stratégie** et notamment l'analyse concurrentielle (octobre), les leçons de la crise et les objectifs stratégiques (octobre), la stratégie d'acquisition (octobre) ; et l'évolution des grands projets ;

(ii) les **questions de gouvernance** concernant notamment l'évolution de l'organisation de la gouvernance des opérations industrielles France (février, mai) ; les règles de gouvernement d'entreprise (février 2011, février 2012), et la

composition du Conseil et des comités avec en particulier les efforts de féminisation du Conseil d'Administration (février, mai, octobre) ; la stratégie actionnariale (février 2012) ;

(iii) les **questions relatives à la responsabilité sociétale et environnementale** du Groupe, notamment la politique de Développement durable, et la définition d'objectifs sociétaux et d'indicateurs pertinents pour le Groupe dans ces domaines (décembre) ; la politique en matière de sécurité et la gestion des risques industriels majeurs (décembre) ; et

(iv) les **questions relatives aux ressources humaines,** et notamment la mise en œuvre de la prime de partage des profits en application de la loi du 28 juillet 2011 (juillet) ; la délibération annuelle sur la politique de la Société en matière d'égalité professionnelle et salariale en application de la loi du 27 janvier 2011 (juillet).

Fonctionnement des organes sociaux

Concernant le fonctionnement des organes sociaux, outre l'application du Code de gouvernement d'entreprise AFEP/MEDEF, la Société s'attache à refléter l'environnement international dans lequel le Groupe exerce ses activités.

Concernant la Direction Générale :

L'équipe dirigeante réunit, autour de Benoît Potier, Président-Directeur Général, Pierre Dufour en qualité de Directeur Général Délégué et Jean-Pierre Duprieu, Directeur Général Adjoint.

Renouvellement du mandat du Directeur Général Délégué

Sur proposition de Benoît Potier, Président-Directeur Général, et conformément aux recommandations du Comité des nominations et de la gouvernance, le Conseil d'Administration dans sa séance du 4 mai 2011 a décidé de renouveler le mandat de Directeur Général Délégué de Pierre Dufour pour une durée de trois ans expirant à l'issue de l'Assemblée Générale des actionnaires de 2014 appelée à se prononcer sur les comptes de l'exercice 2013 (voir également ci-après les modifications s'y rapportant dans le Rapport sur les rémunérations page 120).

Contrat de travail/mandat social du Président-Directeur Général

Conformément au Code de gouvernement d'entreprise AFEP/MEDEF qui recommande que les Présidents-Directeurs Généraux des sociétés cotées ne cumulent pas un contrat de travail avec leur mandat social, Benoît Potier a mis fin à son contrat de travail depuis le 5 mai 2010.

Rémunération

Le Conseil a déterminé la politique de rémunération applicable aux dirigeants mandataires sociaux qui est détaillée dans le Rapport sur les rémunérations ci-après.

Obligation de détention d'actions

Les règles de détention d'actions fixées par le Conseil d'Administration sont détaillées dans le Rapport sur les rémunérations ci-après.

Concernant le Conseil d'Administration lui-même :

Composition

Nomination – Renouvellement de mandats :

- Le Conseil a proposé à l'Assemblée Générale des actionnaires du 4 mai 2011 de renouveler les mandats d'administrateurs de Gérard de La Martinière et Cornelis van Lede et de nommer comme nouvel administrateur Siân Herbert-Jones. Les mandats de Gérard de La Martinière comme Président du Comité d'audit et des comptes et de Cornelis van Lede comme Président du Comité des rémunérations et membre du Comité des nominations et de la gouvernance ont été reconduits à l'issue de l'Assemblée Générale des actionnaires.
- Les mandats du Professeur Krebs, de Madame Karen Katen et de Monsieur Jean-Claude Buono arrivant à échéance à l'Assemblée Générale des actionnaires du 9 mai 2012, le Conseil a pris acte de la décision du Professeur Krebs et de Monsieur Jean-Claude Buono de ne pas solliciter le renouvellement de leur mandat d'administrateur. Il a proposé de renouveler le mandat d'administrateur de Madame Karen Katen et de nommer administrateur Monsieur Pierre Dufour pour quatre ans. Il a vivement remercié le Professeur Krebs et Monsieur Jean-Claude Buono pour la forte contribution personnelle qu'ils ont apportée aux travaux du Conseil d'Air Liquide, au cours de ces dernières années.

Jetons de présence

Le Conseil a décidé de maintenir dans son principe pour 2011 la formule de répartition entre ses membres des jetons de présence dans le cadre de l'enveloppe autorisée, en dernier lieu, par l'Assemblée Générale du 4 mai 2011 pour un montant maximum par exercice de 800 000 euros. La formule comporte une composante fixe, une rémunération variable basée sur des montants forfaitaires par réunion et une compensation spécifique pour les membres non-résidents. Il a toutefois été décidé d'allouer une rémunération désormais distincte de 1 500 euros par réunion pour chaque participation au Comité des nominations et de la gouvernance d'une part et au Comité des rémunérations d'autre part. Depuis le 1er janvier 2010, Benoît Potier ne perçoit plus de jetons de présence au titre de son mandat d'administrateur.

Évaluation

- Le Conseil a procédé en 2011 à une évaluation de son fonctionnement dans le cadre d'une nouvelle enquête ;
- Le Conseil a procédé à l'évaluation de l'indépendance de chacun de ses membres.

Chaque séance donne lieu à l'établissement d'un dossier préparatoire couvrant l'essentiel des points à l'ordre du jour et remis plusieurs jours avant la réunion. En cours de séance, une présentation détaillée des points à l'ordre du jour est réalisée par les membres de la Direction Générale. Sur les dossiers spécifiques tels celui concernant les leçons de la crise et les objectifs stratégiques en octobre 2011, la responsabilité sociétale et environnementale et la politique de gestion des risques industriels majeurs en décembre 2011, des membres du Comité

exécutif et cadres dirigeants ont été amenés à intervenir. Les Commissaires aux comptes sont également entendus lors des séances d'examen des comptes. Les présentations font l'objet de questions et sont suivies de débats avant mise au vote des résolutions. Un compte-rendu écrit détaillé est ensuite remis aux membres pour examen et commentaires avant approbation du Conseil d'Administration lors de la réunion suivante.

LES COMITÉS

Le Conseil d'Administration a créé trois comités :

Le Comité d'audit et des comptes

Le Comité d'audit et des comptes est composé au 31 décembre 2011 de quatre membres : Gérard de La Martinière, Président du comité, Paul Skinner, Béatrice Majnoni d'Intignano et Rolf Krebs. Tous les membres, y compris le Président, sont indépendants.

Les membres du comité allient leurs compétences dans le domaine de la direction de l'entreprise et le domaine économique et financier (voir les parcours professionnel dans les notices bibliographiques des administrateurs page 143). Ancien Inspecteur général des finances, ancien Secrétaire Général de la COB et ancien membre du Directoire et Directeur Général Finance, Contrôle et Stratégie du groupe Axa, Gérard de La Martinière apporte au comité sa très grande expérience financière et connaissance de la réglementation des marchés boursiers.

Composition et missions définies par le règlement intérieur

Le comité doit être composé de trois à cinq membres du Conseil d'Administration dont au moins les deux tiers sont indépendants.

Mission

« Le comité a pour objet de préparer les délibérations du Conseil d'Administration en examinant les points suivants et en lui rendant compte de son examen :

En se faisant rendre compte :

Conjointement et séparément, afin de recouper des points de vue différents par :

- les Directions Finance & Contrôle de Gestion et Juridique ;
- la Direction du Contrôle Général et de l'Audit ;
- les auditeurs externes.

Concernant les points suivants :

- organisation et procédures existantes dans le Groupe ;
- leur fonctionnement effectif ;
- la façon dont les états financiers et les comptes sont établis.

À l'effet d'établir :

par recoupement des points de vue recueillis, en utilisant leur *business judgment,* à partir de leur expérience professionnelle, un **jugement raisonnable** concernant :

1. comptes et méthodes comptables utilisés (leur conformité par rapport aux standards de référence, reflet sincère et complet de la situation du Groupe, transparence, lisibilité, cohérence dans le temps) ;
2. existence et fonctionnement d'organisations et de procédures de contrôle adaptés au Groupe permettant l'identification et la gestion raisonnable des risques encourus et d'en rendre compte ;
3. l'organisation de la fonction d'audit interne, les plans d'interventions et d'actions dans le domaine de l'audit interne, les conclusions de ces interventions et actions et les recommandations et suites qui leur sont données ;
4. le choix et le renouvellement des auditeurs externes, examen de la procédure d'appel d'offres, avis sur le choix des auditeurs et la rotation des associés, examen des honoraires proposés, informations sur la totalité des honoraires perçus avec indication des honoraires perçus pour des missions hors du contrôle légal.

Le comité :

1. recueille les commentaires de la Direction Générale sur ces différents points. Il entend le Directeur Général ou les Directeurs Généraux Délégués à la demande du comité ou à la demande des intéressés ;
2. rend compte au Conseil d'Administration de ses travaux en lui faisant part de problèmes éventuellement rencontrés, des observations faites à la Direction Générale et des progrès accomplis par rapport à ces observations. »

Le comité se réunit au moins trois fois par an, en tout état de cause avant les réunions du Conseil au cours desquelles les comptes annuels ou semestriels sont examinés.

Un premier compte rendu oral est fait au Conseil par le Président du comité. Un compte rendu écrit de la séance, approuvé par les membres du comité, est transmis aux administrateurs. Le comité peut demander à convoquer des collaborateurs du Groupe. Il peut rencontrer directement les Commissaires aux comptes ou les membres du Contrôle Général interne. Il peut se faire assister d'experts extérieurs.

Travaux du Comité d'audit et des comptes en 2011

Le Comité d'audit et des comptes s'est réuni quatre fois avec un taux de présence, effective ou par téléphone, de ses membres de 100 %. La réunion de juin s'est tenue au siège de la Société sur une journée entière.

- Le comité a **examiné les comptes** consolidés annuels et semestriels et les comptes sociaux et a pris connaissance de la situation financière, situation de la trésorerie ainsi que des engagements de la Société. Il a plus particulièrement revu, lors de la présentation faite par le Directeur Financier, les provisions, les postes « autres produits et charges opérationnels », les flux de trésorerie, l'imposition, l'exposition aux risques et les postes hors bilan. Il a revu les projets de présentation aux analystes et de communiqué de presse relatifs aux comptes.
- En outre, le comité a entendu **les présentations des Commissaires aux comptes** soulignant les points essentiels des résultats et des options comptables retenues et pris note de leurs conclusions.
- Le comité a examiné en début d'année le montant des honoraires versés aux Commissaires aux comptes au titre de l'exercice précédent.
- Le comité a revu plus particulièrement, dans un contexte financier difficile, la politique de financement du Groupe, la dette, la gestion des liquidités, et les risques liés aux difficultés de la zone euro.
- Il a été également rendu compte au comité, de façon régulière, des principales missions menées par le **Contrôle Général,** du suivi des actions correctrices entreprises, des grandes orientations du Contrôle Général pour l'exercice suivant. Dans ce cadre, le comité a revu les grandes orientations du **Plan Éthique** du Groupe (bilan de l'année en cours ; orientations pour l'année suivante). Le comité a également suivi de façon régulière le processus de **déploiement de la démarche maîtrise des risques** dans le Groupe. Il a examiné la cartographie des risques du Groupe et son évolution. Plus spécifiquement il se fait présenter sur une base annuelle la synthèse des faiblesses et actions d'amélioration en matière de contrôle interne et de gestion des risques. Le comité a pris connaissance de la partie du présent Rapport concernant les Procédures de contrôle interne et de gestion des risques et recommandé son approbation par le Conseil d'Administration.
- Suivant une pratique ancienne dans le Groupe, le comité est en charge d'assurer le suivi de la **gestion** de la totalité **des risques** identifiés par le Groupe, même si une attention particulière est portée aux risques comptables ou financiers ; une méthodologie de suivi de chaque typologie de risques identifiée par le Groupe (intégrant notamment l'identification des organes et procédures de gestion et de contrôle) ainsi qu'un calendrier approprié (revue annuelle ou à intervalles réguliers plus espacés selon les typologies) ont été définis. À la fin de l'exercice 2011, 75 % des risques devant faire l'objet d'une revue périodique ont été couverts sur les deux derniers exercices par le Comité d'audit.
- Par ailleurs, des **présentations spécifiques** ont été faites au comité sur les points suivants : la communication financière, notamment son élaboration, les points de contrôle et le processus de *reporting* en place (février) ; la méthodologie de calcul relative aux programmes d'efficacité (février, juillet) ; les produits dérivés (juillet) ; la prévention et le traitement du risque de fraude dans la gestion des pratiques des affaires (décembre) ; dans le cadre du suivi des Procédures de contrôle interne et de gestion des risques conformément à la méthodologie retenue mentionnée ci-dessus, ont été présentés : le processus de gestion de crise majeure mis en place dans le Groupe, à l'occasion des crises survenues au Japon, en Afrique du Nord et au Moyen-Orient (juin) ; les achats d'énergie, le processus de gestion des risques industriels majeurs, des risques liés aux Ressources Humaines, et des risques de fourniture (juin et décembre) ; la gestion des acquisitions et le suivi du goodwill (décembre) ; le suivi des actions de sensibilisation au respect des règles de concurrence (décembre) ; les litiges/risques fiscaux (décembre).

Chaque réunion donne lieu à l'établissement d'un dossier préparatoire envoyé plusieurs jours avant la réunion et est précédée d'une réunion préparatoire à laquelle participent le Président du comité assisté du Secrétaire du comité, le Directeur Financier, le Directeur du Contrôle Général Groupe, et le cas échéant le Directeur de l'Audit Interne, le Directeur Maîtrise des Risques Groupe et les cadres du Groupe qui seront amenés à intervenir en réunion. En séance, chaque présentation effectuée en présence d'un membre de la Direction Générale par le Directeur Financier, le Contrôle Général, le cadre dirigeant spécialiste de la question traitée ou les Commissaires aux comptes lors des séances relatives à l'examen des comptes donne lieu à un débat. Un compte rendu oral puis écrit de chaque réunion est établi pour le Conseil d'Administration.

Le Président du comité s'entretient seul régulièrement avec le Directeur du Contrôle Général et les Commissaires aux comptes hors la présence de tout membre de la Direction Générale. Il est destinataire des synthèses des Rapports d'audit interne. Par ailleurs, les membres du comité s'entretiennent seuls hors la présence des représentants de l'entreprise avec les Commissaires aux comptes à la suite des réunions de présentation des comptes.

Compte tenu de la présence, au sein du comité, d'administrateurs se déplaçant de l'étranger, les deux réunions du comité relatives à l'examen des comptes se sont tenues le matin des réunions du Conseil d'Administration ; dans ces circonstances, l'examen des comptes par le comité ne peut se faire au minimum deux jours avant l'examen du Conseil comme recommandé dans le

Code de gouvernement d'entreprise AFEP/MEDEF. D'autres mesures (réunion préparatoire avec le Président du comité plus d'une semaine avant la réunion comme indiqué ci-dessus ; envoi des dossiers aux membres du comité plusieurs jours à l'avance) permettent toutefois aux membres d'examiner les comptes bien en avance.

Le Comité des nominations et de la gouvernance

Le Comité des nominations et de la gouvernance est composé au 31 décembre 2011 de trois membres : Thierry Desmarest, Président du comité, Alain Joly et Cornelis van Lede. Le comité comprend deux membres indépendants sur trois. Le Président est indépendant.

Composition et missions définies par le règlement intérieur

Le Comité des nominations et de la gouvernance doit être composé de trois à cinq membres du Conseil d'Administration, majoritairement indépendants. Le Président-Directeur Général assiste aux réunions du comité et est étroitement associé à ses réflexions. Toutefois, il n'assiste pas aux délibérations du comité relatives à son cas personnel. Le comité se réunit au moins trois fois par an. Les conclusions des réunions sont présentées par le Président du comité pour débat et décision au Conseil d'Administration lors de la réunion suivante de ce dernier.

Mission

Aux termes du règlement intérieur, le Comité des nominations et de la gouvernance a pour mission :

« 1. Concernant le Conseil d'Administration :

- de faire au Conseil d'Administration les propositions de renouvellement ou de nomination d'administrateurs. Ce comité effectue la recherche de nouveaux membres à partir de son évaluation des besoins et de l'évolution exprimée par le Conseil d'Administration, et en prenant en compte notamment le principe de recherche d'une représentation équilibrée des femmes et des hommes au sein du Conseil d'Administration ;
- de faire au Conseil d'Administration les propositions de création et composition des comités du Conseil ;
- d'évaluer périodiquement la structure, la taille et la composition du Conseil d'Administration et lui soumettre des recommandations concernant toute modification éventuelle ;
- le comité revoit périodiquement les critères retenus par le Conseil pour qualifier un administrateur indépendant ; une fois par an, il examine au cas par cas la situation de chaque administrateur ou candidat aux fonctions d'administrateur au regard des critères retenus et formule ses propositions au Conseil d'Administration.

2. Concernant le Président-Directeur Général ou le Directeur Général, suivant le cas :

- d'examiner, en tant que de besoin et, notamment à l'échéance du mandat concerné, la reconduction du mandat du Président-Directeur Général, ou du mandat du Président et du Directeur Général. Il examine également, si nécessaire, l'opportunité de maintenir la réunion (ou la dissociation) de ces fonctions ;
- d'examiner l'évolution de ces fonctions et de prévoir, le cas échéant, les solutions de renouvellement ;
- d'examiner le plan de succession des dirigeants mandataires sociaux applicable en particulier en cas de vacance imprévisible ;
- d'examiner périodiquement l'évolution des Directeurs Généraux Délégués, d'entendre le Président-Directeur Général (ou le Directeur Général) sur les besoins et sur les propositions de remplacement éventuelles ;
- de façon plus générale, de se faire tenir informé par le Président-Directeur Général (ou le Directeur Général) de l'évolution prévisionnelle des ressources de direction (Comité exécutif notamment).

3. Concernant la gouvernance :

- d'examiner l'évolution des règles de gouvernement d'entreprise notamment dans le cadre du code auquel la Société se réfère et d'informer le Conseil d'Administration de ses conclusions ; de suivre l'application des règles de gouvernement d'entreprise définies par le Conseil d'Administration et de s'assurer de l'information donnée aux actionnaires sur ce sujet ;
- de préparer l'évaluation du fonctionnement du Conseil prévue par le règlement intérieur ;
- d'examiner les questions d'éthique que le Comité d'audit et des comptes, le Conseil d'Administration ou son Président pourraient décider de lui renvoyer ;
- de veiller au bon fonctionnement des organes de gouvernance et notamment à la transmission des informations demandées par les administrateurs indépendants ;
- d'assister, à leur demande, le Président et le Directeur Général dans leurs rapports avec les administrateurs indépendants, et d'être l'organe de dialogue visant à prévenir les situations éventuelles de conflits au sein du Conseil.

Il peut, en tant que de besoin, demander l'aide d'experts extérieurs, la Société devant alors lui accorder les moyens financiers correspondants. »

En matière de gouvernance, il est donc demandé au comité de remplir collectivement les missions qui dans certains pays étrangers peuvent revenir aux administrateurs référents, en étant l'organe de dialogue chargé d'assister le Président-Directeur Général dans ses rapports avec les administrateurs indépendants.

Travaux du Comité des nominations et de la gouvernance en 2011

Le Comité des nominations et de la gouvernance s'est réuni trois fois en 2011 avec un taux de présence, effective ou par téléphone, de 100 % de ses membres.

Concernant le Conseil d'Administration

Le comité a examiné les perspectives souhaitables d'évolution de la composition du Conseil d'Administration. Il a recommandé de proposer le renouvellement du mandat d'administrateur de Karen Katen et de nommer administrateur Pierre Dufour, Directeur Général Délégué du Groupe.

Tenant compte de la recommandation introduite dans le code AFEP/MEDEF en avril 2010, et des dispositions introduites par la loi du 27 janvier 2011 visant à accroître la féminisation des conseils des sociétés cotées, le comité a recommandé l'inscription dans le règlement intérieur du principe légal de recherche d'une représentation équilibrée des femmes et des hommes au Conseil. Il a continué à piloter la procédure de recherche et appréciation des candidatures possibles et recommandé un calendrier d'approche permettant de privilégier la qualité des candidatures qui seront proposées (janvier, avril, septembre). La nomination de Madame Sîan Herbert-Jones en mai 2011 en qualité d'administrateur s'inscrit dans ce cadre.

Concernant la Direction Générale

Le comité a également recommandé de renouveler le mandat de Directeur Général Délégué de Pierre Dufour pour trois ans expirant à l'Assemblée Générale des actionnaires de 2014 appelée à se prononcer sur les comptes de l'exercice 2013.

Le comité a examiné la composition du Comité exécutif et ses perspectives d'évolution ainsi que le vivier des jeunes à haut potentiel (janvier).

Concernant la gouvernance

Le comité a examiné les pratiques du Groupe au regard des recommandations de l'AMF publiées le 3 novembre 2010 dans son Guide relatif à la prévention des manquements d'initiés imputables aux dirigeants des sociétés cotées et formulé ses recommandations au Conseil d'Administration (janvier 2011).

Le comité a recommandé la modification du règlement intérieur sur quelques points : (i) révision du montant de certains seuils à partir desquels l'autorisation préalable du Conseil d'Administration pour certaines décisions importantes, est requise ; (ii) harmonisation des règles de composition, quant au nombre de membres, des trois comités (avril).

Le comité a participé au processus d'évaluation du fonctionnement du Conseil : mise au point du questionnaire ; revue de la synthèse des réponses et des recommandations ; compte-rendu fait par le Président du comité au Conseil d'Administration (septembre 2011, janvier 2012).

Le comité a également étudié la situation personnelle de chaque membre du Conseil d'Administration au regard des critères d'indépendance définis dans le règlement intérieur. Dans ce contexte, il a examiné en particulier le tableau récapitulatif des flux (achats et ventes) intervenus au cours de l'exercice écoulé entre les sociétés du groupe Air Liquide d'une part et les sociétés du groupe au sein duquel un administrateur d'Air Liquide (ou candidat proposé à ces fonctions) détient également un mandat social. Il a formulé ses recommandations au Conseil (janvier).

Enfin, en début d'exercice, le comité a passé en revue les pratiques suivies par la Société au regard (i) des dispositions du Code de gouvernement d'entreprise AFEP/MEDEF et (ii) des recommandations du Rapport annuel de l'AMF sur le gouvernement d'entreprise. Il a formulé ses recommandations. Il a examiné le projet du présent Rapport et recommandé son approbation par le Conseil d'Administration (janvier 2012).

Le Comité des rémunérations

Le Comité des rémunérations est composé, au 31 décembre 2011, de trois membres : Cornelis van Lede, Président du comité, Alain Joly et Thierry Desmarest. Le comité comprend deux membres indépendants sur trois. Le Président est indépendant.

Composition et missions définies par le règlement intérieur

Le Comité des rémunérations doit être composé de trois à cinq membres du Conseil d'Administration majoritairement indépendants. Le Président-Directeur Général n'assiste pas aux délibérations du comité relatives à son cas personnel. Le comité se réunit au moins trois fois par an. Les conclusions des réunions sont présentées par le Président du comité pour débat et décision au Conseil lors de la réunion suivante de ce dernier.

Mission

Aux termes du règlement intérieur, le Comité des rémunérations a pour mission :

« • d'examiner la performance et l'ensemble des éléments composant la rémunération y compris *stock options,* ou autres moyens de rémunération différée, retraite et de façon générale conditions d'emploi du Président-Directeur Général ou du Président et du Directeur Général ainsi que des Directeurs Généraux Délégués et de faire les recommandations correspondantes au Conseil d'Administration ;

- de proposer, le cas échéant, les rémunérations du ou des Vice-Présidents ;
- d'examiner la politique de rémunération et de retraite appliquée aux cadres dirigeants et notamment au Comité exécutif ;
- d'examiner les propositions de la Direction Générale concernant les attributions de *stock options,* et autres systèmes d'intéressement liés au cours de l'action aux autres collaborateurs du Groupe et de proposer au Conseil d'Administration leur attribution ;
- d'examiner et de proposer au Conseil d'Administration la répartition entre les administrateurs des jetons de présence.

Il peut, en cas de besoin, demander l'aide d'experts extérieurs, la Société devant alors lui accorder les moyens financiers correspondants. »

Travaux du Comité des rémunérations en 2011

Le Comité des rémunérations s'est réuni trois fois en 2011 avec un taux de présence, effective ou par téléphone, de 100 % de ses membres.

Le comité a formulé des propositions en vue de la fixation par le Conseil de la part variable des membres de la Direction Générale relative à l'exercice achevé en fonction de l'évolution des résultats et de l'appréciation de la performance individuelle. Il a formulé des recommandations concernant la rémunération fixe et les formules encadrant la rémunération variable des membres de la Direction Générale applicables au nouvel exercice (voir détails sur tous ces points dans le Rapport sur les rémunérations en page 120). Le Président-Directeur Général n'assiste pas aux délibérations du comité relatives à son cas personnel. En Conseil, les comptes-rendus du Comité des rémunérations sont faits par le Président du comité, hors la présence du Directeur Général Délégué.

Le comité a examiné le projet de rapport relatif à la rémunération des mandataires sociaux préalablement à sa publication dans le présent Document de référence (janvier).

Le comité a vérifié l'application du dispositif d'association des salariés aux résultats de l'entreprise en application de la loi sur les revenus du travail de décembre 2008 (septembre) et examiné la périodicité des opérations de souscription salariés.

Le comité a examiné les éléments de la politique d'incitation à moyen-long terme et formulé des recommandations d'évolution (avril). Conformément au nouveau calendrier d'attribution annoncé pour tenir compte de la modification du calendrier des réunions du Conseil à compter de l'exercice 2011, le comité a recommandé à sa réunion de septembre la mise en place en 2011, sur la base des autorisations renouvelées par l'Assemblée Générale des actionnaires de mai 2010, (i) d'un nouveau plan d'Attribution Conditionnelle d'Actions aux Salariés (ACAS) en proposant les critères de performance conditionnant l'attribution définitive desdites actions, et (ii) d'un nouveau plan d'options de souscription d'actions (voir section correspondante dans le Rapport sur les rémunérations – page 124).

En début d'exercice, le comité a passé en revue les pratiques suivies par la Société au regard (i) des dispositions du Code de gouvernement d'entreprise AFEP/MEDEF relatives aux rémunérations et (ii) des recommandations du Rapport annuel de l'AMF concernant la rémunération des dirigeants des sociétés cotées et formulé ses recommandations (janvier).

Le comité a formulé des recommandations concernant le niveau des jetons de présence à attribuer au titre de l'exercice 2011 dans le cadre du montant global autorisé par l'Assemblée Générale des actionnaires (septembre).

PARTICIPATION DES ACTIONNAIRES À L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

En application de l'article L. 225-37 du Code de commerce, il est précisé que les modalités particulières relatives à la participation des actionnaires à l'Assemblée Générale figurent aux articles 5 à 10 et 18 et 19 des statuts de la Société (reproduits en pages 290 à 296 du présent Document de référence).

ÉLÉMENTS SUSCEPTIBLES D'AVOIR UNE INCIDENCE EN CAS D'OFFRE PUBLIQUE

En application de l'article L. 225-37 du Code de commerce, il est précisé que les éléments susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique sont exposés et expliqués conformément aux dispositions de l'article L. 225-100-3 du Code de commerce en page 300 du présent Document de référence.

Procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place par la Société

Le Président-Directeur Général a mandaté le Directeur du Contrôle Général pour rassembler les éléments constitutifs du présent Rapport qui a été établi en intégrant les contributions de plusieurs Directions (notamment Finance et Contrôle de Gestion, Contrôle Général, Juridique, Sécurité et Système Industriel…).

Le présent Rapport a été communiqué aux Commissaires aux comptes et soumis à la Direction Générale qui le juge conforme aux dispositifs existants dans le Groupe. Sur recommandation du Comité d'audit et des comptes, le Conseil d'Administration l'a approuvé.

Ce Rapport s'appuie sur le « cadre de référence » sur les dispositifs de contrôle interne et de gestion des risques, établi sous l'égide de l'AMF.

Dans la continuité des actions menées en 2010, plus de 60 entités significatives du Groupe ont évalué en 2011 le niveau d'adéquation de leur dispositif de contrôle interne au regard du cadre de référence. Ces entités ont également mis en œuvre des actions visant à améliorer l'étendue et la traçabilité des contrôles opératoires (principalement pour le cycle actif, les achats, la gestion des accès aux systèmes d'informations) et le suivi de projets. Des audits ont été conduits de manière coordonnée entre la Direction du Contrôle Général et les Commissaires aux comptes, pour vérifier la bonne mise en œuvre de ces actions. La Direction du Contrôle Général et la Direction Finance et Contrôle de Gestion ont rendu compte de la progression de ces actions à la Direction Générale.

OBJECTIFS DU CONTRÔLE INTERNE

En complément des Principes d'action qui réaffirment les valeurs du Groupe pour chaque grand domaine (actionnaires, clients, collaborateurs…), les politiques du Groupe sont regroupées depuis 2009 dans un document de référence global, le BLUEBOOK, accessible aux salariés sur l'Intranet. Elles forment ainsi un ensemble de Procédures de contrôle interne et de gestion des risques qui doivent être mises en œuvre par chaque entité intégrée dans les comptes consolidés du Groupe.

Le BLUEBOOK constitue le socle du dispositif de contrôle interne du Groupe.

Le dispositif de contrôle interne vise à s'assurer que :

- les activités du Groupe et les comportements de ses membres :
  - se conforment aux lois et règlements, aux normes internes et bonnes pratiques applicables,
  - s'inscrivent dans le cadre des objectifs définis par la Société notamment en matière de politique de prévention et de maîtrise des risques,
  - concourent à la préservation des actifs du Groupe ;
- les éléments d'informations financières et comptables communiqués tant en interne qu'en externe reflètent avec sincérité la situation et l'activité du Groupe et sont conformes aux normes comptables en vigueur.

D'une façon générale, le dispositif de contrôle interne du Groupe doit contribuer à la maîtrise de ses activités, à l'efficacité de ses opérations et à l'utilisation efficiente de ses ressources.

Comme tout système « d'assurance », il ne peut fournir une garantie absolue que les objectifs du Groupe sont atteints.

Le Groupe a poursuivi en 2011 les efforts engagés visant à améliorer la qualité de son dispositif de contrôle interne avec notamment :

- l'enrichissement du BLUEBOOK dans différents domaines (audit interne, finance, communication, ressources humaines, achats, responsabilité sociétale) ;
- la sensibilisation systématique des nouveaux Directeurs Généraux d'entité à la gouvernance, l'éthique, la maîtrise des risques et au contrôle interne dans le cadre des formations organisées par Air Liquide Université ;
- l'extension du programme anti-corruption, initié en 2010 dans la Branche d'activité Ingénierie et Construction, aux activités gaz du Groupe. Ce programme s'appuie sur un code spécifique et des procédures, complétés par des formations ;
- la cartographie des vulnérabilités aux risques d'intrusion informatique et les premières mesures d'amélioration dans le cadre d'un programme pluriannuel. Ce programme vise à mieux protéger les informations sensibles et à mieux sécuriser les systèmes ;
- le déploiement de la démarche Maîtrise des Risques en trois volets (cartographie, niveaux de maîtrise, plans de mitigation) dans 48 nouvelles entités pour couvrir à fin 2011 plus de 90 % du chiffre d'affaires du Groupe.

ORGANISATION

L'organisation du Groupe se déploie dans un contexte de très grande continuité dans la stratégie dont le principal moteur est la croissance interne des activités.

Cette stratégie est relayée par une gestion qui s'appuie sur des objectifs à moyen terme déclinés par métiers, et par un pilotage des activités orienté autour d'objectifs budgétaires annuels déclinés jusqu'au plan individuel.

L'organisation s'appuie sur :

- des **entités** qui assurent la gestion opérationnelle de leurs activités dans les pays où le Groupe est implanté ;

- des **zones géographiques** qui supervisent et suivent la performance des entités sous leur responsabilité et qui veillent également à la bonne mise en œuvre de la stratégie et au maintien des grands équilibres financiers ;
- des **Branches d'activités mondiales** qui :
  - proposent les objectifs stratégiques moyen terme des activités qu'elles représentent, soumis à la Direction Générale,
  - ont la responsabilité du Marketing, de la Politique Industrielle, et de la bonne adéquation des compétences à leur domaine d'activité,
  - président les séances des Comités Ressources et Investissements (RIC) qui décident des investissements et ressources nécessaires présentés par les zones géographiques.

Cette organisation est complétée par des fonctions Holding et Groupe qui recouvrent en particulier les trois fonctions de contrôle clés rapportant de façon indépendante à la Direction Générale :

- la **Direction Finance et Contrôle de Gestion,** qui est responsable :
  - de la fiabilité des informations financières et comptables,
  - de la gestion des risques financiers du Groupe,
  - de la formalisation et du suivi des objectifs du Groupe par le contrôle de gestion à partir des données financières produites par les équipes comptables et des analyses réalisées par les équipes financières des différentes entités ;
- la **Direction du Contrôle Général** qui :
  - apporte expertise et assistance aux entités dans la démarche de maîtrise des risques (décrite ci-dessous), et en élabore une synthèse Groupe,
  - vérifie la bonne application des Procédures de contrôle interne et de gestion des risques dans le cadre des audits qu'elle réalise selon un programme présenté au préalable au Comité d'audit et des comptes du Groupe. Ce programme, établi en s'appuyant sur l'analyse des risques, fait l'objet d'un suivi régulier de ce même Comité d'audit et des comptes. Les rapports d'audit sont systématiquement suivis de plans d'actions correctifs, supervisés par un membre du Comité exécutif. Ces rapports et leur suivi font également l'objet de communication et d'échanges périodiques avec les Commissaires aux comptes,
  - aide les entités du Groupe à veiller au respect des valeurs éthiques du Groupe notamment pour les actions de formation et de sensibilisation, ainsi que pour le traitement des cas de fraudes et déviations ;
- la **Direction Juridique** qui identifie les risques juridiques, émet des guides et codes internes et veille à leur bonne application. Elle suit l'évolution des principaux litiges. Elle gère les assurances.

Enfin, cette organisation s'appuie sur un système de pouvoirs et de délégations de la Direction Générale :

- aux membres du Comité exécutif et aux responsables de certains départements et services pour définir leur pouvoir d'engagements et de paiements sur les opérations commerciales (de ventes ou d'achats) ;
- à certains responsables de sites en France pour assurer la prévention et la maîtrise des risques industriels en matière d'hygiène et de sécurité ;
- à certains responsables financiers pour assurer la sécurité des transactions et des flux financiers.

Les dirigeants des différentes filiales du Groupe exercent leurs responsabilités sous le contrôle des Conseils d'Administration et dans le respect des lois et règlements applicables dans les pays où ils opèrent.

GESTION DES RISQUES

Pour assurer la pérennité dans le développement de ses activités, le Groupe doit veiller en permanence à la prévention et à la bonne maîtrise des risques (principalement industriels et financiers) auxquels il est exposé.

Dans ses métiers, la maîtrise des risques industriels doit s'appuyer sur une constante priorité en matière de sécurité et sur une recherche permanente de la fiabilité des installations.

La maîtrise des risques financiers requiert un contrôle strict des investissements ainsi qu'une gestion financière et comptable prudente et rigoureuse.

La démarche de maîtrise des risques qui est formalisée depuis 2009 vise à assurer :

- l'identification régulière des différents types de risques (industriels, financiers et autres) encourus par le Groupe dans l'exercice de ses activités, évalués selon un double critère du dommage potentiel et de la probabilité d'occurrence ;
- l'évaluation du niveau de maîtrise des risques selon une échelle commune eu égard à la qualité des politiques, des organisations, des processus et des contrôles en place ;
- l'avancement des principaux plans d'action pour limiter ces risques, en focalisant le suivi sur un nombre limité de priorités.

La Direction Maîtrise des Risques créée en 2010 au sein de la Direction du Contrôle Général anime cette démarche en s'appuyant sur :

- des ressources dédiées par les zones géographiques et Branches d'activités pour d'une part déployer la démarche dans leurs périmètres respectifs de responsabilité, et d'autre part donner une synthèse « zone ou Branche d'activité » ;
- les travaux des membres du Comité des risques qu'elle anime. Ce comité (créé en 2009) réunit les grandes fonctions support du Groupe qui apportent leur expertise [(a)] aux zones et Branches d'activité. Il se tient deux fois par an sous la

(a) Directions Juridique, Finance et Contrôle de Gestion, de la Communication, de la Sécurité et Système Industriel, des Ressources Humaines et du Contrôle Général.

présidence de la Direction Générale pour d'une part rendre compte de la progression des actions engagées, notamment sur les priorités retenues, et d'autre part pour établir une synthèse Groupe de la maîtrise des risques.

Le Comité d'Audit et des Comptes revoit la maîtrise des risques dans le Groupe à partir des présentations qui lui sont faites :

- sur l'avancement de la démarche (présentation annuelle) ;
- sur chaque grand système de maîtrise des risques selon un programme pluriannuel défini en fonction des enjeux ;
- sur les synthèses d'audit interne de ces systèmes de maîtrise des risques.

En complément, le Conseil d'Administration garde toute faculté pour se faire également présenter directement certains systèmes de maîtrise des risques.

L'homogénéisation des méthodes, outils et calendriers pour l'évaluation des dispositifs de contrôle interne et de maîtrise des risques a été initiée en 2011 dans un souci de simplification.

ACTIVITÉS DE CONTRÔLE

Les activités de contrôle visent à s'assurer de la bonne mise en œuvre et du respect des Procédures de contrôle interne, et s'appuient notamment sur un pilotage très strict des investissements du Groupe avec :

- un examen détaillé et centralisé (au-delà de certains seuils) des demandes d'investissements et des engagements contractuels à moyen et long terme qui peuvent y être associés ;
- un contrôle des décisions d'investissements assuré par un système de suivi des autorisations accordées ;
- une revue comparative, **pré- et post-réalisation,** de la rentabilité de certains investissements significatifs ainsi que l'obligation pour les filiales de reporter tout dépassement de budget et de mettre en œuvre les actions correctives visant à préserver la rentabilité des investissements concernés.

Les principales Procédures de contrôle interne et de gestion des risques établies et diffusées par la Société dans le BLUEBOOK ont pour objet.

1. D'assurer la sécurité des personnels, produits et installations ainsi que la fiabilité des opérations dans le respect des lois et règlements, pour prévenir les accidents.

Pour ce faire, la Société dispose d'un système de gestion industrielle, l'IMS qui s'appuie sur :

- la responsabilisation des Directions des différentes entités du Groupe dans la mise en œuvre de ce système ;
- l'émission de procédures clés d'organisation et de gestion visant à assurer :
  - la conformité aux réglementations,
  - la maîtrise de la conception,
  - la maîtrise des risques industriels,
  - la gestion de l'hygiène, de la santé et de l'environnement,
  - la formation et l'habilitation du personnel,
  - la gestion des procédures d'exploitation et de maintenance,
  - la gestion des achats industriels,
  - la gestion des modifications,
  - l'analyse et le traitement des incidents et accidents,
  - le contrôle de l'efficacité du système par des audits et des revues de Direction ;
- des standards techniques partagés dans les entités du Groupe.

La base documentaire de l'IMS fait l'objet d'une mise à jour et d'un enrichissement permanents.

La **Direction Sécurité et Système Industriel** et les **Directions Industrielles des Branches d'activités mondiales** concernées animent et contrôlent cette politique en s'appuyant notamment sur :

- des actions continues de sensibilisation et d'information des équipes au travers de formations spécifiques et par la diffusion mensuelle d'un bulletin de communication sécurité disponible sur l'Intranet du Groupe ;
- différents tableaux de bord permettant de suivre la performance en matière de sécurité et de fiabilité des opérations, ainsi que le déploiement de certains standards clés du Groupe ;
- des audits de processus conduits par la Direction Sécurité et Système Industriel pour vérifier les conditions de mise en œuvre et la conformité des opérations aux exigences de l'IMS ;
- des audits techniques conduits par les Directions Industrielles pour s'assurer de la conformité des opérations aux règles de sécurité et règles techniques du Groupe.

L'évolution des performances sécurité et du degré de conformité des opérations aux exigences d'IMS fait l'objet d'un suivi régulier par le Comité exécutif.

2. D'assurer la maîtrise des achats d'énergie, notamment en termes de disponibilité et d'adossement sur les engagements du Groupe envers ses clients.

Pour ce faire, la politique de gestion de l'énergie définit les règles en matière d'achats d'énergie et les processus de décision qui y sont associés. Le Comité Groupe Enrisk revoit les stratégies d'achat des entités, valide les engagements les plus significatifs qui lui sont soumis et s'assure de la bonne application des politiques concernées. Ce comité réunit mensuellement un membre du Comité exécutif, de la Direction Industrielle concernée, de la Direction Finance et Contrôle de Gestion et de la Direction du Groupe Services Énergie.

3. D'assurer la protection des données et des actifs informationnels du Groupe.

Les procédures déjà existantes ont fait l'objet d'une refonte et ont été complétées dans une politique « *Information Technology* » Groupe et qui définit les règles fondamentales en termes :

- d'organisation ;
- d'expression des besoins métiers ;
- de gestion des technologies ;
- de gestion des infrastructures et des solutions clients ;
- de protection de l'information ;
- de comportement des utilisateurs.

Cette politique est déclinée en procédures et codes, notamment la procédure de protection de l'information qui définit :

- les règles fondamentales de gestion à mettre en place dans chaque entité du Groupe ;
- les principes clés à respecter par tous les utilisateurs, formalisés au travers d'un code spécifique.

4. D'assurer le développement des compétences et des talents dans le Groupe.

À cette fin, la politique de Ressources Humaines définit les principales règles ainsi que les rôles et responsabilités des différents acteurs dans leur mise en œuvre notamment pour :

- l'acquisition des compétences nécessaires ;
- l'accompagnement des salariés dans leur développement personnel ;
- la mesure et la reconnaissance des performances et des contributions.

5. D'assurer dans le Groupe le respect des lois, règlements et règles de gestion internes notamment aux plans juridique et de la propriété intellectuelle.

- Au plan juridique avec la politique juridique Groupe, qui intègre :
  - une procédure Groupe relative aux Pouvoirs (limitations et délégations) à l'usage des entités du Groupe,
  - une procédure Groupe, sur la gouvernance des filiales (Conseils d'Administration),
  - un Guide des Assurances destiné à l'ensemble des entités du Groupe,
  - des instructions et codes Groupe en matière de bon comportement pour le respect du droit de la concurrence (dont Europe, États-Unis), suivis de réunions de conformité au droit de la concurrence tenues dans plusieurs entités européennes et asiatiques en 2011,
  - un code Groupe rappelant les règles de bon comportement pour prévenir le risque de corruption, et des procédures associées, suivis de réunions de formation initiées en 2010 dans l'activité Ingénierie et Construction et étendues en 2011 aux activités Gaz et Services.
  - d'une notice, précisant les règles à respecter pour assurer la prévention du délit d'initié,
  - différents guides contractuels (pour la Grande Industrie, l'Ingénierie et la Construction, l'Industriel Marchand, l'Électronique, et les Financements) ou de conduite (pour la Santé) ;
- Au plan de la propriété intellectuelle avec une politique Groupe et des procédures visant à :
  - assurer le respect par Air Liquide des brevets valides des tiers notamment dans les activités de production cryogénique, et d'autre part, à assurer la protection du patrimoine intellectuel du Groupe,
  - protéger les inventions du Groupe à partir de leur identification (sur base déclarative) et favoriser la reconnaissance des inventeurs.

6. De gérer et minimiser les risques financiers.

Pour ce faire, la Société a défini et revoit régulièrement les termes des procédures financières du Groupe qui interdisent toute opération spéculative en particulier sur les instruments financiers. Les procédures ont été réunies dans une politique financière Groupe. Ces procédures précisent les principes et modalités de gestion des risques financiers auxquels l'expose son activité, notamment pour :

- les risques de liquidité : la Société a défini des règles visant à assurer pour le Groupe des niveaux de « confirmation » et de diversification (par nature et par maturité) de toute source de financement externe ;
- les risques de contrepartie : la Société a défini des règles pour s'assurer du niveau de diversification et de solidité des contreparties financières du Groupe (limites d'engagements /*rating* minimum) ;
- le risque de taux d'intérêt : la Société a défini des modalités de couverture centralisée des taux d'intérêt par grande devise d'endettement (principalement euro, USD, JPY) avec :
  - le choix des outils autorisés,
  - les processus de décision des couvertures,
  - les modalités d'exécution des transactions.

  Pour les autres devises d'endettement, des règles ont été définies afin d'assurer que l'exécution décentralisée des couvertures du risque de taux est conforme aux objectifs du Groupe ;
- le risque de change : la Société a défini les modalités de couverture pour ses principaux risques de change, qu'ils soient portés par les holdings ou les entités opérationnelles, en matière d'instruments de couverture autorisés, de processus de décision et d'exécution des transactions.

Ces dispositifs sont complétés par des règles de gestion de la trésorerie adaptées aux situations locales, qui ont notamment pour objectif d'assurer la sécurité des transactions et d'optimiser la gestion de la liquidité (prévisions d'encaissements/décaissements…).

L'application de cette politique financière est contrôlée par la Direction Finance et Contrôle de Gestion. Pour ce faire, elle s'appuie d'une part sur la centralisation de certaines transactions qu'elle exécute directement (financements et gestion du risque de taux associé, couvertures sur le risque de change), et d'autre part sur la consolidation des *reportings* qui lui sont adressés par les différentes entités du Groupe, mensuellement ou trimestriellement selon les natures de risques.

La Direction Finance et Contrôle de Gestion a par ailleurs adapté en 2010 le mode de fonctionnement de son Comité financier, en traitant de façon distincte les questions de stratégie de financement et les modalités pratiques de mise en œuvre de la politique financière.

7. D'assurer la fiabilité des informations financières et comptables.

Pour assurer la qualité et la fiabilité des informations financières et comptables qu'il produit, le Groupe s'appuie principalement sur un ensemble de principes et de normes comptables, et sur un système de *reporting* comptable et de gestion cohérent, dont les données sont uniques et alimentent à la fois la consolidation globale du Groupe et les analyses par entité sous la responsabilité de Directions indépendantes, qui reportent à la Direction Finance et Contrôle de Gestion.

Le manuel comptable Groupe est intégré depuis 2009 à la politique financière du Groupe. Ce manuel définit les principales règles comptables et méthodes de consolidation applicables dans le Groupe et précise les formats de remontée d'informations financières et comptables au sein du Groupe. Ce manuel est régulièrement mis à jour par la Direction Finance et Contrôle de Gestion avec l'évolution des normes IFRS ou de leurs interprétations.

Les *reportings* de gestion et les *reportings* comptables sont établis sous la responsabilité de départements indépendants mais interactifs selon des principes et méthodes identiques :

- l'indépendance permet d'enrichir les informations et analyses à partir d'indicateurs et de données complémentaires, notamment celles liées à des caractéristiques spécifiques de chaque activité ;
- l'interactivité des organisations permet de mieux contrôler la fiabilité des informations grâce à des rapprochements systématiques et réguliers des données.

Les *reportings* recouvrent principalement :

- l'état mensuel de gestion dit « flash mensuel » qui détaille certains éléments du chiffre d'affaires et les principaux indicateurs financiers : compte de résultat, autofinancement, endettement net et montant des investissements accordés et engagés ;
- l'état trimestriel dit « de gestion » qui détaille les éléments principaux du compte de résultat, du bilan et du tableau des flux de trésorerie ;
- l'état trimestriel « d'analyse de la variance » qui permet d'analyser les différentes composantes de l'évolution du résultat opérationnel courant.

Ces trois documents sont établis par chaque entité de gestion selon un planning annuel préalablement défini.

Ils sont systématiquement accompagnés de commentaires d'activité établis par le Directeur et le responsable du contrôle de gestion de l'entité, et sont consolidés au niveau du Groupe avec un détail par zone géographique et par activité ;

- l'état trimestriel de consolidation comptable est établi par chaque filiale, qui doit également reporter semestriellement ses engagements hors bilan en détaillant :
  - les achats d'énergie,
  - les garanties et cautions financières,
  - tout autre engagement contractuel, en particulier les informations relatives aux locations simples.

Les états mensuels et les états de consolidation comptable sont envoyés au service central de consolidation. Ce service élabore les données consolidées et travaille en liaison avec le département Contrôle de Gestion qui a pour mission d'analyser et de commenter les résultats, d'identifier et d'expliquer les écarts avec les prévisions, et de réactualiser ces prévisions.

Dans le cadre des réunions mensuelles de Direction Générale, une projection sur le reste de l'année en cours est systématiquement présentée par la Direction Finance et Contrôle de Gestion afin d'identifier le cas échéant les écarts par rapport aux objectifs de l'année et de prendre les mesures nécessaires.

La Direction Finance et Contrôle de Gestion s'assure par ses contrôles réguliers de la bonne application des principes et méthodes comptables dans les différentes entités du Groupe. Les normes comptables les plus complexes, notamment celles relatives aux avantages du personnel (IAS 19) et aux instruments financiers dérivés (IAS 32/39, IFRS 7) font l'objet de contrôles renforcés ou d'un traitement direct par la Direction Finance et Contrôle de Gestion.

Elle s'appuie également sur les audits réalisés par la Direction du Contrôle Général avec laquelle elle communique régulièrement.

La qualité et la fiabilité des informations financières et comptables reposent également sur des systèmes d'information de plus en plus intégrés (type ERP), et sur un progiciel de consolidation Groupe renouvelé en 2007.

Un projet a été lancé avec l'objectif de renforcer l'harmonisation des modèles et des systèmes financiers du Groupe, en s'appuyant sur la définition d'un modèle de référence comptable et financier adapté aux différents métiers du Groupe.

SURVEILLANCE DES DISPOSITIFS DE CONTRÔLE_

Le Conseil d'Administration exerce son contrôle sur la gestion du Groupe en s'appuyant sur les rapports trimestriels d'activités de la Direction Générale qui lui sont communiqués et sur les travaux du Comité d'audit et des comptes, selon des modalités et principes déjà décrits (comptes rendus, rapports…).

La Direction Générale exerce son contrôle sur la gestion des risques notamment, dans le cadre des réunions mensuelles qu'elle tient autour du Président-Directeur Général, du ou des Directeurs Généraux Délégués assistés du Directeur Finance et Contrôle de Gestion, et du Directeur Juridique qui en assure également le secrétariat. Elle s'appuie également sur les *reportings* existants et sur :

- les réunions du Comité exécutif, avec en particulier les comptes rendus de la Direction Sécurité et Système Industriel sur la performance du Groupe en matière de sécurité et sur l'avancement des actions engagées ;
- les réunions du Comité des risques ;
- les réunions des Comités Ressources et Investissements ;
- les travaux de la Direction Finance et Contrôle de Gestion, et de la Direction du Contrôle Général qui lui sont directement rattachées ;
- les réunions des Comités financiers qui pilotent la politique financière du Groupe.

Ces dispositifs de contrôle s'enrichissent d'une implication des Directions d'entités et du Comité exécutif dans la mise en œuvre et le suivi des actions d'amélioration nécessaires au renforcement de la qualité du contrôle interne.

Le Comité des risques

Ce comité (créé en 2009) réunit les grandes fonctions support du Groupe : Directions Juridique, Finance et Contrôle de Gestion, de la Communication, de la Sécurité et Système Industriel, des Ressources Humaines et du Contrôle Général.

Il a pour mission d'apporter diagnostic et expertise aux zones géographiques et Branches d'activités qui doivent mettre en œuvre et animer la démarche de maîtrise des risques dans leurs périmètres de responsabilité respectifs.

Il se tient deux fois par an sous la présidence de la Direction Générale pour d'une part rendre compte de la progression des actions engagées notamment sur les priorités retenues, et d'autre part pour établir une synthèse Groupe de la maîtrise des risques.

Les Comités financiers

En 2010 le Comité financier est scindé en deux comités distincts, l'un traitant des questions de stratégies financières, l'autre, de sujets plus opérationnels.

Le Comité financier stratégique

Ce comité a pour mission de contrôler la bonne application de la politique financière du Groupe, de valider les propositions et orientations de gestion financière qui lui sont soumises, et de valider les règles de politique financière du Groupe qu'il revoit régulièrement.

Il réunit, sous l'autorité du Président-Directeur Général, le Directeur Finance et Contrôle de Gestion du Groupe, le Directeur du Corporate Finance et M&A ainsi que le Directeur de la Trésorerie et des Financements Groupe.

Ce comité se réunit au minimum trois fois par an et sur demande en cas de besoin.

Le Comité financier opérationnel

Ce comité a pour mission de prendre les décisions courantes de gestion financière du Groupe, de formuler des propositions d'opérations structurantes au Comité financier stratégique, et d'assurer leur mise en œuvre lorsqu'elles sont validées.

Il réunit le Directeur Finance et Contrôle de Gestion du Groupe, le Directeur du Corporate Finance et M&A ainsi que le Directeur de la Trésorerie et des Financements Groupe, assisté d'un Secrétaire du comité.

Ce comité se réunit toutes les quatre à six semaines, et les comptes-rendus de ces réunions sont adressés au Président-Directeur Général.

Les Comités Ressources et Investissements

Ces comités ont pour mission d'évaluer et de valider les demandes d'investissements qui leur sont soumises ainsi que les engagements contractuels à moyen et long terme et les besoins en ressources humaines qui peuvent y être associés.

Ils se tiennent une à deux fois par mois pour chacune des Branches d'activités (Grande Industrie, Industriel Marchand, Électronique et Santé), ainsi que plusieurs fois par an pour les activités technologiques (Recherche et Développement, Hautes Technologies, Ingénierie et Construction, Technologies de l'Information).

En 2011, la tenue de ces comités s'est élargie aux activités de Soudage/Plongée.

Chaque séance du comité est présidée par le membre du Comité exécutif en charge de l'activité concernée, et réunit les Directeurs de l'activité et des zones concernés par l'investissement, ainsi que les représentants de la Direction Finance et Contrôle de Gestion du Groupe.

Les décisions de ces comités sont examinées dans le cadre des réunions de Direction Générale.

RAPPORT SUR LA RÉMUNÉRATION DES DIRIGEANTS ET MANDATAIRES SOCIAUX DE L'AIR LIQUIDE S.A.

Les informations figurant dans le présent document tiennent compte des dispositions du Code de gouvernement d'entreprise des sociétés cotées AFEP/MEDEF (avril 2010) et de la recommandation de l'AMF relative à l'information à donner dans les documents de référence sur les rémunérations des mandataires sociaux du 22 décembre 2008.

Le Conseil détermine la politique de rémunération applicable aux dirigeants mandataires sociaux. Celle-ci est fondée sur la pertinence et la stabilité des critères de performance, permettant de développer une vision de long terme garantissant l'intérêt de l'entreprise et des actionnaires. Elle comporte :

- un **élément court terme** systématiquement comparé aux pratiques d'autres sociétés équivalentes, et composé d'une part fixe et d'une part variable. Les critères de la part fixe et de la part variable sont détaillés ci-après ;
- un **élément d'incitation à long terme** constitué par l'attribution d'options de souscription d'actions entièrement soumises à conditions de performance depuis 2009 et à une obligation de détention d'actions depuis le plan du 9 mai 2007 ;
- d'**autres conditions attachées à l'exercice des mandats** des dirigeants.

Benoît Potier, en qualité de Président-Directeur-Général, et Pierre Dufour, en qualité de Directeur Général Délégué et salarié, bénéficient des **régimes de retraite** applicables aux cadres supérieurs et dirigeants qui se composent pour partie de régimes à cotisations définies et pour partie d'un régime à prestations définies. Les détails relatifs à ces régimes de retraite tels que modifiés à compter du 1er janvier 2010 figurent ci-après. Benoît Potier, en qualité de Président-Directeur Général, et Pierre Dufour, en qualité de Directeur Général Délégué et salarié, bénéficient du **régime de prévoyance** applicable aux cadres supérieurs. Benoît Potier et Pierre Dufour bénéficient également d'**engagements d'indemnités** dans certains **cas de cessation de fonctions** à l'initiative de la Société et sous réserve de conditions de performance conformément à la loi « TEPA » du 21 août 2007.

Benoît Potier dont le contrat de travail a été résilié le 5 mai 2010, bénéficie de **l'assurance chômage des chefs et dirigeants** d'entreprise. Il bénéficie également du droit, le cas échéant, de percevoir une **indemnité compensatrice de perte de retraite,** sous conditions de performance, dans le cadre d'un régime transitoire qui prendra fin en 2012 le jour de ses 55 ans, autorisé par le Conseil d'Administration en dernier lieu du 12 février 2010 et approuvé par l'Assemblée Générale des actionnaires du 5 mai 2010 dans le cadre de la procédure des conventions et engagements réglementés.

Le descriptif complet des engagements court et long terme et des engagements liés à la cessation de fonctions est détaillé ci-après. Lorsque ces engagements sont soumis à la procédure des conventions et engagements réglementés, ils sont également détaillés dans le Rapport spécial des Commissaires aux comptes figurant en page 277.

Pour déterminer l'ensemble des différents éléments de rémunération des dirigeants mandataires sociaux, sur proposition du Comité des rémunérations, le Conseil d'Administration s'efforce de prendre en compte les principes d'exhaustivité, équilibre, benchmark, cohérence, lisibilité et mesure recommandés par le Code de gouvernement d'entreprise AFEP/MEDEF et s'appuie notamment sur plusieurs études extérieures, l'intérêt des actionnaires dans l'attente de performance régulière et la motivation des dirigeants concernés.

Conformément au Code précité, les éléments de rémunération des mandataires sociaux sont rendus publics après la réunion du Conseil au cours de laquelle ils sont arrêtés. Pour la synthèse de l'application du Code, voir tableau page 132.

Avantages court terme

DIRECTION GÉNÉRALE

Montants versés au cours des exercices 2009, 2010 et 2011

Le tableau 1 ci-dessous présente une synthèse de tous les éléments de rémunération des dirigeants mandataires sociaux correspondant aux exercices 2009, 2010 et 2011. Ces éléments sont ensuite plus amplement détaillés dans les tableaux suivants.

Tableau 1 – Synthèse des rémunérations et des options attribuées à chaque dirigeant mandataire social

(en milliers d'euros)	2009	2010	2011
Benoît Potier			
Rémunérations dues au titre de l'exercice (détaillées au tableau 2)	2 201	2 660	2 700
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice (détaillées au tableau 4)	1 005	1 302	1 610
TOTAL	**3 206**	**3 962**	**4 310**
Klaus Schmieder [(a)]			
Rémunérations dues au titre de l'exercice (détaillées au tableau 2)	1 257	-	-
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice (détaillées au tableau 4)	-	-	-
TOTAL	**1 257**	**-**	**-**
Pierre Dufour			
Rémunérations dues au titre de l'exercice (détaillées au tableau 2)	1 044	1 336	1 357
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice (détaillées au tableau 4)	457	739	915
TOTAL	**1 501**	**2 075**	**2 272**

(a) Klaus Schmieder a fait valoir ses droits à la retraite au 31 décembre 2009. Il n'a pas été attribué d'options à Klaus Schmieder l'année de son départ.

La rémunération annuelle brute globale avant impôts de chacun des dirigeants mandataires sociaux de L'Air Liquide S.A. versée par la Société (et toute société du Groupe), au titre de son mandat social pour le Président-Directeur Général et au titre tant de ses fonctions salariées, que de ses fonctions de mandataire social pour le Directeur Général Délégué, y compris les avantages en nature, s'élève, au cours des exercices 2009, 2010 et 2011, aux montants indiqués dans le tableau 2 ci-après :

Tableau 2 – Récapitulatif des rémunérations de chaque dirigeant mandataire social

	2009		2010		2011	
(en milliers d'euros)	**Montants dus**	**Montants versés**	**Montants dus**	**Montants versés**	**Montants dus**	**Montants versés**
Benoît Potier – Président-Directeur Général [(a) (b)]						
• rémunération fixe	1 020	1 024	1 060	1 097	1 060	1060
dont jetons de présence	*37*	*41*	*0*	*37*	*0*	*0*
• rémunération variable	1 171	1 492	1 590	1 171	1 630	1590
• avantage en nature	10	10	10	10	10	10
TOTAL	**2 201**	**2 526**	**2 660**	**2 278**	**2 700**	**2660**
Klaus Schmieder – Directeur Général Délégué						
• rémunération fixe	600	600	-	-	-	-
• rémunération variable	563	674	-	-	-	-
• avantage en nature	23	23	-	-	-	-
• indemnité départ à la retraite	71	71	-	-	-	-
TOTAL	**1 257**	**1 368**	**-**	**-**	**-**	**-**
Pierre Dufour – Directeur Général Délégué [(b) (c)]						
• rémunération fixe	530	530	600	600	620	620
• rémunération variable	498	622	720	498	720	720
• avantage en nature	16	16	16	16	17	17
TOTAL	**1 044**	**1 168**	**1 336**	**1 114**	**1 357**	**1357**

(a) Conformément aux recommandations du Code de gouvernement d'entreprise AFEP/MEDEF, Benoît Potier a démissionné de son contrat de travail lors du renouvellement de ses mandats d'administrateur et de Président-Directeur Général en mai 2010. Benoît Potier perçoit la totalité de sa rémunération au titre de son mandat social. Jusqu'à fin 2009, la rémunération fixe inclut les jetons de présence.

(b) Durant l'année 2011, la Société a versé à des organismes extérieurs, au bénéfice de Benoît Potier et Pierre Dufour, au titre des régimes supplémentaires de retraite à cotisations définies modifiés au 1er janvier 2010 (respectivement 186 948 euros et 186 948 euros) et au titre du régime additionnel de prévoyance (63 953 euros et 28 447 euros respectivement) la somme totale de 466 296 euros.

Ces régimes sont détaillés ci-après.

(c) Pour Pierre Dufour, le montant inclut la rémunération due au titre du contrat de travail.

Le Directeur Général Délégué a été nommé fin 2007. La révision de sa rémunération fixe a été étalée sur plusieurs années. Elle se justifie par la prise en charge de nouvelles responsabilités à partir du 1er janvier 2010, d'une part, et par le souhait de limiter le préjudice occasionné par l'évolution à cette même date du régime de retraites des cadres dirigeants, d'autre part.

Pour 2012, le Conseil d'Administration, lors de sa réunion du 16 février 2012, a décidé de fixer les parts fixes et le pourcentage maximal part variable sur part fixe comme suit :

Il a été décidé que le montant des **parts fixes** serait établi comme suit à compter du 1er juillet 2012 :

(en milliers d'euros)	**Benoît Potier**	**Pierre Dufour**
Part fixe [(a)]	1 100	635

(a) Pour Pierre Dufour, le montant inclut la rémunération due au titre du contrat de travail.

correspondant à une progression moyenne sur 2012, pour Benoît Potier de + 1,9 % par rapport à 2010, date de la dernière augmentation de sa part fixe, et pour Pierre Dufour de + 1,2 % par rapport à 2011.

Le poids des critères financiers et personnels dans la **formule** de pondération des différents éléments constituant la part variable est légèrement rééquilibré et le pourcentage maximal **part variable** sur part fixe est établi comme suit, à compter du 1er juillet 2012 :

	Benoît Potier	**Pierre Dufour**
Part variable maximale (exprimée en % de la part fixe)	170 % (inchangé)	130 %

Critères

- La **part fixe** est déterminée en tenant compte du niveau de responsabilités, de l'expérience dans la fonction de direction et en référence aux pratiques de marché.
- La totalité de la **part variable** de la rémunération, due au titre d'un exercice, est payée l'exercice suivant, après approbation des comptes par l'Assemblée Générale. Les critères, qui se composent de deux critères financiers et d'objectifs personnels, sont arrêtés par le Conseil d'Administration en début d'exercice en ligne avec les priorités stratégiques du Groupe et les résultats sont évalués, après la clôture de l'exercice, sur la base des états financiers consolidés de l'exercice approuvés en Assemblée Générale et de l'évaluation de la performance de chaque dirigeant mandataire social par le Conseil d'Administration.

  Pour 2010, 2011 et 2012, les parts variables sont assises sur les critères financiers de (i) progression du Bénéfice net par action (hors change et hors éléments exceptionnels significatifs) et de (ii) rentabilité après impôts des capitaux utilisés, dont le poids est nettement majoritaire.

  Le niveau souhaité de réalisation pour ces critères quantitatifs est arrêté de manière précise par le Conseil d'Administration chaque année et s'appuie :

  – sur un objectif de progression du BNPA fixé en cohérence avec les performances historiques ;
  – sur une surperformance significative par rapport au coût moyen pondéré du capital pour le ROCE.

  Il n'est pas rendu public pour des raisons de confidentialité.

  Les parts variables sont également assises sur des objectifs personnels :

  Pour 2010, les objectifs communs aux deux dirigeants mandataires sociaux, comprenaient des objectifs d'efficacité structurelle (conservation du niveau des marges notamment par la maîtrise des coûts), de maîtrise de l'évolution de la dette et de croissance à moyen terme dans le cadre de la nouvelle dynamique ALMA (en termes d'investissements, acquisitions et ressources humaines).

  Pour 2011, les objectifs, communs aux deux dirigeants mandataires sociaux, étaient liés notamment aux investissements permettant de nourrir la croissance du programme ALMA 2015 et comprenaient également des objectifs de Responsabilité sociétale (identification d'indicateurs significatifs pour le Groupe).

  Pour 2011, la part variable pouvait atteindre au maximum pour le Président-Directeur Général 170 % et pour le Directeur Général Délégué 120 % de la partie fixe. Lors de sa réunion du 16 février 2012, le Conseil a procédé à l'évaluation de la performance des dirigeants mandataires sociaux. **Les résultats obtenus en 2011** et l'appréciation de la performance des dirigeants jugée bonne eu égard à la bonne performance de l'entreprise dans un contexte mondial difficile en particulier sur la seconde moitié de l'année, ont conduit le Conseil à fixer pour Benoît Potier et pour Pierre Dufour les rémunérations annuelles brutes totales (part fixe, part variable) au titre de 2011 en progression de + 1,5 % par rapport à 2010 indiquées dans le tableau 2.

  Pour 2012, les objectifs personnels seront liés notamment à la maîtrise des coûts, à la poursuite des investissements de croissance et de la politique d'innovation, à l'amélioration continue des objectifs de Responsabilité Sociétale et Environnementale, en particulier de sécurité et au développement des ressources humaines.
- Les **avantages en nature** versés au bénéfice des dirigeants mandataires sociaux en 2011 comprennent, pour chacun des deux dirigeants mandataires sociaux, l'usage d'une voiture de fonction, les cotisations aux régimes supplémentaires de retraite, les cotisations au régime additionnel de prévoyance ainsi que :

  – pour Benoît Potier, les cotisations pour la garantie sociale des dirigeants d'entreprise ;
  – pour Pierre Dufour, la mise à disposition d'un logement de fonction.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Montants versés en 2010 et 2011

Le tableau 3 ci-dessous récapitule les jetons de présence (en l'absence de versement de toute autre rémunération exceptionnelle) perçus par les mandataires sociaux non dirigeants en 2010 et en 2011 ainsi que les montants des jetons de présence dus au titre de l'exercice 2011 versés en 2012 :

Tableau 3 – Jetons de présence et autres rémunérations exceptionnelles perçues par les mandataires sociaux non dirigeants

(en milliers d'euros)	Montants versés en 2010 au titre de l'exercice 2009	Montants versés en 2011 au titre de l'exercice 2010	Montants versés en 2012 au titre de l'exercice 2011
Alain Joly [(c)]	52	54	49
Thierry Desmarest [(d)]	50	57	59
Rolf Krebs	59	74	71
Gérard de La Martinière [(a)]	73	79	76
Béatrice Majnoni d'Intignano	53	59	56
Cornelis van Lede [(d)]	68	82	75
Lindsay Owen-Jones [(b)]	27	-	-
Thierry Peugeot	37	43	40
Paul Skinner	57	66	71
Jean-Claude Buono [(c)]	37	43	40
Karen Katen	42	55	50
Jean-Paul Agon [(e)]	-	28	40
Sîan Herbert-Jones [(f)]	-	-	29
TOTAL	**555**	**640**	**656**

Jetons de présence perçus par les dirigeants mandataires sociaux

Benoît Potier [(g)]	37	-	-
MONTANT TOTAL DES JETONS DE PRÉSENCE	**592**	**640**	**656**

(a) Les montants indiqués incluent un complément de 20 000 euros au titre de la Présidence du Comité d'audit et des comptes.

(b) Mandat ayant pris fin le 7 mai 2009. Le montant indiqué inclut un complément au titre de la Présidence du Comité des nominations et du Comité des rémunérations de 10 000 euros.

(c) Par ailleurs, les montants bruts suivants ont été versés en 2011 à Alain Joly et Jean-Claude Buono à titre de retraites en application du régime détaillé ci-après sous la rubrique « Anciens mandataires sociaux ; engagements de retraite » (en milliers d'euros) : Alain Joly : 1 157 et Jean-Claude Buono : 345.

(d) Les montants indiqués incluent au prorata du nombre de séances présidées un complément de 10 000 euros au titre de la Présidence du Comité des nominations et de la gouvernance à compter de 2010 pour M. Desmarest (4 000 euros en 2009, pour la Présidence de mai à décembre 2009) et de 10 000 euros au titre de la Présidence du Comité des rémunérations à compter de 2010 pour M. van Lede (5 000 euros en 2009, pour la Présidence de mai à décembre 2009).

(e) Mandat ayant débuté le 5 mai 2010.

(f) Mandat ayant débuté le 4 mai 2011.

(g) Depuis le 1er janvier 2010, Benoît Potier ne perçoit plus de jetons de présence au titre de son mandat d'administrateur.

Le Conseil lors de sa séance du 16 février 2012 a confirmé que ni Benoît Potier ni Pierre Dufour ne bénéficieraient de jetons de présence au titre de leur fonction d'administrateur tant qu'ils exerceront un mandat exécutif.

Critères

Le montant des jetons de présence à allouer globalement aux membres du Conseil d'Administration a été fixé par l'Assemblée Générale du 4 mai 2011 à 800 000 euros par exercice.

La formule de répartition retenue par le Conseil d'Administration comporte une rémunération fixe ainsi qu'une rémunération variable basée sur des montants forfaitaires par réunion qui permet de prendre en compte la participation effective de chaque administrateur aux travaux du Conseil et de ses comités. Pour l'exercice 2011, les montants retenus se décomposent comme suit :

Rémunération fixe (pour un exercice complet)

- Chaque membre perçoit une part fixe annuelle fixée à 20 000 euros pour l'exercice 2011.
- Le Président du Comité d'audit et des comptes perçoit une rémunération fixe complémentaire annuelle de 20 000 euros.
- Chacun des Présidents du Comité des nominations et de la gouvernance et du Comité des rémunérations perçoit une rémunération fixe annuelle complémentaire de 10 000 euros.

Rémunération variable

La participation aux différentes réunions est rémunérée de la façon suivante :

- 1 réunion du Conseil d'Administration 4 000 euros
- 1 réunion du Comité d'audit et des comptes 4 000 euros
- 1 réunion du Comité des nominations et de la gouvernance 1 500 euros
- 1 réunion du Comité des rémunérations 1 500 euros
- 1 déplacement pour un non-résident
  - en Europe 2 500 euros
  - Intercontinental 3 000 euros

Une participation par téléphone est rémunérée pour moitié des montants forfaitaires prévus pour chaque réunion.

Les frais engagés par les non-résidents à l'occasion de leurs déplacements sont remboursés par la Société.

Stock-options

OPTIONS ATTRIBUÉES AUX DIRIGEANTS MANDATAIRES SOCIAUX

Principes d'attribution : rappel

Les options attribuées par le Conseil tant aux dirigeants mandataires sociaux qu'aux collaborateurs constituent un facteur de motivation à long terme, aligné avec l'intérêt des actionnaires pour une création de valeur dans la durée.

L'attribution des options est examinée au regard de la totalité de la rémunération annuelle du dirigeant mandataire social en prenant en compte plusieurs études de marché extérieures et en veillant au respect de l'intérêt des actionnaires. L'attribution, examinée par le Comité des rémunérations en même temps que le plan d'attribution aux collaborateurs du Groupe et décidée par le Conseil d'Administration, s'effectue dans le cadre de plans annuels, arrêtés à des périodes préétablies, sous forme d'options de souscription d'actions consenties sans décote. Compte tenu des modifications apportées au calendrier des réunions du Conseil d'Administration à compter de 2011 (suppression de la réunion de juin et remplacement par une réunion supplémentaire au deuxième semestre) les plans d'options sont désormais examinés par le Conseil à l'automne (et non plus en juin).

Le règlement des plans est le même pour l'ensemble des bénéficiaires d'options au sein du Groupe étant précisé que les dirigeants mandataires sociaux sont soumis depuis 2009 à des conditions supplémentaires détaillées ci-dessous.

Par décision du Conseil d'Administration (en dernier lieu du 14 octobre 2011), le nombre total d'options consenties pour l'année aux dirigeants mandataires sociaux ne peut donner droit à un nombre d'actions excédant :

- pour l'ensemble des dirigeants mandataires sociaux, 0,1 % du capital dans le cadre de l'enveloppe de 2 % du capital autorisée pour trois ans en dernier lieu par l'Assemblée Générale des actionnaires du 5 mai 2010 ;
- pour chaque mandataire social individuellement, un multiple déterminé de la part fixe de sa rémunération. Ceci correspond à environ une fois le montant de la rémunération annuelle brute maximale (fixe et variable) du dirigeant, les options étant valorisées selon la norme IFRS.

En outre, le Conseil d'Administration a rappelé (en dernier lieu lors de sa réunion du 14 octobre 2011) que pendant les périodes de « fenêtres négatives » encadrant la publication des comptes définies par la Société, les dirigeants mandataires sociaux ne peuvent exercer les options qui leur ont été attribuées. Ces périodes d'abstention s'ouvrent 21 jours avant la date de publication des résultats pour se clore à l'issue d'un délai de trois jours après cette date.

Le Conseil d'Administration lors de sa réunion du 12 février 2010 s'est assuré qu'en conformité avec le Code de gouvernement d'entreprise AFEP/MEDEF et selon une pratique constante dans la Société, aucun dirigeant mandataire social en activité bénéficiaire d'options n'avait recours à des opérations de couverture et a pris note de l'engagement de Benoît Potier et Pierre Dufour de ne pas y recourir pendant toute la durée de leurs mandats.

Il est rappelé qu'en application de la 17e résolution de l'Assemblée Générale des actionnaires du 5 mai 2010, les dirigeants mandataires sociaux ne peuvent être bénéficiaires d'Attribution Conditionnelle d'Actions aux Salariés (ACAS).

Conditions de performance à compter de 2009

En application du Code de gouvernement d'entreprise AFEP/MEDEF, le Conseil d'Administration lors de sa réunion du 13 février 2009 a décidé qu'à compter de l'exercice 2009, les options attribuées aux dirigeants mandataires sociaux seraient, dans leur totalité, assorties de conditions de performance et représenteraient un certain pourcentage de l'enveloppe votée par l'Assemblée Générale Extraordinaire et de la rémunération des dirigeants mandataires sociaux, selon les termes définis par le Conseil d'Administration au moment de l'attribution et rendus publics par communiqué sur le site Internet de la Société.

Lors de l'attribution d'options réalisée par le Conseil d'Administration du 14 octobre 2011, il a ainsi été décidé que le nombre d'options pouvant être exercées par chacun des dirigeants sur le nombre total d'options lui ayant été attribuées dans le cadre du plan 2011 sera fonction :

- pour partie du taux de réalisation d'un objectif, fixé par le Conseil, de croissance du bénéfice net non dilué par action du Groupe hors effet de change et éléments exceptionnels (BNPA récurrent) de l'exercice 2013 par rapport au BNPA récurrent de l'exercice 2010 ; et
- pour partie d'un objectif de rendement pour l'actionnaire, fixé par le Conseil, défini comme la croissance moyenne annualisée d'un placement en actions Air Liquide sur les exercices 2011, 2012 et 2013.

Tout autre bénéficiaire d'un nombre d'options excédant le seuil de 1 500 options est soumis à ces mêmes conditions de performance, à hauteur de 50 % des options attribuées au-delà de ce seuil. Cette disposition s'applique à l'ensemble des membres du Comité exécutif.

Sur la base des comptes arrêtés pour l'exercice 2011 soumis à l'approbation de l'Assemblée Générale des actionnaires du 9 mai 2012, le Conseil d'Administration a constaté que les conditions de performance définies lors de l'attribution du plan d'options de souscription du 15 juin 2009 étaient réalisées. En conséquence, la totalité des options attribuées à Benoît Potier, Pierre Dufour et aux membres du Comité Exécutif dans le cadre du plan d'options de souscription de 2009 pourront être exercées.

Exercice 2011

En 2011, il a été vérifié que les conditions posées par les dispositions de la loi du 3 décembre 2008 visant à associer l'ensemble du personnel France à la performance de l'entreprise étaient remplies.

En application de l'autorisation accordée par l'Assemblée Générale des actionnaires du 5 mai 2010 et sur recommandation du Comité des rémunérations, le Conseil d'Administration lors de sa réunion du 14 octobre 2011 a décidé de procéder à l'attribution d'options de souscription d'actions de la Société pour 2011.

La durée du plan 2011 est de dix ans ; les options attribuées ne pourront être levées que si certaines conditions de performance sont atteintes par la Société (voir section précédente). Par ailleurs, une condition de présence dans le Groupe au moment de la levée des options est également définie.

Le tableau 4 fait apparaître les informations relatives aux options de souscription d'actions attribuées à chaque dirigeant mandataire social dans le cadre du Plan 2011. Ces attributions sont effectuées par la Société à l'exclusion de toute autre société du Groupe.

Tableau 4 – Options de souscription d'actions attribuées durant l'exercice 2011 à chaque dirigeant mandataire social

	Date d'attribution du Plan	Nature des options	Valorisation des options (selon la norme IFRS 2) *(en milliers d'euros)*	Nombre d'options attribuées en 2011	Prix d'exercice *(en euros)*	Période d'exercice
Benoît Potier	14/10/2011	Options de souscription	1 610	88 000	87	14/10/2015 au 13/10/2021
Pierre Dufour	14/10/2011	Options de souscription	915	50 000	87	14/10/2015 au 13/10/2021

La juste valeur unitaire ajustée des options accordées en 2011 aux salariés et mandataires sociaux du Groupe, déterminée selon la norme IFRS 2 (comme présentée dans la note 20 Capitaux propres en page 195) s'élève à :

- 20,50 euros pour les options non soumises à conditions de performance et les options soumises à conditions de performance liées aux résultats du Groupe ;
- 14,21 euros pour les options soumises à conditions de performance liées à l'évolution du cours de l'action.

Les options attribuées aux dirigeants mandataires sociaux en 2011 représentent 0,049 % du nombre d'actions composant le capital.

Conformément à la loi, le Conseil d'Administration a défini lors de l'attribution du plan d'options 2011 les règles de détention d'actions issues de levées d'options applicables aux dirigeants mandataires sociaux (voir détails ci-après).

Le tableau 5 fait apparaître le total des options levées par les dirigeants mandataires sociaux en 2011.

Tableau 5 – Options de souscription d'actions levées durant l'exercice 2011 par chaque dirigeant mandataire social

	Date d'attribution du Plan	Nombre d'options levées durant l'exercice	Prix d'exercice *(en euros)*
Benoît Potier	21/03/2005	103 452	53,36
Benoît Potier	20/03/2006	63 000	64,97

Total des options ajustées restant à lever par les dirigeants mandataires sociaux au 31 décembre 2011

	Total des options restantes ajustées	Prix moyen *(en euros)*
Benoît Potier	524 338	75,71
Pierre Dufour [(a)]	181 516	77,95

(a) Options attribuées au titre de son mandat social depuis sa nomination en novembre 2007.

Tableaux 6 et 7 – Actions de performance attribuées à chaque mandataire social

Non applicable à L'Air Liquide S.A.

OBLIGATION DE DÉTENTION D'ACTIONS

- Conformément à l'article L. 225-185 du Code de commerce, le Conseil d'Administration a décidé que, pour chaque attribution d'options à un dirigeant mandataire social, à compter du plan du 9 mai 2007, et dès la date d'exercice des options attribuées, le dirigeant mandataire social devra conserver au nominatif jusqu'à la cessation de ses fonctions, une quantité définie minimale d'actions issues de chaque levée d'options au titre de chacun des plans.

  Cette quantité sera calculée à la date de la levée d'options sur la base du cours de Bourse desdites actions à cette date (premier cours coté) et devra représenter un montant minimum égal à 50 % de la plus-value d'acquisition nette de charges sociales et d'impôt (calculé au taux d'impôt maximum théorique) de chaque levée.

  Toutefois, ce pourcentage pourra être ajusté à la baisse, sans être inférieur à 10 % dès lors que la quantité d'actions issues de levées d'options détenues par le mandataire social, tous plans confondus à compter du 9 mai 2007 et calculée sur la base du cours de Bourse (premier cours coté) représenterait à la date de chaque levée un montant minimum au moins égal à 50 % de la somme des plus-values d'acquisition nettes de charges sociales et d'impôt (calculé au taux d'impôt maximum théorique) de tous les plans à compter du 9 mai 2007 (en ce compris la levée d'options concernée).

  Cette règle est réexaminée par le Conseil de façon régulière à l'occasion de chaque plan d'attribution.

  Cette règle a été réitérée par le Conseil d'Administration en octobre 2011 lors de l'attribution des options de souscription d'actions aux dirigeants mandataires sociaux.
- Par ailleurs, en février 2008, le Conseil a décidé d'imposer aux dirigeants mandataires sociaux une obligation de détention d'un nombre d'actions équivalant à deux fois sa rémunération annuelle brute fixe pour le Président-Directeur Général et une fois sa rémunération annuelle brute fixe pour le Directeur Général Délégué. Ce nombre d'actions inclut la quantité d'actions issues de levées d'options que les dirigeants mandataires sociaux doivent conserver conformément aux décisions du Conseil d'Administration prises dans le cadre de l'article L. 225-185 du Code de commerce, sans toutefois constituer une limite à l'application de ces dernières. Les dirigeants mandataires sociaux ont un délai de quatre ans pour se mettre en conformité. Le nombre d'actions devant être détenues est apprécié au 1er janvier et au 1er juillet de chaque année, et pour la première fois au 1er janvier 2012. Des recommandations encourageant la détention d'un nombre minimum d'actions de la Société équivalent à 0,5 fois leur rémunération annuelle brute fixe, ont été également formulées auprès des membres du Comité exécutif depuis 2009. L'application de cette règle par les dirigeants mandataires sociaux au 1er janvier 2012 a fait l'objet d'une première évaluation par le Conseil d'Administration du 16 février 2012. Le Conseil a constaté que la valorisation des actions détenues au 1er janvier 2012 par le Président-Directeur Général et par le Directeur Général Délégué était respectivement très supérieure aux montants requis et a conclu que l'obligation de détention est largement respectée par chacun des dirigeants mandataire sociaux.

Engagements long terme

ANCIENS DIRIGEANTS MANDATAIRES SOCIAUX

Engagements de retraite

Le Conseil a engagé la Société à verser aux anciens Présidents-Directeurs Généraux/Directeurs Généraux Délégués qui du fait de leur âge ou ancienneté bénéficiaient des conditions de retraite applicables à l'ensemble des salariés couverts par l'accord collectif du 12 décembre 1978 tel que modifié, un complément de ressources, en sus des régimes normaux de retraites, d'un montant fixe déterminé par le Conseil et qui excède celui résultant des règles de l'accord collectif.

Ces montants ont été fixés au départ à la retraite des intéressés par le Conseil d'Administration du 14 novembre 2001 pour Alain Joly en tenant compte de l'évolution des pratiques de retraite des dirigeants alors en cours et pour Jean-Claude Buono par le Conseil d'Administration du 10 mai 2006. Toutes les autres conditions dudit accord (plus amplement détaillé en page 197), notamment les conditions d'évolution des montants, les clauses de « butoir » qui seraient éventuellement appliquées par la Société à ses retraités et conditions de reversion au conjoint survivant sont applicables aux mandataires sociaux précités. Ce régime ouvert aux anciens salariés retraités et aux salariés de plus de 45 ans ou de plus de 20 ans d'ancienneté au 1er janvier 1996 a été fermé le 1er février 1996.

Il a été versé en 2011 à Alain Joly et Jean-Claude Buono au titre des régimes précités les montants indiqués en note (c) au bas du tableau 3.

MEMBRES DE LA DIRECTION GÉNÉRALE

Engagements de retraite

Le Conseil a autorisé l'application à Benoît Potier en qualité de Président-Directeur Général, et à Pierre Dufour en qualité de Directeur Général Délégué, qui ne remplissaient pas les conditions d'âge ou d'ancienneté permettant de bénéficier du régime collectif du 12 décembre 1978 précité, des régimes supplémentaires de retraites mis en place à compter du 1er janvier 2001 pour l'ensemble des cadres supérieurs et dirigeants respectant certaines conditions d'éligibilité. Ces régimes modifiés en dernier lieu à compter du 1er janvier 2010 permettent aux cadres supérieurs et dirigeants de constituer (i) pour la partie de rémunérations allant jusqu'à 24 fois le plafond annuel de la Sécurité sociale dans le cadre de systèmes à cotisations définies gérés par un organisme extérieur et (ii) pour la partie de rémunérations dépassant 24 fois le plafond annuel de la Sécurité sociale dans le cadre d'un système à prestations définies, le service d'une rente complémentaire ainsi que d'une rente versée au conjoint survivant, sous certaines conditions, notamment d'âge. Benoît Potier au titre de son mandat social et Pierre Dufour tant au titre de ses fonctions salariées que de son mandat social entrent dans cette catégorie.

- Pour la partie gérée dans le cadre de régimes à cotisations définies, la Société verse à un organisme gestionnaire extérieur une cotisation représentant, par tranches, un pourcentage fixe de la rémunération du bénéficiaire. Les montants ainsi versés ainsi que le produit des placements correspondants serviront à procurer une retraite complémentaire sous forme de rente viagère complétée par une rente au conjoint survivant, sous réserve que l'intéressé puisse faire valoir ses droits à une pension vieillesse du régime général. En cas de rupture du mandat ou du contrat de travail, les cotisations cessent d'être versées.
- Les prestations de retraite correspondant au régime à prestations définies seront égales à 1 % par année d'ancienneté de la moyenne des trois meilleures des cinq dernières rémunérations supérieures à 24 fois le plafond annuel de la Sécurité sociale. Pour ce calcul, la moyenne du total des parts variables prises en compte ne pourra excéder 100 % de la moyenne du total des parts fixes prises en compte. Une rente égale à 60 % des prestations précitées sera, le cas échéant, versée au conjoint survivant, à partir de certaines conditions d'âge. Le régime à prestations définies ne s'applique que si l'intéressé est encore dans la Société au moment de sa retraite ; en cas de rupture du mandat ou du contrat de travail à l'initiative de la Société, l'intéressé peut néanmoins conserver ses droits dans le cas où il aurait atteint 55 ans avec au moins cinq ans d'ancienneté et cessé toute activité professionnelle. Pour la partie à prestations définies en outre, conformément au Code de gouvernement d'entreprise AFEP/MEDEF, une ancienneté minimale de trois ans est requise et intégrée dans le règlement du plan pour s'appliquer à l'ensemble des dirigeants mandataires sociaux et cadres supérieurs salariés potentiellement éligibles.

Comme pour l'ensemble des cadres supérieurs bénéficiant du régime à prestations définies, le total des prestations des régimes de retraite, tous régimes confondus, est plafonné en tout état de cause à 45 % de la moyenne des trois meilleures des cinq dernières rémunérations annuelles totales étant entendu que, pour ce calcul, la part variable prise en compte ne peut dépasser 100 % de la part fixe. Dans le cas où cette limite serait atteinte, le montant versé au titre du régime à prestations définies serait réduit en conséquence.

L'application individuelle des régimes tels que modifiés en dernier lieu au 1er janvier 2010 à Benoît Potier et à Pierre Dufour a été faite par le Conseil d'Administration du 12 février 2010 dans le respect de la procédure des conventions et engagements réglementés. Elle a été rendue publique sur le site Internet de la Société le 17 février 2010, et a été approuvée par l'Assemblée Générale des actionnaires du 5 mai 2010 dans le cadre d'une résolution spécifique à chaque dirigeant mandataire social.

Pour l'exercice 2011, le montant versé par la Société à l'organisme chargé de gérer les régimes complémentaires de retraite à cotisations définies en faveur de Benoît Potier et Pierre Dufour est indiqué dans les notes figurant sous le tableau 2.

Régime de prévoyance

Un régime additionnel de prévoyance est souscrit auprès d'une compagnie d'assurance permettant de garantir en faveur des cadres supérieurs dont la rémunération excède huit fois le plafond annuel de la Sécurité sociale et remplissant certaines conditions d'éligibilité d'âge et d'ancienneté, le versement d'un capital en cas de décès ou d'invalidité permanente et absolue. Ce capital est égal à quatre fois la part de rémunération annuelle brute excédant huit fois le plafond annuel de la Sécurité sociale. Les cotisations correspondant à ce régime sont intégralement à la charge de la Société et réintégrées dans la rémunération des intéressés à titre d'avantage en nature. Benoît Potier en qualité de Président-Directeur Général et Pierre Dufour en qualité de Directeur Général Délégué et salarié bénéficient de ce régime.

Pour l'exercice 2011, le montant versé par la Société à l'organisme d'assurance en faveur de Benoît Potier et Pierre Dufour est indiqué dans les notes en bas du tableau 2.

L'application individuelle de ce régime modifié en dernier lieu au 1er janvier 2010 à Benoît Potier et Pierre Dufour a été autorisée par le Conseil d'Administration du 12 février 2010 dans le respect de la procédure des conventions réglementées et approuvée par l'Assemblée Générale des actionnaires du 5 mai 2010 dans le cadre d'une résolution spécifique à chaque dirigeant. Elle a également été rendue publique sur le site Internet de la Société le 17 février 2010.

Engagements liés à la cessation de fonctions

INDEMNITÉS DE CESSATION DE FONCTION

Benoît Potier

Indemnité de départ

Conformément à la loi « TEPA » et au Code de gouvernement d'entreprise AFEP/MEDEF, le Conseil d'Administration, en dernier lieu lors de sa réunion du 12 février 2010, a fixé les termes de la convention applicable à Benoît Potier à compter du renouvellement de ses mandats en qualité de Président-Directeur Général en mai 2010, selon les principaux points suivants :

(i) seuls les cas de départ contraint de Benoît Potier de ses mandats de Président et Directeur Général (révocation, non-renouvellement, demande de démission) liés à un changement de stratégie ou changement de contrôle peuvent donner lieu à indemnisation ;

(ii) le montant de l'indemnité dans l'un ou l'autre cas est fixé à 24 mois de rémunération brute fixe et variable ;

(iii) le montant de l'indemnité due diminue progressivement à l'approche de la date à laquelle Benoît Potier, en qualité de Président-Directeur Général sera atteint par la limite d'âge statutaire (63 ans) ; dans le cas où le départ contraint interviendrait dans les 24 mois précédant cette date, le montant de l'indemnité due sera plafonné au nombre de mois de rémunération brute séparant la date du départ contraint de la date à laquelle la limite d'âge statutaire sera atteinte ; en tout état de cause aucune indemnité ne sera versée si à la date du départ contraint, l'intéressé fait valoir ses droits à la retraite ;

(iv) le droit de percevoir l'indemnité est soumis à la réalisation de conditions de performance, la proportion de l'indemnité due décroissant en fonction du taux de réalisation desdites conditions selon la formule détaillée ci-après (voir « Conditions de performance – Indemnités de départ »).

La décision du Conseil d'Administration du 12 février 2010 prise dans le cadre de la procédure des conventions et engagements réglementés prévue par la loi « TEPA » a été publiée dans son intégralité sur le site Internet de la Société. L'engagement a été approuvé par l'Assemblée Générale des actionnaires du 5 mai 2010 dans le cadre d'une résolution spécifique relative à Benoît Potier.

Indemnité compensatrice de perte de retraite

La Société s'était engagée à consentir, à l'ensemble des salariés bénéficiaires du régime de retraite à prestations définies mentionné en page 127 ayant moins de 55 ans et au moins 20 ans d'ancienneté, en cas de cessation anticipée du contrat de travail à l'initiative de la Société, sauf faute grave ou lourde, un avantage équivalent à celui procuré par le régime sous forme d'une indemnité compensatoire.

(a) Concernant Benoît Potier, dont le contrat de travail était alors suspendu, et qui avait acquis ce droit à la rente dans le cadre dudit régime en cas de révocation de son mandat social ou licenciement avant l'âge de 55 ans, le Conseil d'Administration avait décidé, afin de compenser la perte de ce droit, d'autoriser la Société à prendre l'engagement de lui verser en cas de rupture de son mandat avant l'âge de 55 ans à l'initiative de la Société, sauf faute grave ou lourde, dès lors qu'il aurait au moins 20 ans d'ancienneté, une indemnité compensatrice de perte de retraite, versée par paiements fractionnés, calculés conformément aux dispositions du régime de retraite à prestations définies mentionné en page 127 ;

(b) Suite aux nouvelles dispositions de l'article L. 225-42-1 du Code de commerce introduites par la loi « TEPA » du 21 août 2007, le Conseil d'Administration avait soumis le bénéfice de cet engagement au respect de conditions liées aux performances du bénéficiaire appréciées au regard de celles de la Société. Cet engagement a été approuvé par l'Assemblée Générale des actionnaires du 7 mai 2008, dans le cadre d'une résolution spécifique relative à Benoît Potier ;

(c) Le Conseil d'Administration du 12 février 2010 a décidé qu'à compter du renouvellement des mandats de Benoît

Potier en mai 2010, l'engagement précité serait amendé afin d'utiliser pour l'appréciation des critères de performance conditionnant l'application de cet engagement la même formule dégressive que celle applicable à l'indemnité de départ (voir ci-dessous « Conditions de performance – Indemnité compensatrice de perte de retraite au titre du mandat social »). L'engagement ainsi modifié par le Conseil d'Administration du 12 février 2010 dans le cadre de la procédure des conventions et engagements réglementés prévue par la loi « TEPA » a été publié dans son intégralité sur le site Internet de la Société le 17 février 2010. Il a été approuvé par l'Assemblée Générale des actionnaires du 5 mai 2010 dans le cadre d'une résolution spécifique relative à Benoît Potier. Il est rappelé que cet engagement deviendra automatiquement caduc en septembre 2012 lorsque Benoît Potier aura 55 ans ;

(d) En accord avec Benoît Potier, le Conseil d'Administration n'a pas estimé bon de mettre fin à ce droit à l'indemnité compensatrice de perte de retraite. Cette décision se justifie par le fait que ce droit avait été conféré à Benoît Potier, nommé Président du Directoire en novembre 2001, pour tenir compte de la situation très particulière de l'accession aux plus hautes fonctions de direction d'un jeune ayant effectué toute sa carrière dans l'entreprise. Dès l'origine, cet avantage avait été consenti par le Conseil et approuvé par l'Assemblée Générale des actionnaires dans le cadre de la procédure des conventions réglementées. L'évolution de la réglementation a conduit le Conseil à mettre en place un régime transitoire (maintien de ce droit sous forme d'un engagement d'indemnité soumis à conditions de performance) qui a été réitéré à l'occasion du renouvellement des mandats de Benoît Potier mais reste temporaire puisqu'il expire en 2012 à la date anniversaire des 55 ans de Benoît Potier.

Pierre Dufour

Indemnité de départ

Conformément à la loi « TEPA » et au Code de gouvernement d'entreprise AFEP/MEDEF, le Conseil d'Administration, en dernier lieu lors de sa réunion du 4 mai 2011 tenue à l'issue de l'Assemblée Générale des actionnaires au cours de laquelle le Conseil d'Administration a décidé de renouveler le mandat de Directeur Général Délégué de Pierre Dufour pour une durée de trois ans, a fixé les termes de la convention consentie à Pierre Dufour comme Directeur Général Délégué selon les trois points suivants :

(i) seuls les cas de départ contraint de Pierre Dufour de son mandat de Directeur Général Délégué (révocation, non-renouvellement, demande de démission) liés à un changement de stratégie ou changement de contrôle peuvent donner lieu à indemnisation ;

(ii) le montant de l'indemnité dans l'un ou l'autre cas (en tenant compte des indemnités légales ou conventionnelles dues le cas échéant au titre de la rupture du contrat de travail ainsi que de toute indemnité de non-concurrence due au titre de cette rupture) est fixé à 24 mois de rémunération brute fixe et variable ;

(iii) aucune indemnité ne sera versée si à la date du départ contraint, l'intéressé a la possibilité de faire valoir à brève échéance ses droits à la retraite à taux plein ;

(iv) le droit de percevoir l'indemnité est soumis à la réalisation des conditions de performance, la proportion de l'indemnité due décroissant en fonction du taux de réalisation desdites conditions selon la formule détaillée ci-après (voir ci-dessous « Conditions de performance – Indemnités de départ »).

La décision du Conseil d'Administration du 4 mai 2011 prise dans le cadre de la procédure des conventions et engagements réglementés prévue par la loi « TEPA » a été publiée dans son intégralité sur le site Internet de la Société. L'engagement et le rapport spécial des Commissaires aux comptes s'y rapportant sont soumis à l'approbation de l'Assemblée Générale des actionnaires du 9 mai 2012 dans le cadre d'une résolution spécifique relative à Pierre Dufour.

CONDITIONS DE PERFORMANCE

Indemnités de départ

Le Conseil d'Administration a décidé que le versement des indemnités de départ concernant Benoît Potier et Pierre Dufour mentionnées ci-dessus (à l'exclusion toutefois pour Pierre Dufour de l'indemnité légale ou conventionnelle et de toute indemnité de non-concurrence qui pourraient être dues à raison de la rupture de son contrat de travail) est subordonné au respect, dûment constaté par le Conseil d'Administration au moment ou après la cessation des fonctions, de conditions liées aux performances de l'intéressé appréciées au regard de celles de la Société, définies à ce jour comme suit :

le droit de bénéficier de l'indemnité ci-dessus dépendra et le montant de l'indemnité versée sera modulé en fonction, de la moyenne de l'écart annuel entre la rentabilité après impôts des capitaux utilisés (ROCE) et le coût moyen pondéré du capital (WACC) (évalué sur fonds propres comptables) calculés (sur la base des comptes consolidés certifiés et approuvés par l'Assemblée Générale), sur les trois derniers exercices ayant précédé l'exercice au cours duquel intervient le départ. Aux fins de ce calcul, l'écart entre le ROCE et le WACC sera mesuré sur chaque exercice et sera calculée la moyenne des trois écarts annuels sur les trois derniers exercices ayant précédé l'exercice au cours duquel intervient le départ.

Les formules suivantes seront appliquées :

Écart moyen (ROCE – WACC)	Proportion de l'indemnité due
≥ 200 bp [(a)]	100 %
≥ 100 bp et < 200 bp	66 %
≥ 50 bp et < 100 bp	50 %
≥ 0 bp et < 50 bp	33 %
< 0	0

(a) bp : point de base.

Ces conditions seront réexaminées par le Conseil d'Administration et le cas échéant modifiées pour tenir compte notamment de changements intervenus dans l'environnement de l'entreprise à chaque renouvellement du mandat de l'intéressé et le cas échéant pendant son mandat.

Indemnité compensatrice de perte de retraite au titre du mandat social

Le droit pour Benoît Potier de percevoir l'indemnité compensatrice de perte de retraite décrite ci-dessus dépendra et le montant de l'indemnité versée sera modulé, en fonction de la moyenne de l'écart annuel entre la rentabilité après impôts, des capitaux utilisés (ROCE) et le coût moyen pondéré du capital (WACC) (évalué sur fonds propres comptables), calculés (sur la base des comptes consolidés certifiés et approuvés par l'Assemblée Générale) sur les sept derniers exercices ayant précédé l'exercice au cours duquel intervient le départ. Aux fins de ce calcul, l'écart entre le ROCE et le WACC sera mesuré sur chaque exercice et sera calculée la moyenne des sept écarts annuels sur les sept derniers exercices ayant précédé l'exercice au cours duquel intervient le départ.

La formule suivante sera appliquée :

Écart moyen (ROCE – WACC)	Proportion de l'indemnité due
≥ 200 bp [(a)]	100 %
≥ 100 bp et < 200 bp	66 %
≥ 50 bp et < 100 bp	50 %
≥ 0 bp et < 50 bp	33 %
< 0	0

(a) bp : point de base.

Ces conditions seront réexaminées par le Conseil d'Administration et le cas échéant modifiées pour tenir compte notamment de changements intervenus dans l'environnement de l'entreprise à chaque renouvellement du mandat de Benoît Potier, ou le cas échéant pendant son mandat. En toute hypothèse, l'engagement relatif à l'indemnité compensatrice de perte de retraite deviendra caduc en 2012 au jour anniversaire des 55 ans de Benoît Potier.

Garantie sociale des dirigeants d'entreprise

Par décision du Conseil d'Administration de mai 2006, Benoît Potier bénéficie en qualité de mandataire social de la garantie sociale des chefs et dirigeants d'entreprise souscrite par la Société. Les cotisations versées par la Société sont réintégrées dans la rémunération de Benoît Potier à titre d'avantages en nature.

Cette décision avait été approuvée par l'Assemblée Générale des actionnaires du 9 mai 2007 dans le cadre de la procédure des conventions réglementées.

Le Conseil d'Administration a confirmé lors de sa réunion de mai 2010 que Benoît Potier continue de bénéficier de cette garantie dans le cadre du renouvellement de ses fonctions.

Tableau 8 (voir page 137) et tableau 9 (voir page 138)

Tableau 10

Le tableau ci-après présente de façon synthétique les engagements liés à la cessation de fonctions des dirigeants mandataires sociaux tels que détaillés ci-dessus.

Dirigeants mandataires sociaux	Contrat de travail	Régime de retraite supplémentaire (voir détails ci-dessus)	Indemnités ou avantages dus ou susceptibles d'être dus à raison de la cessation ou du changement de fonctions (voir détails ci-dessus)	Indemnité relative à une clause de non-concurrence
Benoît Potier Président-Directeur Général Date début mandat : 2006 Date du mandat renouvelé : 2010 Date fin de mandat : 2014	**NON**	**OUI** Régime de retraite des cadres supérieurs et dirigeants : • pour partie à cotisations définies • pour partie à prestations définies	**OUI** • Indemnité de départ : – cas : départ contraint lié à un changement de stratégie ou de contrôle ; – montant maximum : 24 mois de rémunération brute fixe et variable ; – sous conditions de performance ; – réduction à l'approche de la limite d'âge statutaire, exclusion si l'intéressé fait valoir ses droits à la retraite à la date du départ contraint. • Indemnité compensatrice de perte de retraite, sous conditions de performance, en cas de rupture de mandat à l'initiative de la Société avant 55 ans.	**NON**
Pierre Dufour Directeur Général Délégué Date début mandat : 2007 Date du mandat renouvelé : 2011 Date fin mandat : 2014	**OUI**	**OUI** Régime de retraite des cadres supérieurs et dirigeants : • pour partie à cotisations définies • pour partie à prestations définies	**OUI** • Indemnité de départ – cas : départ contraint lié à un changement de stratégie ou de contrôle ; – montant maximum (incluant toute indemnité y compris de non-concurrence due au titre de la rupture du contrat de travail) : 24 mois de rémunération fixe et variable ; – sous conditions de performance ; – exclusion si à la date du départ contraint, l'intéressé a la possibilité de faire valoir à brève échéance ses droits à la retraite à taux plein.	**OUI** Au titre du contrat de travail : 16 mois de rémunération salariée, indemnité incluse dans le plafond global de 24 mois de rémunération fixe et variable

APPLICATION DU CODE DE GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE AFEP/MEDEF : TABLEAU DE SYNTHÈSE

L'Air Liquide applique le Code AFEP/MEDEF à l'exception des recommandations suivantes :

Recommandations	Pratique de L'Air Liquide et justification
Les critères d'indépendance des administrateurs (point 8 du code). Critères à examiner afin de qualifier un administrateur d'indépendant : • Ne pas être administrateur de la Société depuis plus de 12 ans. • Ne pas avoir été salarié ou mandataire social de la Société ou d'une société qu'elle consolide au cours des cinq années précédentes.	Le Conseil n'a pas estimé que l'exercice d'un mandat pendant plus de 12 ans fait perdre sa qualité d'indépendance au membre concerné ; l'expérience acquise au sein du Conseil est un atout dans un Groupe caractérisé par des cycles d'investissement de long terme (cf. page 105). Le Conseil d'Administration a en revanche considéré que les anciens salariés ou dirigeants de la Société ne peuvent être considérés comme indépendants, même si la cessation de leurs fonctions remonte à plus de cinq ans (cf. page 105).
L'évaluation du Conseil (point 9 du code). L'évaluation du Conseil doit notamment avoir pour objectif de mesurer la contribution effective de chaque administrateur aux travaux du Conseil du fait de sa compétence et de son implication dans les délibérations. Il est recommandé que les administrateurs extérieurs à l'entreprise se réunissent périodiquement hors la présence des administrateurs internes.	En raison du caractère collégial du Conseil d'Administration auquel Air Liquide est attaché, le questionnaire d'évaluation concentre son évaluation sur la contribution collective des membres au fonctionnement du Conseil ; pour cette même raison, il n'est pas prévu de réunion des administrateurs extérieurs à l'entreprise hors la présence des administrateurs internes. Il est toutefois confié au Comité des nominations et de la gouvernance la mission d'assister, à sa demande, le Président-Directeur Général dans ses rapports avec les administrateurs indépendants (cf. page 107).
Comité d'audit (point 14 du code) Les délais d'examen des comptes doivent être suffisants (au minimum deux jours avant l'examen par le Conseil).	Compte tenu de la présence, au sein du Comité d'audit, d'administrateurs se déplaçant de l'étranger, les réunions du comité relatives à l'examen des comptes se sont tenues le matin des réunions du Conseil d'Administration. D'autres mesures (réunion préparatoire avec le Président du comité plus d'une semaine avant la réunion ; envoi des dossiers aux membres du comité plusieurs jours à l'avance) permettent toutefois aux membres d'examiner les comptes bien en avance (cf. pages 110 et 111).
Comité des rémunérations (point 16 du code) Lors de la présentation du compte-rendu des travaux du comité sur les rémunérations, il est nécessaire que les conseils délibèrent sur les rémunérations hors la présence des dirigeants mandataires sociaux.	Lors du Comité des rémunérations, le Président-Directeur Général n'assiste pas aux délibérations du Comité relatives à son cas personnel. En Conseil, les comptes-rendus du Comité des rémunérations sont faits par le Président du comité, hors la présence du Directeur Général Délégué (cf. page 113).
Rémunération des dirigeants mandataires sociaux (point 20 du code) La partie fixe de la rémunération ne doit en principe être revue qu'à échéances relativement longues, par exemple trois ans.	Le Directeur Général Délégué a été nommé fin 2007. La révision de sa rémunération fixe a été étalée sur plusieurs années. Elle se justifie par la prise en charge de nouvelles responsabilités à partir du 1er janvier 2010, d'une part, et par le souhait de limiter le préjudice occasionné par l'évolution à cette même date du régime de retraites des cadres dirigeants, d'autre part (cf. page 122).
L'indemnité de départ ne doit pas pouvoir excéder, le cas échéant, deux ans de rémunérations (fixe et variable).	Le Président-Directeur Général bénéficie également d'une indemnité compensatrice de perte de retraite en cas de départ contraint, sous conditions de performance. L'évolution de la réglementation a conduit le Conseil à mettre en place un régime transitoire (maintien sous forme d'un engagement d'indemnité soumis à conditions de performance d'un droit conféré à Benoît Potier lorsqu'il avait été nommé en novembre 2001 Président du Directoire). Ce régime expire en 2012 à la date anniversaire des 55 ans de Benoît Potier (cf. page 129).

RAPPORT DES COMMISSAIRES AUX COMPTES

Établi en application de l'article L. 225-235 du Code de commerce, sur le rapport du Président du Conseil d'Administration de la société L'Air Liquide S.A.

Aux actionnaires,

En notre qualité de Commissaires aux comptes de la société L'Air Liquide S.A. et en application des dispositions de l'article L. 225-235 du Code de commerce, nous vous présentons notre rapport sur le rapport établi par le Président du Conseil d'Administration de votre Société conformément aux dispositions de l'article L. 225-37 du Code de commerce au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2011.

Il appartient au Président d'établir et de soumettre à l'approbation du Conseil d'Administration un rapport rendant compte des procédures de contrôle interne et de gestion des risques mises en place au sein de la société et donnant les autres informations requises par l'article L. 225-37 du Code de commerce relatives notamment au dispositif en matière de gouvernement d'entreprise.

Il nous appartient :

- de vous communiquer les observations qu'appellent de notre part les informations contenues dans le rapport du Président, concernant les procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière ; et
- d'attester que le rapport comporte les autres informations requises par l'article L. 225-37 du Code de commerce, étant précisé qu'il ne nous appartient pas de vérifier la sincérité de ces autres informations.

Nous avons effectué nos travaux conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France.

INFORMATIONS CONCERNANT LES PROCÉDURES DE CONTRÔLE INTERNE ET DE GESTION DES RISQUES RELATIVES À L'ÉLABORATION ET AU TRAITEMENT DE L'INFORMATION COMPTABLE ET FINANCIÈRE

Les normes d'exercice professionnel requièrent la mise en œuvre de diligences destinées à apprécier la sincérité des informations concernant les procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière contenues dans le rapport du Président. Ces diligences consistent notamment à :

- prendre connaissance des procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière sous-tendant les informations présentées dans le rapport du Président ainsi que de la documentation existante ;
- prendre connaissance des travaux ayant permis d'élaborer ces informations et de la documentation existante ;
- déterminer si les déficiences majeures du contrôle interne relatif à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière que nous aurions relevées dans le cadre de notre mission font l'objet d'une information appropriée dans le rapport du Président.

Sur la base de ces travaux, nous n'avons pas d'observation à formuler sur les informations concernant les procédures de contrôle interne et de gestion des risques de la société relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière contenues dans le rapport du Président du Conseil d'Administration, établi en application des dispositions de l'article L. 225-37 du Code de commerce.

AUTRES INFORMATIONS

Nous attestons que le rapport du Président du Conseil d'Administration comporte les autres informations requises à l'article L. 225-37 du Code de commerce.

Fait à Paris-La Défense et à Courbevoie, le 1er mars 2012

Les Commissaires aux comptes

Ernst & Young et Autres		Mazars	
Jean-Yves Jégourel	Emmanuelle Mossé	Lionel Gotlib	Daniel Escudeiro

TRANSACTIONS EFFECTUÉES SUR LES TITRES DE LA SOCIÉTÉ PAR LES MANDATAIRES SOCIAUX ET PAR LES MEMBRES DE LA DIRECTION GÉNÉRALE

En 2011, les transactions effectuées sur les titres de la Société par les mandataires sociaux et les membres de la Direction Générale sont les suivantes :

	Nature des opérations	**Date d'opération**	**Prix moyen** *(en euros)*
Jean-Claude Buono	Vente de 1 000 actions de L'Air Liquide S.A.	4 janvier 2011	96,33
Jean-Claude Buono	Vente de 500 actions de L'Air Liquide S.A.	22 février 2011	93,07
Jean-Claude Buono	Levée de 28 000 options de souscription d'actions de L'Air Liquide S.A.	10 mars 2011	48,86
Jean-Claude Buono	Vente de 28 000 actions de L'Air Liquide S.A.	11 mars 2011	91,77
Benoît Potier	Levée de 103 452 options de souscription d'actions de L'Air Liquide S.A.	14 mars 2011	53,36
Jean-Claude Buono	Levée de 20 366 options de souscription d'actions de L'Air Liquide S.A.	17 mars 2011	48,86
Jean-Pierre Duprieu	Levée de 18 100 options de souscription d'actions de L'Air Liquide S.A.	30 mars 2011	64,97
Personne physique liée à Jean-Pierre Duprieu	Vente de 2 600 actions de L'Air Liquide S.A.	5 avril 2011	95,51
Personne physique liée à Jean-Pierre Duprieu	Vente de 2 600 actions de L'Air Liquide S.A.	5 avril 2011	95,48
Jean-Claude Buono	Vente de 700 actions de L'Air Liquide S.A.	17 mai 2011	93,95
Benoît Potier	Levée de 63 000 options de souscription d'actions de L'Air Liquide S.A.	27 juin 2011	64,97
Personne physique liée à Benoît Potier	Vente de 15 000 actions de L'Air Liquide S.A.	5 juillet 2011	98,36
Personne physique liée à Benoît Potier	Vente de 15 000 actions de L'Air Liquide S.A.	5 juillet 2011	98,36
Personne physique liée à Benoît Potier	Vente de 15 000 actions de L'Air Liquide S.A.	5 juillet 2011	98,36
Pierre Dufour	Achat de 400 actions de L'Air Liquide S.A.	8 août 2011	87,50
Personne physique liée à Pierre Dufour	Achat de 200 actions de L'Air Liquide S.A.	9 août 2011	84,36
Jean-Claude Buono	Vente de 1 000 actions de L'Air Liquide S.A.	9 septembre 2011	89,07
Pierre Dufour	Achat de 300 actions de L'Air Liquide S.A.	26 septembre 2011	86,32
Jean-Claude Buono	Vente de 700 actions de L'Air Liquide S.A.	15 décembre 2011	89,80

DESCRIPTIF DES PLANS D'OPTIONS DE SOUSCRIPTION D'ACTIONS ET D'ATTRIBUTION CONDITIONNELLE D'ACTIONS AUX SALARIÉS (ACAS)

Politique d'attribution

La Société met en place, chaque année en principe :

- un plan d'attribution d'options de souscription au bénéfice de ses dirigeants mandataires sociaux et de ses salariés ; et
- depuis 2008, des plans d'attribution conditionnelle d'actions aux salariés (plans d'ACAS).

Ces attributions sont décidées par le Conseil d'Administration dans le cadre des autorisations conférées par l'Assemblée Générale et pour la dernière fois par l'Assemblée Générale Mixte des actionnaires du 5 mai 2010.

L'introduction des plans d'ACAS permet depuis 2008 à la Société de disposer d'un instrument de rémunération à moyen terme aux caractéristiques complémentaires de celles de l'instrument de rémunération à long terme que constituent les options, ainsi que d'élargir le périmètre des attributaires.

Le système actuel des plans d'options de souscription d'actions et d'attribution conditionnelle d'actions s'adresse ainsi à trois ensembles de bénéficiaires :

- les dirigeants mandataires sociaux de la Société et les membres du Comité exécutif, qui ne peuvent à ce jour recevoir que des options à l'exclusion de toute participation aux ACAS (conformément au principe instauré par la résolution votée par l'Assemblée Générale Extraordinaire de 2007, renouvelée en 2010, pour les dirigeants mandataires sociaux de la Société, et à la recommandation du Comité des rémunérations pour les membres du Comité exécutif) ;
- les *managers* du Groupe exerçant des fonctions à hautes responsabilités ou apportant des contributions particulières au Groupe, qui bénéficient d'une attribution mixte d'options et d'ACAS (l'attribution conditionnelle d'actions se faisant en substitution partielle des options par application d'un ratio de quatre options pour une action) et les contributeurs distingués pour la qualité de leur comportement en situation exceptionnelle, qui sont récompensés par une attribution exceptionnelle d'options ;
- les autres salariés correspondant à des *middle managers,* ainsi qu'à une catégorie élargie de salariés nouveaux attributaires, qui bénéficient d'ACAS uniquement.

Les critères retenus pour l'établissement des listes d'attributaires salariés reflètent les métiers et les géographies dans lesquels le Groupe exerce ses activités ainsi que la contribution spécifique, le potentiel particulier ou encore le comportement individuel ou collectif remarqué dans des situations exceptionnelles des personnes concernées. La liste des bénéficiaires salariés est également établie avec le souci d'assurer une certaine rotation et un élargissement de la population bénéficiaire.

Les options attribuées aux dirigeants ne peuvent, dans leur totalité, être levées par ces derniers que si certaines conditions de performance sont atteintes par la Société (sur le détail de ces conditions de performance, voir page 125). Depuis 2010, toute attribution à un bénéficiaire d'un nombre d'options excédant le seuil de 1 500 options est assortie, à hauteur de 50 % des options attribuées au-delà de ce seuil, des mêmes conditions de performance. Une condition de présence dans le Groupe au moment de la levée des options est également prévue.

Par ailleurs, le nombre d'actions définitivement acquises par les bénéficiaires d'ACAS est fonction du taux de réalisation d'un objectif de performance et d'une condition de présence.

Le cumul au 31 décembre 2011 de l'encours d'ACAS et d'options de souscription d'actions attribuées et des enveloppes d'attribution d'ACAS et d'options de souscription d'actions autorisées à cette date correspond à un nombre d'actions représentant moins de 2 % du capital à cette même date.

Le nombre de bénéficiaires des plans d'attribution progresse régulièrement. L'évolution de la volumétrie globale des attributions d'options et d'ACAS sur les cinq derniers exercices s'établit comme suit :

	2007	2008	2009	2010	2011
Nombre total options/équivalent options [(a)] attribuées	862 300	977 944	977 036	1 107 640	1 102 312
% du capital [(a)]	0,35 %	0,38 %	0,37 %	0,39 %	0,39 %
Nombre de bénéficiaires	535	660	908	965	1 200
% des effectifs	1,45 %	1,65 %	2,1 %	2,4 %	2,67 %

(a) Pour les ACAS, sur la base d'un ratio de quatre options pour une action.

Plans d'options de souscription d'actions

(Informations valant Rapport spécial du Conseil d'Administration au sens de l'article L. 225-184 du Code de commerce)

DESCRIPTIF

La Société a adopté, par décisions du Conseil d'Administration, du Conseil de Surveillance et du Directoire après autorisations de l'Assemblée Générale et sur recommandation du Comité des rémunérations, des plans attribuant à certains membres du personnel de la Société et de ses filiales dans le monde, y compris les mandataires sociaux, un certain nombre d'options de souscription d'actions.

Ces options ont pour objectif de mobiliser les *managers* les plus moteurs de l'entreprise, et de récompenser les contributeurs distingués pour la qualité de leur comportement en situation exceptionnelle en les associant, dans une perspective à long terme, à l'intérêt des actionnaires.

Ces options sont attribuées à un prix qui ne peut être inférieur à la moyenne des cours cotés aux vingt séances de Bourse précédant leur attribution. Leur durée maximum d'exercice est de sept ans pour les options attribuées entre le 14 juin 2002 et le 8 avril 2004 inclus, de huit ans pour les options attribuées entre le 30 novembre 2004 et le 28 juin 2010 inclus, et de 10 ans pour le plan d'options du 14 octobre 2011.

Les options ne peuvent être exercées avant un délai minimum de quatre ans après leur attribution. Le Conseil d'Administration a la faculté de mettre un terme à cette période de blocage en cas d'offre publique sur les actions de la Société et de fusion ou absorption de la Société.

L'encours des options ainsi attribuées par le Conseil d'Administration, le Conseil de Surveillance et le Directoire dans le cadre des autorisations votées par les Assemblées Générales et non encore levées s'élevait, après ajustement, à 4 428 274 options (prix moyen de 73,03 euros) au 31 décembre 2011, soit 1,56 % des actions composant le capital, dont 705 854 options (au prix moyen de 76,29 euros) attribuées, pendant leur mandat, aux dirigeants mandataires sociaux présents au 31 décembre 2011.

Sur le total des options dont l'émission a été autorisée par l'Assemblée Générale du 5 mai 2010, le Conseil d'Administration garde un potentiel d'attribution de 4 467 819 options au 31 décembre 2011.

OPTIONS ATTRIBUÉES EN 2011 (PLAN DU 14 OCTOBRE 2011)

En application de l'autorisation de l'Assemblée Générale Mixte du 5 mai 2010, le Conseil d'Administration a consenti, dans sa séance du 14 octobre 2011, 675 680 options de souscription d'actions au prix unitaire de 87 euros, soit un prix égal à 100 % de la moyenne des premiers cours cotés de l'action Air Liquide aux vingt séances de Bourse précédant leur attribution à 578 bénéficiaires. Compte tenu de la réglementation belge, le prix unitaire pour la Belgique s'élève à 88 euros.

Ces options ne peuvent être exercées avant un délai de quatre ans à compter de leur date d'attribution, et doivent l'être dans un délai maximum de 10 ans à compter de la date précitée.

Elles sont soumises aux conditions de performance selon les modalités rappelées ci-avant et en page 125 ainsi qu'à une condition de présence dans le Groupe au moment de la levée des options.

Répartition entre les différentes catégories de bénéficiaires

En 2011	Nombre de bénéficiaires	Nombre d'options
Dirigeants mandataires sociaux de L'Air Liquide S.A.	2	138 000
Cadres dirigeants (non mandataires sociaux de L'Air Liquide S.A.) et contributeurs exceptionnels	576	537 680

Tableau 8 – Options accordées au cours des dix dernières années

	2002	2002 [a]	2004	2004	2005	2006	2007	2007	2008	2009	2010	2011
Date d'autorisation par l'AGE	30/04/02	30/04/02	30/04/02	12/05/04	12/05/04	12/05/04	09/05/07	09/05/07	09/05/07	09/05/07	05/05/10	05/05/10
Date du Conseil d'Administration ou du Directoire	14/06/02	10/10/02	08/04/04	30/11/04	21/03/05	20/03/06	09/05/07	08/11/07	09/07/08	15/06/09	28/06/10	14/10/11
Nombre total d'options de souscriptions attribuées [b] [f]	955 400	769 130	500 000	35 385	428 000	444 000	431 150	4 000	513 392	484 292	532 760	675 680
dont mandataires sociaux	*75 000*	*60*	*57 000*	*15 000*	*70 000*	*90 000*	*75 000*		*168 300*	*128 000*	*138 000*	*138 000*
Benoît Potier [b] [c]	50 000	30	40 000		40 000	50 000	40 000		88 000	88 000	88 000	88 000
Jean-Claude Buono [c]	25 000	30	17 000		15 000	20 000	15 000					
Klaus Schmieder [b] [c]				15 000	15 000	20 000	20 000		44 000			
Pierre Dufour [b] [c]									36 300	40 000	50 000	50 000
dont dix premiers attributaires salariés (non mandataires sociaux)	*112 000*	*300*	*77 000*	*12 325*	*61 800*	*62 000*	*59 000*		*92 620*	*124 180*	*165 000*	*172 000*
Nombre de bénéficiaires [g]	481	31 012	448	38	520	500	535	1	328	308	305	578
Point de départ d'exercice des options	14/06/06	11/10/06	08/04/08	30/11/08	21/03/09	20/03/10	09/05/11	08/11/11	09/07/12	15/06/13	28/06/14	14/10/15
Date d'expiration	13/06/09	09/10/09	07/04/11	29/11/12	20/03/13	19/03/14	08/05/15	07/11/15	08/07/16	14/06/17	27/06/18	13/10/21
Prix de souscription en euros	168,00	128,00	139,00	131,00	138,00	168,00	183,00	94,00	84,00	65,00	83,00	87,00
Prix de souscription en euros au 31/12/2011 [d]	56,09	48,08	48,86	50,66	53,36	64,97	77,86	79,98	78,63	60,84	83,00	87,00
Nombre total d'options de souscriptions reconstitué au 31/12/2011 [d] [f]	2 428 417	1 365 617	1 339 630	87 499	1 080 716	1 130 721	1 009 043	4 702	548 232	517 475	532 760	675 680
Nombre d'actions souscrites au 31/12/2011 [f]	2 354 624	1 039 616	1 304 606	68 237	591 185	337 553	60 641		377 [h]	342 [h]		
Nombre d'options de souscription annulées au 31/12/2011 [d] [e] [f]	73 793	326 001	35 024	1 891	17 004	23 776	35 389		10 214	4 005	7 940	
NOMBRE D'OPTIONS DE SOUSCRIPTIONS RESTANTES AU 31/12/2011 [d]				**17 371**	**472 527**	**769 392**	**913 013**	**4 702**	**537 641**	**513 128**	**524 820**	**675 680**

(a) Plan exceptionnel décidé en 2002, à l'occasion du 100e anniversaire de la Société concernant la totalité des salariés du Groupe remplissant certaines conditions, notamment d'ancienneté. Ce plan a expiré le 12 octobre 2009, le 10 octobre 2009 étant un jour de fermeture de Bourse.

(b) Le nombre d'options attribuées à compter de novembre 2007 intègre la division par deux du nominal (nominal de 11 euros ramené à 5,50 euros) le 13 juin 2007.

(c) Options attribuées au titre du mandat social et en données historiques.

(d) Ajusté pour tenir compte des augmentations de capital par attribution d'actions gratuites (2010, 2008, 2006, 2004) et de la division par deux du nominal de l'action (nominal de 11 euros ramené à 5,50 euros) le 13 juin 2007.

(e) Pertes de droits.

(f) Nombre d'actions ou d'options en données historiques.

(g) Le nombre de bénéficiaires a diminué entre 2008 et 2010 suite à la mise en place progressive des premiers plans d'ACAS en complément du plan d'attribution d'options de souscription. Les mandataires sociaux ne reçoivent pas d'ACAS.

(h) Levées anticipées prévues dans le règlement du plan d'options.

Tableau 9

Tableau 9.1 – Options attribuées aux dix salariés, non mandataires sociaux, dont le nombre d'options consenti est le plus élevé

En 2011	Nombre d'options	Prix moyen *(en euros)*
Pour L'Air Liquide S.A.	138 800	87,00
Pour L'Air Liquide S.A. et ses filiales	172 000	87,00

Les conditions spécifiques applicables en outre aux dirigeants mandataires sociaux de la Société dans le cadre de l'attribution des options de souscription consenties en 2011 sont détaillés pages 124 et suivantes.

OPTIONS LEVÉES EN 2011

Une partie des options consenties de 2004 à 2009, selon le cas, par le Conseil d'Administration ou le Conseil de Surveillance et le Directoire, a été levée au cours de l'exercice 2011 pour un total de 917 848 actions au prix moyen de 56,08 euros.

Tableau 9.2 – Options levées par les dix salariés de L'Air Liquide S.A. et de ses filiales, non mandataires sociaux, dont le nombre d'options levées est le plus élevé

Date d'attribution du Plan	Nombre d'options levées	Prix moyen *(en euros)*
8 avril 2004	56 948	48,86
21 mars 2005	22 533	53,36
20 mars 2006	37 501	64,97
20 mars 2006 USA	2 071	66,18
9 mai 2007	5 879	77,86
TOTAL	**124 932**	**56,16**

Tableau 9.3 – Options levées par les dix salariés de L'Air Liquide S.A., non mandataires sociaux, dont le nombre d'options levées est le plus élevé

Date d'attribution du Plan	Nombre d'options levées	Prix moyen *(en euros)*
8 avril 2004	25 899	48,86
21 mars 2005	22 070	53,36
20 mars 2006	41 378	64,97
9 mai 2007	7 053	77,86
TOTAL	**96 400**	**58,93**

Plan d'Attribution Conditionnelle d'Actions aux Salariés

(Informations valant Rapport spécial du Conseil d'Administration au sens de l'article L. 225-197-4 du Code de commerce)

DESCRIPTIF

Afin de fidéliser et de motiver de façon plus dynamique les collaborateurs de talents et de récompenser les performances à moyen terme, un outil de rémunération complémentaire a été mis en place en 2008 par le biais d'Attributions Conditionnelles d'Actions aux Salariés (ACAS).

La dix-septième résolution de l'Assemblée Générale Extraordinaire du 5 mai 2010 autorise le Conseil à procéder à des attributions gratuites d'actions au profit du personnel salarié du Groupe (à l'exclusion des dirigeants mandataires sociaux de la Société), dans la limite d'un plafond d'attribution égal à 0,5 % du capital social de la Société au jour de la décision d'attribution du Conseil.

Le Conseil d'Administration, agissant dans le cadre de cette autorisation, a adopté le 14 octobre 2011 deux règlements différents (Plan « France » et Plan « Monde ») régissant l'attribution conditionnelle d'actions de la société aux salariés bénéficiaires déterminés par le Conseil d'Administration. Les Plans « France » et « Monde » diffèrent essentiellement par la durée de la condition de présence requise – paragraphe a) ci-dessous et l'absence corrélative d'obligation de conservation pour le Plan « Monde » – paragraphe c) ci-contre.

Les ACAS sont assorties :

a) d'une condition de présence

Les actions attribuées à un bénéficiaire ne seront définitivement acquises que s'il est resté salarié ou mandataire d'une société du Groupe pendant une période d'acquisition, calculée à compter de la date d'attribution, de deux ans pour les bénéficiaires du Plan « France » et de quatre ans pour les bénéficiaires du Plan « Monde ». Dans le cas d'un départ en retraite, le bénéficiaire conserve ses droits, seule la condition de présence n'est plus requise ;

b) d'une condition de performance

Pour 2011, cette condition est identique pour les deux Plans (voir condition de performance dans le tableau de synthèse des attributions conditionnelles d'actions aux salariés ci-après) ;

c) d'une obligation de conservation

À compter de la date d'attribution définitive, les bénéficiaires du Plan « France » ont une obligation de conservation des actions pendant deux années supplémentaires durant lesquelles ces actions sont incessibles (sauf cas d'invalidité ou de décès).

ACAS DÉCIDÉES EN 2011

Dans le cadre du Plan « France » et du Plan « Monde » du 14 octobre 2011, un total de 106 658 actions a été attribué de façon conditionnelle à 972 bénéficiaires (40 250 actions attribuées aux bénéficiaires du Plan « France » et 66 408 actions attribuées aux bénéficiaires du Plan « Monde »). La juste valeur unitaire de ces actions est au 31 décembre 2011 de 91,50 euros au titre du Plan « France » et de 85,31 euros au titre du Plan « Monde » (calculée selon les normes IFRS). Sous réserve de la réalisation des conditions de présence et de performance, ces actions seront définitivement acquises aux bénéficiaires le 14 octobre 2013 pour le Plan « France » (sans pouvoir être cédées avant le 14 octobre 2015) et le 14 octobre 2015 pour le Plan « Monde ».

Le nombre d'actions définitivement acquises sera fonction du taux de réalisation d'un objectif de croissance, fixé par le Conseil, du bénéfice net non dilué par action du Groupe hors effet de change et éléments exceptionnels (BNPA récurrent) de l'exercice 2012 par rapport au BNPA récurrent de l'exercice 2010.

Pour l'attribution 2011, le taux de réalisation de la condition de performance sera constaté, selon une formule de dégressivité linéaire, par le Conseil d'Administration lors de la réunion arrêtant les comptes de l'exercice 2012.

Répartition entre les différentes catégories de bénéficiaires

	2010	2011
	Nombre d'actions	Nombre d'actions
Cadres dirigeants (hors mandataires sociaux et membres du Comité exécutif de L'Air Liquide S.A.) bénéficiant d'une attribution mixte options/ACAS	68 210	48 080
Autres cadres et salariés bénéficiant uniquement d'ACAS	75 510	58 578

Actions attribuées aux dix salariés, non mandataires sociaux de L'Air Liquide S.A. ni membres du Comité exécutif, dont le nombre d'actions consenti est le plus élevé

	2010	2011
	Nombre d'actions	Nombre d'actions
Pour L'Air Liquide S.A.	3 900	2 380
Pour L'Air Liquide S.A. et ses filiales	4 700	2 625

Tableau de synthèse des attributions conditionnelles d'actions aux salariés

	ACAS 2008	ACAS 2009	ACAS 2010	ACAS 2011
Date d'autorisation par l'AGE	09/05/2007	09/05/2007	05/05/2010	05/05/2010
Date d'attribution par le Conseil d'Administration	09/07/2008	15/06/2009	28/06/2010	14/10/2011
Nombre total d'actions conditionnelles attribuées	116 138	123 186	143 720	106 658
dont dix premiers attributaires salariés non mandataires sociaux	*5 720*	*4 955*	*4 700*	*2 625*
Nombre total de bénéficiaires	651	897	952	972
Condition de performance (Plans « France » et « Monde »)	Taux de réalisation de l'objectif de croissance moyenne du résultat net – part du Groupe (hors effet de change et éléments exceptionnels) sur les exercices 2008 (par rapport à 2007) et 2009 (par rapport à 2008) [a]	Taux de réalisation de l'objectif de croissance du BNPA récurrent de l'exercice 2010 par rapport au BNPA récurrent de l'exercice 2008	Taux de réalisation de l'objectif de croissance du BNPA récurrent de l'exercice 2011 par rapport au BNPA récurrent de l'exercice 2009	Taux de réalisation de l'objectif de croissance du BNPA récurrent de l'exercice 2012 par rapport au BNPA récurrent de l'exercice 2010
Taux de réalisation de la condition de performance	25 % [a]	100 %	100 % [e]	Déterminé en 2013
Date d'attribution définitive Plan « France »	09/07/2010	15/06/2011	28/06/2012	14/10/2013
Attribution définitive Plan « France »	11 094 [a] [b]	47 780 [c]		
Fin de la période de conservation Plan « France »	09/07/2012	15/06/2013	28/06/2014	14/10/2015
Date d'attribution définitive Plan « Monde »	09/07/2012	15/06/2013	28/06/2014	14/10/2015
Attribution définitive Plan « Monde »	143 [d]			

(a) La condition de performance pour le Plan ACAS 2008 a été partiellement réalisée ramenant l'attribution définitive à 25 % du nombre d'actions attribuées en 2008.

(b) L'attribution définitive pour le Plan ACAS 2008 correspond au Plan « France » et a été ajustée pour tenir compte de l'augmentation de capital par attribution d'actions gratuites du 28 mai 2010.

(c) L'attribution définitive pour le Plan ACAS 2009 correspond au Plan « France » et a été ajustée pour tenir compte de l'augmentation de capital par attribution d'actions gratuites du 28 mai 2010.

(d) Attribution définitive anticipée prévue par le règlement du Plan en données historiques.

(e) Le taux de réalisation de la condition de performance pour le Plan ACAS 2010 a été constaté par le Conseil d'Administration lors de la réunion arrêtant les comptes de l'exercice 2011. Sous réserve de l'approbation des comptes, le nombre d'actions attribuées définitivement aux bénéficiaires sera de 100 % de l'attribution conditionnelle.

ÉPARGNE SALARIALE ET ACTIONNARIAT SALARIÉ

Air Liquide mène depuis de nombreuses années une politique active en faveur de l'intéressement et de la participation financière des salariés à la croissance du Groupe et au développement de l'actionnariat des salariés au capital de la Société.

Participation financière

Des accords d'intéressement et de participation sont en place depuis de nombreuses années au sein des sociétés du Groupe en France. Ils couvrent cette année plus de 95 % des salariés en France ce qui permet de remplir les conditions posées par la loi du 3 décembre 2008 visant à associer l'ensemble du personnel France à la performance de l'entreprise.

En 2011, L'Air Liquide S.A. a distribué 28,1 millions d'euros à plus de 5 168 salariés au titre de la participation et de l'intéressement. Un abondement des sommes versées dans le Plan d'Épargne d'Entreprise est négocié chaque année et a représenté près de 4 millions d'euros en 2011. Ces versements représentent un montant moyen par salarié de 5 901 euros (équivalent temps de travail) en hausse de 7,3 % par rapport à l'an dernier.

Dans le cadre de la loi dite de Prime de Partage des Profits, un supplément d'intéressement ou à défaut une prime d'un montant moyen brut de 300 euros a été versé dans toutes les sociétés éligibles (plus de 50 salariés), de même que dans toutes les sociétés bénéficiaires du Groupe de moins de 50 personnes.

Les Plans d'Épargne d'Entreprise permettent aux salariés du Groupe en France d'effectuer des versements volontaires ou provenant de la participation, de l'intéressement et le cas échéant de l'abondement, sur des supports d'investissement diversifiés et de bénéficier du régime fiscal de faveur applicable en contrepartie de l'indisponibilité de leurs avoirs pendant cinq ans.

Cette année, 75 % de la participation et de l'intéressement des salariés de L'Air Liquide S.A. ont été investis et respectivement placés pour 72 % dans des actifs à dominance obligataire, et pour 28 % dans des actifs à dominance action.

Cette épargne salariale a été placée pour 68 % dans des fonds communs de placement d'entreprise détenant uniquement des titres Air Liquide (54 % en obligations Air Liquide, 14 % en actions Air Liquide).

Actionnariat salarié

Depuis 1986, la Société réalise des augmentations de capital réservées aux salariés du Groupe, dont la souscription est proposée à prix préférentiel. La dernière opération a été réalisée en décembre 2010 (sur cette opération, voir le Document de référence 2010).

Les actions souscrites lors de ces opérations d'augmentation du capital bénéficient également en France du régime fiscal de faveur applicable en contrepartie de leur indisponibilité pendant cinq ans, et sont à l'étranger détenues dans le cadre des dispositions légales applicables dans chacun des pays concernés.

Fin 2011, la part du capital détenue par les salariés et anciens salariés du Groupe est estimée à 2,2 % dont 1,6 % correspondant (au sens de l'article L. 225-102 du Code de commerce) aux titres souscrits par les salariés dans le cadre des augmentations de capital qui leur sont réservés ou détenus dans le cadre de la gestion collective. La part des collaborateurs du Groupe actionnaires de L'Air Liquide S.A. s'élève à plus de 50 % des effectifs.

Air Liquide souhaite poursuivre dans cette voie et renforcer le développement de son actionnariat salarié, en proposant régulièrement aux salariés des opérations.

INFORMATIONS ET MANDATS DES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION ET DE LA DIRECTION GÉNÉRALE

(Informations au 31 décembre 2011) [(a)]

Benoît Potier

Président-Directeur Général

Né en 1957

Date de 1re nomination : 2000

Début du mandat en cours : 2010

Date d'échéance du mandat : 2014

Nombre d'actions détenues au 31 décembre 2011 : 153 578 actions

Adresse professionnelle

Air Liquide, 75, quai d'Orsay – 75321 Paris Cedex 07

Carrière

Diplômé de l'École centrale de Paris, Benoît Potier est entré à Air Liquide en 1981 comme Ingénieur de Recherche et Développement. Il a ensuite occupé les fonctions de Chef de Projet au département Ingénierie et Construction puis de Directeur du Développement Énergie au sein de l'activité Grande Industrie. Il est Directeur Stratégie-Organisation en 1993, et Directeur des Marchés Chimie, Sidérurgie, Raffinage et Énergie en 1994. Il devient Directeur Général Adjoint en 1995, ajoutant aux domaines précédents la Direction des Activités Ingénierie Construction et Grande Industrie Europe.

Benoît Potier est nommé Directeur Général en 1997, administrateur d'Air Liquide en 2000 puis Président du Directoire en novembre 2001.

Il est nommé en 2006 Président-Directeur Général de L'Air Liquide S.A.

Mandats et fonctions exercés au cours de l'exercice 2011

Fonctions au sein du groupe Air Liquide

Président-Directeur Général : L'Air Liquide S.A. *, Air Liquide International, Air Liquide International Corporation (ALIC)

Administrateur : American Air Liquide Holdings, Inc.

Président de la Fondation d'Entreprise Air Liquide

Mandats ou activités exercés hors du groupe Air Liquide

Administrateur : Danone *

Membre du Conseil de Surveillance et membre du Comité d'audit : Michelin *

Vice-Président : *European Round Table* (ERT)

Administrateur : École centrale, Association Nationale des Sociétés par Actions (ANSA), Cercle de l'Industrie, La Fabrique de l'industrie (depuis octobre 2011)

Membre du Conseil : Association Française des Entreprises Privées (AFEP)

Membre du Conseil France : INSEAD

Mandats et fonctions exercés au cours des cinq dernières années et ayant expiré

2010

Président et membre du Comité d'audit : Danone * (jusqu'en février 2010)

2009

Président-Directeur Général : American Air Liquide Inc. (AAL) (jusqu'en septembre 2009)

Président : American Air Liquide Holdings, Inc. (jusqu'en septembre 2009)

2007

Administrateur : Air Liquide Italia Srl. (jusqu'en avril 2007), AL Air Liquide España S.A. (jusqu'en mai 2007)

* *Société cotée.*
(a) *En application de l'article L. 225-102-1 al. 4 du Code de commerce et de l'Annexe I du Règlement (CE n° 809/2004) du 29 avril 2004 (point 14.1).*

Thierry Desmarest

Administrateur

Né en 1945

Date de 1re nomination : 1999

Début du mandat en cours : 2009

Date d'échéance du mandat : 2013

Nombre d'actions détenues au 31 décembre 2011 : 6 104 actions

Adresse professionnelle

Total, Tour Coupole, 2, place de la Coupole – 92078 Paris-La Défense

Carrière

Diplômé de l'École polytechnique et ingénieur du Corps des Mines, Thierry Desmarest a passé quatre ans à la Direction des Mines de Nouvelle-Calédonie avant d'être conseiller technique au cabinet du ministre de l'Industrie en 1975 puis au cabinet du ministre de l'Économie en 1978.

Il rejoint Total en 1981 et prend en charge la Direction de Total Algérie puis exerce diverses responsabilités à la Direction de Total Exploration Production dont il devient Directeur Général en 1989 et membre du Comité exécutif. Il devient Président-Directeur Général de Total en 1995, de Totalfina en 1999 puis d'Elf Aquitaine et de TotalFinaElf en 2000.

Il est Président-Directeur Général de Total S.A. de 2003 à février 2007, date à laquelle il devient Président du Conseil d'Administration de Total S.A. Nommé Président d'honneur de Total S.A. en mai 2010, il demeure administrateur et Président de la Fondation Total.

Mandats et fonctions exercés au cours de l'exercice 2011

Fonctions au sein du groupe Air Liquide

Administrateur : L'Air Liquide S.A. * (Président du Comité des nominations et de la gouvernance et membre du Comité des rémunérations)

Mandats ou activités exercés hors du groupe Air Liquide

Président d'honneur, administrateur : Total S.A. * (Président du Comité de nomination et de la gouvernance, membre du Comité des rémunérations)

Administrateur : Sanofi-Aventis * (membre du Comité des rémunérations, membre du Comité des nominations et de la gouvernance, membre du Comité stratégique), Renault S.A. * (membre du Comité des rémunérations, Président du Comité de stratégie internationale, membre du Comité de stratégie industrielle), Renault S.A.S. et Bombardier Inc. * (membre du Comité des nominations et de la gouvernance, membre du Comité des ressources humaines et des rémunérations)

Administrateur : École polytechnique, musée du Louvre

Président : Fondation Total, Fondation de l'École polytechnique

Mandats et fonctions exercés au cours des cinq dernières années et ayant expiré

2010

Président du Conseil d'Administration : Total S.A. * (jusqu'en mai 2010)

Membre du Conseil de Surveillance : Areva * (jusqu'en mars 2010)

2007

Président-Directeur Général : Total S.A. * (jusqu'en février 2007), Elf Aquitaine (jusqu'en mai 2007)

Alain Joly

Administrateur

Né en 1938

Date de 1re nomination : 1982

Début du mandat en cours : 2009

Date d'échéance du mandat : 2013

Nombre d'actions détenues au 31 décembre 2011 : 102 074 actions

Adresse professionnelle

Air Liquide, 75, quai d'Orsay – 75321 Paris Cedex 07

Carrière

Ancien élève de l'École polytechnique, Alain Joly est entré chez Air Liquide en 1962 au département Ingénierie. Il a exercé différentes fonctions à Montréal de 1967 à 1973 au sein d'Air Liquide Canada puis à la Direction Amérique. De 1973 à 1985, il est successivement Directeur des Services Plan et Gestion, Directeur Régional du Département Français des Gaz puis Secrétaire Général et Secrétaire du Conseil d'Administration.

Il devient administrateur d'Air Liquide en 1982 puis Directeur Général en 1985 et Président-Directeur Général en 1995. Alain Joly est Président du Conseil de Surveillance de L'Air Liquide S.A. de novembre 2001 jusqu'au 10 mai 2006, puis administrateur de L'Air Liquide S.A. à compter de cette date.

* *Société cotée.*

Mandats et fonctions exercés au cours de l'exercice 2011

Fonctions au sein du groupe Air Liquide

Administrateur : L'Air Liquide S.A. * (membre du Comité des nominations et de la gouvernance, membre du Comité des rémunérations)

Mandats ou activités exercés hors du groupe Air Liquide

Membre du Conseil de Surveillance : Bac Partenaires Gestion

Mandats et fonctions exercés au cours des cinq dernières années et ayant expiré

2009

Administrateur : BNP Paribas * (jusqu'au 13 mai 2009)

2008

Administrateur : Lafarge * (jusqu'en mai 2008)

Professeur Rolf Krebs

Administrateur

Né en 1940

Date de 1re nomination : 2004

Début du mandat en cours : 2008

Date d'échéance du mandat : 2012 (a)

Nombre d'actions détenues au 31 décembre 2011 : 1 440 actions

Adresse

Am Molkenborn 6 – 55122 – Mainz – Allemagne

Carrière

Rolf Krebs a suivi des études de médecine et possède un doctorat de l'Université de Mayence où il a enseigné par la suite plusieurs années. Il a rejoint ensuite la société Bayer AG en 1976 où il a occupé différentes fonctions, notamment, de 1984 à 1986, Directeur Recherche et Développement pour l'activité pharmaceutique puis, de 1986 à 1989, Directeur Général Adjoint de Bayer Italie.

En 1989, Rolf Krebs rejoint la société Boehringer Ingelheim comme membre du Directoire puis Président du Directoire, à partir de 2001 jusqu'à fin 2003.

Rolf Krebs a été Président de la Fédération européenne des industries pharmaceutiques entre 1996 et 1998 puis Président de la Fédération internationale des industries pharmaceutiques entre 2000 et 2001.

Mandats et fonctions exercés au cours de l'exercice 2011

Fonctions au sein du groupe Air Liquide

Administrateur : L'Air Liquide S.A. * (membre du Comité d'audit et des comptes)

Mandats ou activités exercés hors du groupe Air Liquide

Président du Conseil de Surveillance : Epigenomics AG *, Ganymed Pharmaceuticals AG, E. Merck GmbH & KgaA *

Membre du Conseil de Surveillance : Merz Pharmaceuticals GmbH & Co KGaA, Senator GmbH & Co KGaA

Membre du *Partners Board* : E. Merck OHG

Mandats et fonctions exercés au cours des cinq dernières années et ayant expiré

2009

Président du Conseil de Surveillance : Merz Pharmaceuticals GmbH, Senator GmbH & Co KGaA

2007

Membre du Conseil Consultatif : Apax Partners, Kaneas Capital GmbH, Lehman Brothers Limited

Gérard de La Martinière

Administrateur

Né en 1943

Date de 1re nomination : 2003

Début du mandat en cours : 2011

Date d'échéance du mandat : 2015

Nombre d'actions détenues au 31 décembre 2011 : 3 561 actions

Carrière

Diplômé de l'École polytechnique et de l'École nationale d'administration, Gérard de La Martinière a occupé plusieurs postes au sein du ministère des Finances de 1969 à 1984 puis a été successivement Secrétaire Général de la Commission des Opérations de Bourse (COB) de 1984 à 1986, Président de la Chambre de compensation des instruments financiers de Paris de 1986 à 1988 et Directeur Général de la Société des Bourses Françaises (SBF) de 1988 à 1989.

En 1989, Gérard de La Martinière rejoint le groupe AXA en tant que Président-Directeur Général de la Société de Bourse Meeschaert-Rousselle, et devient Directeur Général des Investissements et sociétés financières du Groupe en 1991 et Directeur Général des Holdings et Fonctions Centrales en 1993. Il est membre du Directoire entre 1997 et 2003 et Directeur Général Finance, Contrôle et Stratégie entre 2000 et 2003.

Gérard de La Martinière a été Président de la Fédération française des sociétés d'assurances de mai 2003 à septembre

* *Société cotée.*

(a) *Renouvellement non sollicité.*

2008 et du Comité européen des assurances de 2004 à 2008. Il occupa la Vice-Présidence du Comité européen des assurances jusqu'en novembre 2009.

Mandats et fonctions exercés au cours de l'exercice 2011

Fonctions au sein du groupe Air Liquide

Administrateur : L'Air Liquide S.A. * (Président du Comité d'audit et des comptes)

Mandats ou activités exercés hors du groupe Air Liquide

Membre du Conseil de Surveillance et Président du Comité d'audit : Schneider Electric S.A. *

Membre du Conseil de Surveillance : EFRAG

Administrateur : Standard & Poor's Credit Market Services France SAS

Président : Comité de la Charte du don en confiance

Administrateur : Allo Finance

Mandats et fonctions exercés au cours des cinq dernières années et ayant expiré

2010

Administrateur : Banque d'Orsay (jusqu'en novembre 2010)

2009

Vice-Président : Comité européen des assurances (jusqu'en novembre 2009)

2008

Président : Fédération Française des Sociétés d'Assurance (FFSA) (jusqu'en septembre 2008) ; Association Française de l'Assurance (AFA) (jusqu'en septembre 2008)

2007

Président : Comité européen des assurances

Cornelis van Lede

Administrateur

Né en 1942

Date de 1re nomination : 2003

Début du mandat en cours : 2011

Date d'échéance du mandat : 2015

Nombre d'actions détenues au 31 décembre 2011 : 1 453 actions

Adresse professionnelle

Jollenpad 1 0A – 1081 KC Amsterdam – Pays-Bas

Carrière

Diplômé en droit de l'Université de Leiden et d'un MBA de l'Insead, Cornelis van Lede a travaillé successivement chez Shell de 1967 à 1969 et Mc Kinsey de 1969 à 1976 avant de devenir Président-Directeur Général de Koninklijke Nederhorst Bouw B.V. entre 1977 et 1982 puis membre du Comité de Direction d'Hollandse Beton Groep entre 1982 et 1984.

Entre 1984 et 1991, il est Président de la Fédération des industries des Pays-Bas puis Vice-Président de l'UNICE *(Union of Industrial and Employer's Confederations of Europe)* entre 1991 et 1994.

En 1991, Cornelis van Lede rejoint la société Akzo N.V. comme membre du Directoire puis Vice-Président du Directoire en 1992 et enfin Président du Directoire d'Akzo Nobel N.V. entre 1994 et 2003. De 2003 à 2007, il est membre du Conseil de Surveillance d'Akzo Nobel N.V.

Mandats et fonctions exercés au cours de l'exercice 2011

Fonctions au sein du groupe Air Liquide

Administrateur : L'Air Liquide S.A. * (membre du Comité des nominations et de la gouvernance, Président du Comité des rémunérations)

Mandats ou activités exercés hors du groupe Air Liquide

Administrateur : Air France-KLM *, Sara Lee Corporation *

Membre du Conseil de Surveillance : Royal Philips Electronics N.V. *

Président du Conseil de Surveillance : Heineken N.V. *

Mandats et fonctions exercés au cours des cinq dernières années et ayant expiré

2010

Membre du Conseil d'Administration : INSEAD (jusqu'en décembre 2010)

2007

Administrateur : Reed Elsevier * (jusqu'en avril 2007)

Membre du Conseil de Surveillance : Akzo Nobel N.V. * (jusqu'au 30 juin 2007)

Président du Conseil d'Administration : INSEAD

* *Société cotée.*

Béatrice Majnoni d'Intignano

Administrateur

Née en 1942

Date de 1re nomination : 2002

Début du mandat en cours : 2010

Date d'échéance du mandat : 2014

Nombre d'actions détenues au 31 décembre 2011 : 1 759 actions

Carrière

Agrégée de sciences économiques en 1975, Béatrice Majnoni d'Intignano est professeur agrégé des Universités à Paris-XII – Créteil depuis 1980 (monnaie, relations internationales, macroéconomie, économie de la santé).

Béatrice Majnoni d'Intignano a été conseiller économique à l'Assistance Publique, Hôpitaux de Paris de 1980 à 1987, consultant temporaire de l'Organisation mondiale de la santé de 1980 à 2001.

Elle est membre du Comité de rédaction de la revue *Commentaire.* Elle a été également membre du Conseil d'analyse économique auprès du Premier ministre de 1997 à 2008 et membre de la Société d'économie politique jusqu'en 2009.

Béatrice Majnoni d'Intignano est l'auteur de nombreux ouvrages et articles concernant l'économie, l'emploi, l'Europe, l'économie de la santé et le rôle des femmes dans la société.

Mandats et fonctions exercés au cours de l'exercice 2011

Fonctions au sein du groupe Air Liquide

Administrateur : L'Air Liquide S.A. * (membre du Comité d'audit et des comptes)

Mandats ou activités exercés hors du groupe Air Liquide

Professeur agrégé des Universités à Paris-XII – Créteil

Mandats et fonctions exercés au cours des cinq dernières années et ayant expiré

2008

Membre du Conseil d'analyse économique auprès du Premier ministre

2007

Administrateur : AGF, membre du Comité des rémunérations et des conventions (jusqu'au 30 juin 2007)

Thierry Peugeot

Administrateur

Né en 1957

Date de 1re nomination : 2005

Début du mandat en cours : 2009

Date d'échéance du mandat : 2013

Nombre d'actions détenues au 31 décembre 2011 : 1 310 actions

Adresse professionnelle

Peugeot S.A., 75, avenue de la Grande-Armée – 75116 Paris Cedex 16

Carrière

Diplômé de l'Essec, Thierry Peugeot est entré en 1982 au sein du groupe Marrel en tant que responsable export Moyen-Orient, Afrique Anglophone de la division Air Marrel puis Directeur d'Air Marrel America. Il rejoint les Automobiles Peugeot en 1988 en tant que Chef de zone Asie du Sud-Est puis Directeur Général Peugeot do Brasil en 1991 et Directeur Général de Slica en 1997. Il rejoint les Automobiles Citroën en 2000 en tant que Responsable des Grands Comptes Internationaux puis, en 2002, Directeur des Services et des Pièces de Rechange et membre du Comité des Directeurs de PSA Peugeot Citroën. Depuis 2002, Thierry Peugeot est Président du Conseil de Surveillance de Peugeot S.A. Il est également membre du Conseil d'Administration de Faurecia.

Mandats et fonctions exercés au cours de l'exercice 2011

Fonctions au sein du groupe Air Liquide

Administrateur : L'Air Liquide S.A. *

Mandats ou activités exercés hors du groupe Air Liquide

Président du Conseil de Surveillance : Peugeot S.A. *

Vice-Président : Établissements Peugeot Frères

Administrateur : Société FFP *, La Société anonyme de participations, Faurecia *, Compagnie Industrielle de Delle

Représentant permanent de la Compagnie Industrielle de Delle au Conseil d'Administration de LISI *

Président : Association Nationale des Sociétés par Actions (ANSA) (depuis février 2012)

* *Société cotée.*

Mandats et fonctions exercés au cours des cinq dernières années et ayant expiré

2010

Administrateur : La Française de Participations Financières (jusqu'en juillet 2010), Immeubles et Participations de l'Est (jusqu'en novembre 2010)

Paul Skinner

Administrateur

Né en 1944

Date de 1re nomination : 2006

Début du mandat en cours : 2010

Date d'échéance du mandat : 2014

Nombre d'actions détenues au 31 décembre 2011 : 1 298 actions

Adresse professionnelle

P.O. Box 65129, Londres SW1P 9LY

Carrière

Paul Skinner est diplômé en droit de l'Université de Cambridge et de la *Manchester Business School*. Il a débuté sa carrière en 1966 au sein du groupe Royal Dutch/Shell. Après avoir pris en charge la Direction successive de plusieurs filiales en Grèce, au Nigéria, en Nouvelle-Zélande et en Norvège, Paul Skinner devient Président de Shell International Trading and Shipping Company de 1991 à 1995. Il est plus tard nommé Directeur Général de l'ensemble de l'activité Produits Pétroliers de Royal Dutch/Shell et est nommé *Group Managing Director* du groupe Royal Dutch/Shell de 2000 à 2003.

Après avoir pris sa retraite de Shell, il a été Président de Rio Tinto plc, société minière internationale de 2003 à 2009. Il est actuellement Président de Infrastructure UK (division de HM Treasury), administrateur non-exécutif de Standard Chartered plc et Tetra Laval Group, et membre de l'organisme d'intérêt public de PricewaterhouseCoopers LLP.

Mandats et fonctions exercés au cours de l'exercice 2011

Fonctions au sein du groupe Air Liquide

Administrateur : L'Air Liquide S.A. * (membre du Comité d'audit et des comptes)

Mandats ou activités exercés hors du groupe Air Liquide

Administrateur non-exécutif : Standard Chartered plc *, Tetra Laval Group

Membre du Conseil d'Administration : INSEAD (jusqu'en novembre 2011)

Président : Infrastructure UK (division de HM Treasury)

Membre : Organisme d'intérêt public de PricewaterhouseCoopers LLP

Mandats et fonctions exercés au cours des cinq dernières années et ayant expiré

2009

Président : Rio Tinto plc * (jusqu'en avril 2009), Rio Tinto Ltd. * (jusqu'en avril 2009)

Membre du Conseil : Ministère britannique de la Défense (jusqu'en juillet 2009)

Jean-Claude Buono

Administrateur

Né en 1943

Date de 1re nomination : 2008

Début du mandat en cours : 2008

Date d'échéance du mandat : 2012 (a)

Nombre d'actions détenues au 31 décembre 2011 : 84 761 actions

Adresse professionnelle

Air Liquide, 75, quai d'Orsay – 75321 Paris Cedex 07

Carrière

Diplômé de l'ESCP, licencié ès sciences économiques et diplômé du Centre de Perfectionnement aux Affaires, Jean-Claude Buono débute sa carrière au sein du groupe Bull, où il prend en charge la Direction Financière.

Après 20 ans de carrière au sein du groupe Bull, Jean-Claude Buono entre à Air Liquide en 1989, en tant que Directeur Financier et Administratif. Il est nommé Secrétaire Général et Secrétaire du Conseil d'Administration en 1997, Directeur de la Société en 1999 et Directeur Général Adjoint en juillet 2000. En novembre 2001, il est nommé membre du Directoire, puis en mai 2006, Directeur Général Délégué. Pendant toutes ces années et jusqu'à la fin de son mandat le 8 novembre 2007, Jean-Claude Buono a, outre l'ensemble Finance et Juridique, la responsabilité d'importantes activités opérationnelles du Groupe en Europe et en Asie.

Mandats et fonctions exercés au cours de l'exercice 2011

Fonctions au sein du groupe Air Liquide

Administrateur : L'Air Liquide S.A. *, Air Liquide Welding (ALW), Aqua Lung International

Vice-Président et administrateur : Air Liquide International Corporation (jusqu'en octobre 2011)

* *Société cotée.*

(a) *Renouvellement non sollicité.*

Administrateur : Air Liquide International (jusqu'en mai 2011)

Mandats ou activités exercés hors du groupe Air Liquide

Administrateur : Velecta Paramount, SNPE

Mandats et fonctions exercés au cours des cinq dernières années et ayant expiré

2010

Directeur Général Délégué (jusqu'en juin 2010) : Air Liquide International

2009

Administrateur : American Air Liquide Inc. (jusqu'en septembre 2009)

2008

Administrateur : Air Liquide Santé International (jusqu'en juin 2008), Air Liquide Far Eastern Ltd. (jusqu'en août 2008)

Président-Directeur Général : Air Liquide Welding (jusqu'en mars 2008)

2007

Directeur Général Délégué : L'Air Liquide S.A. (jusqu'en novembre 2007)

Administrateur : Air Liquide Tunisie (jusqu'en décembre 2007)

Karen Katen

Administrateur

Née en 1949

Date de 1re nomination : 2008

Début du mandat en cours : 2008

Date d'échéance du mandat : 2012 (a)

Nombre d'actions détenues au 31 décembre 2011 : 1 600 actions

Adresse professionnelle

Essex Woodlands Health Ventures – 280 Park Avenue, 27th Floor East – New York, NY 10017-USA

Carrière

Karen Katen, citoyenne américaine, est diplômée de l'Université de Chicago (BA de sciences politiques et MBA).

Entrée dans la société Pfizer en 1974, Karen Katen a exercé différentes responsabilités d'encadrement et de direction pendant plus de 30 ans, et en dernier lieu a occupé le poste de Vice-Président de Pfizer Inc. et de Président de Pfizer Human Health, le principal département opérationnel du Groupe. Elle a joué un rôle déterminant dans l'introduction et le lancement de nouveaux médicaments dans le domaine des traitements des maladies cardiovasculaires, des maladies mentales, des diabètes et cancers. Elle a également mené à bien l'intégration des sociétés Warner Lambert (acquise en 2000) et Pharmacia (acquise en 2003). Ayant quitté Pfizer pour prendre sa retraite en mars 2007, elle était récemment Présidente de la Fondation Pfizer. Elle est actuellement *Senior Advisor* basée dans le bureau de New York de Essex Woodlands Health Ventures, un fonds de capital risque spécialisé dans le domaine de la santé et d'investissement dans les sociétés de croissance.

Mandats et fonctions exercés au cours de l'exercice 2011

Fonctions au sein du groupe Air Liquide

Administrateur : L'Air Liquide S.A. *

Mandats ou activités exercés hors du groupe Air Liquide

Administrateur : Harris Corporation *, Home Depot *, Catalyst, Armgo Pharmaceuticals

Administrateur : Rand Corporation's Health *Board of Advisor,* Conseil de l'*Economic Club of New York,* Peterson Institute for International Studies, Takeda Global *Advisory Board*

Senior Advisor : Essex Woodlands Health Ventures

Membre du Conseil de l'Université de Chicago

Membre du Conseil de l'École de commerce de l'Université de Chicago

Mandats et fonctions exercés au cours des cinq dernières années et ayant expiré

2009

Administrateur : General Motors Corporation * (jusqu'en juillet 2009)

2008

Président : Fondation Pfizer

Jean-Paul Agon

Administrateur

Né en 1956

Date de 1re nomination : 2010

Début du mandat en cours : 2010

Date d'échéance du mandat : 2014

Nombre d'actions détenues au 31 décembre 2011 : 1 066 actions

Adresse professionnelle

L'Oréal – 41, rue Martre – 92110 Clichy

* *Société cotée.*

(a) Renouvellement du mandat proposé à l'Assemblée Générale du 9 mai 2012.

Carrière

Diplômé d'HEC, Jean-Paul Agon est entré dans le groupe L'Oréal en 1978. De 1981 à 1997, il occupe les fonctions de Directeur Général successivement de L'Oréal Grèce, L'Oréal Paris, Biotherm International, L'Oréal Allemagne et L'Oréal Zone Asie. De 2001 à 2005, il occupera les fonctions de Président et CEO de L'Oréal USA ainsi que de plusieurs filiales du groupe L'Oréal aux États-Unis. En 2005, il devient Directeur Général Adjoint de L'Oréal, pour prendre en 2006 les fonctions d'administrateur et Directeur Général de L'Oréal. Il est Président-Directeur Général de L'Oréal depuis mars 2011.

Mandats et fonctions exercés au cours de l'exercice 2011

Fonctions au sein du groupe Air Liquide

Administrateur : L'Air Liquide S.A. *

Mandats ou activités exercés hors du groupe Air Liquide

Président-Directeur Général : L'Oréal *

Administrateur : L'Oréal USA Inc. (États-Unis)

Président du Conseil d'Administration et administrateur : Galderma Pharma S.A. (Suisse) – groupe L'Oréal

Vice-Président et administrateur : The Body Shop International plc (Royaume-Uni) – groupe L'Oréal

Administrateur : Fondation d'Entreprise L'Oréal

Mandats et fonctions exercés au cours des cinq dernières années et ayant expiré (a)

2008

Président du Conseil d'Administration : Galderma Pharma S.A. (Suisse) (jusqu'en mai 2008)

Siân Herbert-Jones

Administrateur

Née en 1960

Date de 1re nomination : 2011

Début du mandat en cours : 2011

Date d'échéance du mandat : 2015

Nombre d'actions détenues au 31 décembre 2011 : 600 actions

Adresse professionnelle

255, quai de la Bataille-de-Stalingrad – 92866 Issy-les-Moulineaux Cedex 9

Carrière

Titulaire d'un *Master of Art* en histoire de l'Université d'Oxford ainsi que d'un diplôme d'expert-comptable au Royaume-Uni, Siân Herbert-Jones a tout d'abord exercé pendant 13 ans au sein du cabinet PricewaterhouseCoopers, au bureau de Londres de 1983 à 1993 en qualité notamment de Directeur *Corporate Finance*, puis au bureau de Paris de 1993 à 1995 en qualité de Directeur des fusions et acquisitions. Elle entre ensuite dans le groupe Sodexo en 1995 au sein duquel elle est successivement en charge du développement international de 1995 à 1998, de la trésorerie groupe de 1998 à 2000 puis Directeur Financier Adjoint en 2000. Elle occupe, depuis 2001, les fonctions de Directeur Financier du groupe Sodexo ; elle est membre du Comité exécutif.

Mandats et fonctions exercés au cours de l'exercice 2011

Fonctions au sein du groupe Air Liquide

Administrateur : L'Air Liquide S.A. *

Mandats ou activités exercés hors du groupe Air Liquide

Directeur Financier et membre du Comité Exécutif : groupe Sodexo *

Président : Etin SAS (France) ; Sodexo Etinbis SAS (France) ; Sofinsod SAS (France)

Administrateur : Sodexho Awards Co, Sodexo Japan Kabushiki Kaisha Ltd, Sodexo Pass Luxembourg SA, Sodexho Mexico SA de CV, Sodexho Mexico Servicios de Personal SA de CV, Sodexo Motivation Solutions Mexico SA de CV, Sodexo Remote Sites the Netherlands, Sodexo Remote Sites Europe Ltd, Sodexo Motivation Solutions UK Ltd, Universal Sodexho Eurasia Ltd, Sodexo, Inc., Sodexo Management, Inc., Sodexo Remote Sites USA, Inc., Sodexo Services Enterprises LLC, Universal Sodexho Services de Venezuela SA, Universal Sodexho Empresa de Servicios y Campamentos SA, Sodexo Remote Sites Support Services Ltd (jusqu'en 2011), Universal Sodexho Kazakhstan LTD (jusqu'en 2011), Universal Sodexo Euroasia Ltd (jusqu'en 2011)

Membre du Conseil de Direction : Sodexo en France SAS (France), Sodexo Entreprises SAS (France), Sodexo Pass International SAS (France), One SAS (France)

Représentant permanent de Sofinsod SAS au Conseil de Surveillance de One SCA (France)

Mandats et fonctions exercés au cours des cinq dernières années et ayant expiré

2010

Administrateur : Sodexo Solutions de Motivation France SA (France), Universal Services Asia LLC (USA), Sodexo Pass Belgium SA (Belgique), Gérant d'Imagor Services & Cie (Belgique)

* *Société cotée.*

(a) *Monsieur Agon a par ailleurs exercé au cours des cinq dernières années, divers mandats et fonctions dans des sociétés du Groupe Filiales de L'Oréal USA dont il était Président et Chief Executive Officer jusqu'en juin 2005.*

2009

Administrateur : Sodexo Asia Pacific Pte Ltd (Singapour), Sodexo Scandinavian Holding AB (Suède), Président-Directeur Général d'Armement Lebert Buisson SA (France)

2008

Président de Mobility SAS (France), Administrateur de Sodexo Argentina SA (Argentine)

2007

Administrateur : la Compagnie Financière Aurore International (Belgique), Sodexo Pérou SAC (Pérou)

NOUVELLE CANDIDATURE PRÉSENTÉE À L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DES ACTIONNAIRES DU 9 MAI 2012

Pierre Dufour

Directeur Général Délégué

Né en 1955

Nombre d'actions détenues au 31 décembre 2011 : 68 430 actions

Adresse professionnelle

Air Liquide, 75, quai d'Orsay – 75321 Paris Cedex 07

Carrière

Diplômé de l'École polytechnique de l'Université de Montréal, de l'Université Stanford (Californie) et de l'Université de Harvard (Massachusetts), Pierre Dufour débute sa carrière en 1976 chez Lavalin Inc. (maintenant SNC-Lavalin Inc.), entreprise d'ingénierie de renommée mondiale, à Montréal, au Canada. De 1991 à 1997, il occupe la fonction de Directeur Général Exécutif de SNC-Lavalin Inc.

En 1997, il rejoint le groupe Air Liquide en tant que Directeur de l'Ingénierie Mondiale. En 1998, il devient Directeur Industriel, responsable de tous les aspects techniques des activités du Groupe à travers le monde. En 2000, il est nommé Président-Directeur Général d'American Air Liquide Holdings Inc., à Houston, au Texas et rejoint le Comité exécutif de L'Air Liquide S.A. Il devient Directeur de la Société en 2001, Directeur Général Adjoint en 2002 et est nommé Directeur Général Délégué en novembre 2007. Il supervise aujourd'hui notamment les zones Amériques, Afrique, Moyen-Orient et Asie-Pacifique, la Branche d'activité mondiale Grande Industrie, l'Ingénierie et Construction, la Recherche et la Sécurité.

Mandats et fonctions exercés au cours de l'exercice 2011

Fonctions au sein du groupe Air Liquide

Directeur Général Délégué : L'Air Liquide S.A. *

Directeur Général Délégué et administrateur : Air Liquide International

Président du Conseil d'Administration et administrateur : Air Liquide Middle East

Administrateur : American Air Liquide Holdings, Inc., Air Liquide Arabia, Air Liquide Japan

Président et administrateur : American Air Liquide Inc.

Mandats ou activités exercés hors du groupe Air Liquide

Administrateur et membre du Comité d'audit : Archer Daniels Midland Company *

Mandats et fonctions exercés au cours des cinq dernières années et ayant expiré

2009

Président-Directeur Général : American Air Liquide Holdings, Inc. (jusqu'en septembre 2009)

2008

Président et administrateur : Air Liquide Canada, Inc. (jusqu'en janvier 2008)

Administrateur : VitalAire Canada, Inc. (jusqu'en janvier 2008)

2007

Président-Directeur Général : Air Liquide USA LLC (jusqu'en novembre 2007), Air Liquide USA LP LLC (jusqu'en novembre 2007), ALA LP LLC (jusqu'en novembre 2007)

Président-Directeur Général : Air Liquide Electronics LP LLC (jusqu'en novembre 2007), Air Liquide LI LP LLC (jusqu'en novembre 2007), Air Liquide IC LP LLC (jusqu'en novembre 2007), AL America Holdings, Inc. (jusqu'en novembre 2007)

Administrateur : Air Liquide Process & Construction, Inc. (jusqu'en septembre 2007), Air Liquide Healthcare America Corporation (jusqu'en juillet 2007)

Président : Air Liquide USA GP LLC (jusqu'en novembre 2007), Air Liquide USA LP (jusqu'en novembre 2007)

* *Société cotée.*

COORDONNÉES ET HONORAIRES DES COMMISSAIRES AUX COMPTES

Coordonnées des Commissaires aux comptes

Ernst & Young et Autres

Commissaire aux comptes titulaire

Société Ernst & Young représentée par Jean-Yves Jégourel et Emmanuelle Mossé

Tour First – TS 14444 – 1, place des Saisons

92037 Paris-La Défense Cedex (Courbevoie)

Commissaire aux comptes suppléant

Auditex

Tour First – TS 14444 – 1, place des Saisons

92037 Paris-La Défense Cedex (Courbevoie)

Mazars S.A.

Commissaire aux comptes titulaire

Société Mazars S.A. représentée par Lionel Gotlib et Daniel Escudeiro

61, rue Henri-Regnault

92400 Courbevoie

Commissaire aux comptes suppléant

Patrick de Cambourg domicilié chez Mazars S.A.

61, rue Henri-Regnault

92400 Courbevoie

Honoraires des Commissaires aux comptes

	2011							
(en milliers d'euros)	**Ernst & Young**		**Mazars**		**Autres**		**Total**	
Commissariat aux comptes, certification, examen des comptes individuels et consolidés	5 203	75,9 %	4 180	90,8 %	625	35,8 %	10 008	75,8 %
• Émetteur	752		497				1 249	
• Filiales intégrées globalement	4 451		3 683		625		8 759	
Autres diligences et prestations directement liées à la mission du Commissaires aux comptes	814	11,9 %	377	8,2 %	149	8,5 %	1 341	10,2 %
• Émetteur	403		289		0		692	
• Filiales intégrées globalement	411		88		149		649	
TOTAL MISSIONS D'AUDIT	**6 017**	**87,7 %**	**4 558**	**99,0 %**	**774**	**44 %**	**11 349**	**85,9 %**
Missions juridiques, sociales et fiscales	829	12,1 %	41	0,9 %	730	41,8 %	1 600	12,1 %
Autres missions	11	0,2 %	3	0,1 %	243	13,9 %	256	1,9 %
TOTAL AUTRES PRESTATIONS RENDUES PAR LES RÉSEAUX AUX FILIALES INTÉGRÉES GLOBALEMENT	**839**	**12,2 %**	**44**	**1,0 %**	**972**	**55,7 %**	**1 855**	**14,0 %**
TOTAL DES RÉMUNÉRATIONS DES AUDITEURS	**6 857**	**100,0 %**	**4 602**	**100,0 %**	**1 746**	**100,0 %**	**13 205**	**100,0 %**

	2010							
(en milliers d'euros)	**Ernst & Young**		**Mazars**		**Autres**		**Total**	
Commissariat aux comptes, certification, examen des comptes individuels et consolidés	5 096	69,1 %	3 745	93,4 %	638	56,7 %	9 478	75,8 %
• Émetteur	851		582		0		1 433	
• Filiales intégrées globalement	4 245		3 163		638		8 045	
Autres diligences et prestations directement liées à la mission du Commissaires aux comptes	812	11,0 %	127	3,2 %	59	5,3 %	998	8,0 %
• Émetteur	241		71		0		312	
• Filiales intégrées globalement	571		56		59		686	
TOTAL MISSIONS D'AUDIT	**5 907**	**80,1 %**	**3 872**	**96,6 %**	**697**	**62,0 %**	**10 477**	**83,8 %**
Missions juridiques, sociales et fiscales	1 410	19,1 %	123	3,1 %	188	16,7 %	1 721	13,8 %
Autres missions	56	0,8 %	12	0,3 %	240	21,3 %	307	2,5 %
TOTAL AUTRES PRESTATIONS RENDUES PAR LES RÉSEAUX AUX FILIALES INTÉGRÉES GLOBALEMENT	**1 466**	**19,9 %**	**135**	**3,4 %**	**428**	**38,0 %**	**2 029**	**16,2 %**
TOTAL DES RÉMUNÉRATIONS DES AUDITEURS	**7 373**	**100,0 %**	**4 008**	**100,0 %**	**1 125**	**100,0 %**	**12 505**	**100,0 %**

Certaines entités moins significatives du Groupe font appel à d'autres cabinets pour un montant total de missions d'audit de 774 milliers d'euros en 2011 et de 697 milliers d'euros en 2010.

Les honoraires autres que l'audit concernent des prestations rendues en dehors de France et portant sur l'application des règles fiscales locales dans les pays étrangers où opère le Groupe.

États financiers 4

ÉTATS FINANCIERS CONSOLIDÉS 157

Compte de résultat consolidé 157

État du résultat net et des gains et pertes comptabilisés directement en capitaux propres 158

Bilan consolidé 159

Tableau des flux de trésorerie consolidé 160

Tableau de variation des capitaux propres 162

Principes comptables 164

Notes aux états financiers consolidés du 31 décembre 2011 175

Principales sociétés consolidées et cours des devises 226

Principales sociétés consolidées 228

Honoraires des Commissaires aux comptes et leurs réseaux 231

Rapport des Commissaires aux comptes sur les comptes consolidés 232

COMPTES SOCIAUX 234

Bilan 234

Compte de résultat 236

Annexe 238

Rapport des Commissaires aux comptes sur les comptes annuels 256

Résultats financiers de la Société au cours des cinq derniers exercices 258

ÉTATS FINANCIERS CONSOLIDÉS

Compte de résultat consolidé

Exercice clos le 31 décembre

(en millions d'euros)	Notes	2010	2011
Chiffre d'affaires	(2)	13 488,0	14 456,9
Autres produits d'exploitation	(3)	129,4	139,3
Achats	(3)	(5 240,0)	(5 761,6)
Charges de personnel	(3)	(2 378,3)	(2 481,5)
Autres charges d'exploitation	(3)	(2 624,8)	(2 789,5)
Résultat opérationnel courant avant amortissements		**3 374,3**	**3 563,6**
Dotations aux amortissements	(3)	(1 122,1)	(1 154,9)
Résultat opérationnel courant		**2 252,2**	**2 408,7**
Autres produits opérationnels	(4)	30,4	123,1
Autres charges opérationnelles	(4)	(28,4)	(95,3)
Résultat opérationnel		2 254,2	2 436,5
Coût de l'endettement financier net	(5)	(228,9)	(235,5)
Autres produits financiers	(5)	63,6	68,7
Autres charges financières	(5)	(145,9)	(131,4)
Charge d'impôt	(6)	(512,7)	(576,4)
Quote-part du résultat net des sociétés mises en équivalence	(13)	27,8	32,8
Résultat net		1 458,1	1 594,7
Intérêts minoritaires		54,5	59,8
Part du Groupe		1 403,6	1 534,9
Résultat net par action *(en euros)*	**(7)**	**4,99**	**5,43**
Résultat net dilué par action *(en euros)*	**(7)**	**4,97**	**5,41**

Les principes comptables et les notes aux états financiers sont disponibles à partir de la page 164.

État du résultat net et des gains et pertes comptabilisés directement en capitaux propres

Exercice clos le 31 décembre

(en millions d'euros)	2010	2011
Résultat net	**1 458,1**	**1 594,7**
Éléments comptabilisés en capitaux propres [(a)]		
Variation de la juste valeur des instruments financiers	(6,7)	(6,1)
Variation de la différence de conversion	480,6	114,0
Gains / (pertes) actuariels	(52,9)	(76,7)
Éléments comptabilisés en capitaux propres, nets d'impôt	421,0	31,2
Résultat net et gains et pertes comptabilisés directement en capitaux propres	**1 879,1**	**1 625,9**
Attribuable aux intérêts minoritaires	69,9	63,5
Attribuable au Groupe	1 809,2	1 562,4

(a) À l'exception des gains et pertes actuariels, les autres éléments comptabilisés en capitaux propres seront ultérieurement recyclés dans le compte de résultat consolidé.

Bilan consolidé

Exercice clos le 31 décembre

ACTIF *(en millions d'euros)*	Notes	31 décembre 2010	31 décembre 2011
Actifs non courants			
Écarts d'acquisition	(9)	4 390,8	4 558,5
Autres immobilisations incorporelles	(10)	670,1	638,2
Immobilisations corporelles	(11)	11 036,7	12 096,9
		16 097,6	**17 293,6**
Autres actifs non courants			
Actifs financiers non courants	(12)	385,9	398,3
Titres mis en équivalence	(13)	196,4	211,1
Impôts différés actif	(14)	306,3	290,3
Instruments dérivés actif non courants	(26)	84,4	63,6
		973,0	**963,3**
TOTAL DES ACTIFS NON COURANTS		**17 070,6**	**18 256,9**
Actifs courants			
Stocks et encours	(15)	741,7	784,1
Clients	(16)	2 641,7	2 779,3
Autres actifs courants	(18)	440,7	444,8
Impôt courant actif		68,0	52,0
Instruments dérivés actif courants	(26)	51,8	45,2
Trésorerie et équivalents de trésorerie	(19)	1 523,1	1 761,1
TOTAL DES ACTIFS COURANTS		**5 467,0**	**5 866,5**
TOTAL DES ACTIFS		**22 537,6**	**24 123,4**

PASSIF *(en millions d'euros)*	Notes	31 décembre 2010	31 décembre 2011
Capitaux propres du Groupe			
Capital		1 562,5	1 561,0
Primes		170,3	122,6
Réserves		5 868,2	6 631,7
Actions propres		(101,1)	(91,6)
Résultat net – part du Groupe		1 403,6	1 534,9
		8 903,5	**9 758,6**
Intérêts minoritaires		**209,0**	**237,1**
TOTAL DES CAPITAUX PROPRES [(a)]	**(20)**	**9 112,5**	**9 995,7**
Passifs non courants			
Provisions et avantages au personnel	(21, 22)	1 803,6	1 897,0
Impôts différés passif	(14)	1 126,4	1 204,9
Emprunts et dettes financières non courantes	(23)	5 680,8	5 662,5
Autres passifs non courants	(24)	204,8	190,4
Instruments dérivés passif non courants	(26)	131,3	126,1
TOTAL DES PASSIFS NON COURANTS		**8 946,9**	**9 080,9**
Passifs courants			
Provisions et avantages au personnel	(21, 22)	216,4	190,6
Fournisseurs	(25)	1 829,7	1 992,5
Autres passifs courants	(24)	1 291,8	1 244,4
Impôt à payer		176,7	162,3
Dettes financières courantes	(23)	921,2	1 373,5
Instruments dérivés passif courants	(26)	42,4	83,5
TOTAL DES PASSIFS COURANTS		**4 478,2**	**5 046,8**
TOTAL DES PASSIFS ET DES CAPITAUX PROPRES		**22 537,6**	**24 123,4**

(a) Un détail de l'évolution des capitaux propres et intérêts minoritaires est donné en pages 162 et 163.

Tableau des flux de trésorerie consolidé

Exercice clos le 31 décembre

(en millions d'euros)	2010	2011
Activités opérationnelles		
Résultat net – part du Groupe	**1 403,6**	**1 534,9**
Intérêts minoritaires	**54,5**	**59,8**
Ajustements :		
• Dotations aux amortissements	1 122,1	1 154,9
• Variation des impôts différés	130,2	99,6
• Variation des provisions	(34,2)	5,1
• Résultat des mises en équivalence (net des dividendes reçus)	(10,6)	(17,9)
• Plus ou moins-values de cessions d'actifs	(4,7)	(108,3)
Capacité d'autofinancement avant variation du besoin en fonds de roulement	**2 660,9**	**2 728,1**
Variation du besoin en fonds de roulement	(154,9)	(192,8)
Autres éléments	(86,1)	(109,5)
Flux net de trésorerie généré par les activités opérationnelles	**2 419,9**	**2 425,8**
Opérations d'investissements		
Acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles	(1 449,8)	(1 755,0)
Acquisitions d'immobilisations financières	(239,9)	(99,5)
Produits de cessions d'immobilisations corporelles et incorporelles	43,0	180,9
Produits de cessions d'immobilisations financières	0,8	1,3
Flux net de trésorerie lié aux opérations d'investissement	**(1 645,9)**	**(1 672,3)**
Opérations de financement		
Distribution		
• L'Air Liquide S.A.	(609,0)	(679,2)
• Minoritaires	(37,8)	(42,2)
Augmentation de capital en numéraire	110,3	51,5
Achats d'actions propres	2,8	(93,8)
Variation des dettes financières	99,3	237,2
Transactions avec les actionnaires minoritaires	(92,5)	(3,3)
Flux net de trésorerie lié aux opérations de financement	**(526,9)**	**(529,8)**
Incidences des variations monétaires et du périmètre	(90,8)	6,5
Variation de la trésorerie nette	**156,3**	**230,2**
TRÉSORERIE NETTE AU DÉBUT DE L'EXERCICE	**1 325,9**	**1 482,2**
TRÉSORERIE NETTE A LA FIN DE LA PÉRIODE	**1 482,2**	**1 712,4**

La trésorerie nette à la clôture s'analyse comme suit :

(en millions d'euros)	2010	2011
Trésorerie et équivalents de trésorerie	1 523,1	1 761,1
Découverts bancaires (inclus dans les dettes financières courantes)	(40,9)	(48,7)
Trésorerie nette	**1 482,2**	**1 712,4**

DÉTERMINATION DE L'ENDETTEMENT NET

(en millions d'euros)	2010	2011
Emprunts et dettes financières non courantes	(5 680,8)	(5 662,5)
Dettes financières courantes	(921,2)	(1 373,5)
TOTAL ENDETTEMENT BRUT	**(6 602,0)**	**(7 036,0)**
Trésorerie et équivalents de trésorerie	**1 523,1**	**1 761,1**
Instruments dérivés actif – couverture de juste valeur des emprunts et dettes financières	39,6	26,8
Instruments dérivés passif – couverture de juste valeur des emprunts et dettes financières		
ENDETTEMENT NET A LA FIN DE LA PÉRIODE	**(5 039,3)**	**(5 248,1)**

TABLEAU D'ANALYSE DE LA VARIATION DE L'ENDETTEMENT NET

(en millions d'euros)	2010	2011
Endettement net au début de l'exercice	**(4 890,8)**	**(5 039,3)**
Flux net de trésorerie généré par les activités opérationnelles	2 419,9	2 425,8
Flux net de trésorerie lié aux opérations d'investissement	(1 645,9)	(1 672,3)
Flux net de trésorerie généré par les opérations de financement, avant variation des emprunts	(626,2)	(767,0)
Total flux net de trésorerie	**147,8**	**(13,5)**
Incidence des variations monétaires et de l'endettement net d'ouverture des sociétés nouvellement intégrées et autres	(296,3)	(195,3)
Variation de l'endettement net	**(148,5)**	**(208,8)**
ENDETTEMENT NET A LA FIN DE LA PÉRIODE	**(5 039,3)**	**(5 248,1)**

Tableau de variation des capitaux propres

Exercice clos le 31 décembre

(en millions d'euros)	Capital	Primes	Réserves et résultat	Résultats comptabilisés directement en capitaux propres : Juste valeur des instruments financiers	Résultats comptabilisés directement en capitaux propres : Écarts de conversion	Actions propres	Capitaux propres - part du Groupe	Intérêts minoritaires	Total des capitaux propres
Capitaux propres et intérêts minoritaires au 1er janvier 2011	**1 562,5**	**170,3**	**7 538,5**	**(25,1)**	**(241,6)**	**(101,1)**	**8 903,5**	**209,0**	**9 112,5**
Résultat au 31 décembre 2011			**1 534,9**				**1 534,9**	**59,8**	**1 594,7**
Éléments comptabilisés en capitaux propres			(76,4)	(6,1)	110,0		27,5	3,7	31,2
Résultat net et gains et pertes comptabilisés directement en capitaux propres (f)			**1 458,5**	**(6,1)**	**110,0**		**1 562,4**	**63,5**	**1 625,9**
Augmentations (réductions) de capital	5,1	46,3					51,4	0,1	51,5
Distributions			(679,2) (c)				(679,2)	(42,2)	(721,4)
Annulation d'actions propres	(6,6)	(94,0)				100,6			
Achats d'actions propres						(91,1)	(91,1)		(91,1)
Paiements en actions			14,6				14,6		14,6
Options de vente accordées aux actionnaires minoritaires			0,1				0,1	(3,3)	(3,2)
Transactions avec les actionnaires minoritaires, enregistrées directement en capitaux propres			(0,6)				(0,6)	(0,8)	(1,4)
Autres			(2,5) (e)				(2,5)	10,8	8,3
Capitaux propres et intérêts minoritaires au 31 décembre 2011	**1 561,0 (a)**	**122,6 (b)**	**8 329,4**	**(31,2)**	**(131,6)**	**(91,6) (d)**	**9 758,6**	**237,1**	**9 995,7**

(a) Le capital au 31 décembre 2011 se compose de 283 812 941 actions au nominal de 5,50 euros. Au cours de l'exercice, les mouvements affectant le capital sont les suivants :
- *création de 917 848 actions en numéraire au nominal de 5,50 euros résultant de levées d'options ;*
- *réduction de capital par annulation de 1 200 000 actions propres.*

(b) Le poste « Primes » a été augmenté des primes d'émission afférentes aux augmentations de capital à hauteur de 46,3 millions d'euros ; il a été réduit des primes d'émission afférentes à l'annulation des actions propres à hauteur de (94,0) millions d'euros.

(c) Le montant de la distribution inclut l'annulation des dividendes relatifs aux actions propres et aux actions propres annulées, ainsi que les dividendes versés suite aux levées d'options.

(d) Le nombre d'actions propres détenues au 31 décembre 2011 s'élève à 1 119 676 (dont 901 141 détenues par L'Air Liquide S.A.). Au cours de l'exercice, les mouvements ayant affecté les actions propres sont principalement les suivants :
- *acquisitions nettes des cessions de 1 027 776 actions au cours moyen de 92,39 euros ;*
- *annulation de 1 200 000 actions ;*
- *attribution de (47 724) actions dans le cadre des attributions conditionnelles d'actions.*

(e) La variation des réserves correspond principalement aux effets liés à la neutralisation des résultats de cessions sur actions propres.

(f) L'état du résultat net et des gains et pertes comptabilisés directement en capitaux propres est donné en page 158.

(en millions d'euros)	Capital	Primes	Réserves et résultat	Résultats comptabilisés directement en capitaux propres – Juste valeur des instruments financiers	Résultats comptabilisés directement en capitaux propres – Écarts de conversion	Actions propres	Capitaux propres – part du Groupe	Intérêts minoritaires	Total des capitaux propres
Capitaux propres et intérêts minoritaires au 1er janvier 2010	**1 453,4**	**171,8**	**6 786,5**	**(18,4)**	**(705,7)**	**(103,9)**	**7 583,7**	**168,2**	**7 751,9**
Résultat au 31 décembre 2010			**1 403,6**				**1 403,6**	**54,5**	**1 458,1**
Éléments comptabilisés en capitaux propres			(52,6)	(6,7)	464,9		405,6	15,4	421,0
Résultat net et gains et pertes comptabilisés directement en capitaux propres [(a)]			**1 351,0**	**(6,7)**	**464,9**		**1 809,2**	**69,9**	**1 879,1**
Augmentations (réductions) de capital	9,7	97,9					107,6	2,7	110,3
Attributions d'actions gratuites	99,4	(99,4)							
Distributions			(609,0)				(609,0)	(37,8)	(646,8)
Achats d'actions propres						2,8	2,8		2,8
Paiements en actions			16,2				16,2		16,2
Options de vente accordées aux actionnaires minoritaires								1,7	1,7
Transactions avec les actionnaires minoritaires, enregistrées directement en capitaux propres			(11,1)		(0,8)		(11,9)	4,0	(7,9)
Autres			4,9				4,9	0,3	5,2
Capitaux propres et intérêts minoritaires au 31 décembre 2010	**1 562,5**	**170,3**	**7 538,5**	**(25,1)**	**(241,6)**	**(101,1)**	**8 903,5**	**209,0**	**9 112,5**

(a) L'état du résultat net et des gains et pertes comptabilisés directement en capitaux propres est donné en page 158.

Principes comptables

BASE DE PRÉPARATION DES ÉTATS FINANCIERS CONSOLIDÉS

Du fait de sa cotation à la Bourse de Paris et conformément au règlement CE 1606/2002 du 19 juillet 2002, les états financiers consolidés au 31 décembre 2011 du groupe Air Liquide ont été établis en conformité avec le référentiel IFRS (*International Financial Reporting Standards*), tel qu'adopté dans l'Union européenne au 31 décembre 2011 et en conformité avec le référentiel IFRS sans usage du *carve-out* tel que publié par l'IASB (*International Accounting Standards Board*). Les normes et interprétations du référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union européenne sont disponibles sur le site :

http://ec.europa.eu/internal_market/accounting/ias/index_fr.htm

Le Groupe n'a anticipé aucune nouvelle norme, aucun amendement de normes existantes ou nouvelle interprétation publiés par l'IASB mais en cours d'adoption ou d'application non obligatoire en 2011 au sein de l'Union européenne.

Les états financiers sont présentés en millions d'euros. Ils ont été arrêtés par le Conseil d'Administration du 16 février 2012. Ces comptes seront soumis pour approbation à l'Assemblée Générale du 9 mai 2012.

NOUVELLES NORMES IFRS ET INTERPRÉTATIONS

1. Normes, interprétations et amendements d'application obligatoire à compter du 1er janvier 2011

Les normes, interprétations ou amendements d'application obligatoire à compter du 1er janvier 2011 n'ont pas d'impact sur les états financiers du groupe Air Liquide. Ces textes sont les suivants :

- la révision d'IAS 24 « Information relative aux parties liées » ;
- l'amendement à IAS 32 « Classement des émissions de droits » ;
- l'amendement à IFRS 1 « Exemption limitée de l'obligation de fournir des informations comparatives selon IFRS 7 pour les premiers adoptants » ;
- l'amendement à IFRIC 14 « Paiements d'avance d'exigences de financement minimal » ;
- l'interprétation IFRIC 19 « Extinction de passifs financiers avec des instruments de capitaux propres » ;
- les améliorations aux IFRS publiées par l'IASB en mai 2010.

2. Normes, interprétations et amendements adoptés par l'Union européenne et d'application optionnelle en 2011

Les états financiers du Groupe au 31 décembre 2011 n'intègrent pas les éventuels impacts des normes, interprétations et amendements adoptés par l'Union européenne au 31 décembre 2011 mais dont l'application n'est obligatoire qu'à compter des exercices ouverts postérieurement au 31 décembre 2011.

L'amendement à IFRS 7 « Instruments financiers : informations à fournir – Transferts d'actifs financiers », publié le 7 octobre 2010 n'aura pas d'impact sur les états financiers du Groupe.

3. Normes, interprétations et amendements non encore adoptés par l'Union européenne

Parmi les textes publiés par l'IASB au 31 décembre 2011 et non encore adoptés par l'Union européenne, les textes suivants sont en cours d'analyse :

- la révision d'IAS 27 « États financiers individuels », publiée le 12 mai 2011 ;
- la révision d'IAS 28 « Participation dans des entreprises associées et dans des coentreprises », publiée le 12 mai 2011 ;
- la norme IFRS 10 « États financiers consolidés », publiée le 12 mai 2011 ;
- la norme IFRS 11 « Partenariats », publiée le 12 mai 2011 ;
- la norme IFRS 12 « Information à fournir sur les participations dans les autres entités », publiée le 12 mai 2011 ;
- la norme IFRS 13 « Évaluation à la juste valeur », publiée le 12 mai 2011 ;
- l'amendement à IAS 19 « Avantages du personnel », publié le 16 juin 2011.

Les autres textes publiés par l'IASB au 31 décembre 2011 et non en vigueur dans l'Union européenne ne devraient pas avoir d'impact significatif sur les états financiers du Groupe. Ces textes sont les suivants :

- la norme IFRS 9 « Instruments financiers : classement et évaluation », publiée le 12 novembre 2009 ;
- l'amendement à IAS 12 « Impôts différés : recouvrement des actifs sous-jacents », publié le 20 décembre 2010 ;
- l'amendement à IFRS 1 « Première application des IFRS », publié le 20 décembre 2010 ;
- l'amendement à IAS 1 « Présentation des postes des autres éléments du résultat global (OCI) », publié le 16 juin 2011 ;
- l'interprétation IFRIC 20 « Frais de découverture engagés pendant la phase de production d'une mine à ciel ouvert », publiée le 19 octobre 2011 ;
- les amendements à IFRS 9 et à IFRS 7 « Date d'application », publiés le 16 décembre 2011 ;
- l'amendement à IAS 32 « Compensation des actifs/passifs financiers », publié le 16 décembre 2011 ;
- l'amendement à IFRS 7 « Compensation des actifs/passifs financiers », publié le 16 décembre 2011.

UTILISATION D'ESTIMATIONS ET HYPOTHÈSES

La préparation des états financiers implique que la Direction du Groupe ou des filiales procède à des estimations et retienne certaines hypothèses qui ont une incidence significative sur les montants d'actifs et de passifs inscrits au bilan consolidé, les informations relatives à ces actifs et passifs, les montants de charges et produits du compte de résultat et les engagements relatifs à la période arrêtée. Les postes de bilan, les résultats et les flux de trésorerie pourraient être différents si les résultats réels ultérieurs sont différents des estimations. Les estimations et hypothèses les plus significatives concernent notamment :

- la durée d'utilité estimée des immobilisations corporelles utilisée pour le calcul des amortissements : ces estimations sont décrites dans le paragraphe 5.e. des principes et méthodes comptables ;
- les hypothèses utilisées pour déterminer les provisions pour engagements de retraites des salariés : les hypothèses actuarielles utilisées (probabilité de maintien dans le Groupe du personnel actif, probabilité de mortalité, âge de départ à la retraite, évolution des salaires…), les taux d'actualisation permettant de déterminer la valeur actuelle des engagements et les taux de rendement attendus des actifs sur le long terme sont décrits dans les notes 22.2 et 22.4 ;
- les estimations et hypothèses concernant les tests de dépréciation des actifs qui sont décrites dans le paragraphe 5.f. et dans la note 9.2 ;
- les modalités de récupération des impôts différés actif figurant au bilan ;
- l'appréciation du niveau de risque pour déterminer le montant des provisions pour risques et charges.

PRINCIPES ET MÉTHODES COMPTABLES

Les états financiers consolidés ont été préparés selon la convention du coût historique, excepté, conformément aux normes IAS 32/39, pour les actifs financiers disponibles à la vente et les autres actifs et passifs financiers mesurés à la juste valeur par compte de résultat. La valeur comptable des actifs et passifs qui font l'objet de couvertures au titre du risque de juste valeur est ajustée pour tenir compte des variations de juste valeur attribuables aux risques couverts. Par ailleurs, les conventions d'image fidèle, de continuité d'exploitation et de permanence des méthodes ont été appliquées.

1. MÉTHODES DE CONSOLIDATION

Les méthodes de consolidation utilisées sont :

- l'intégration globale pour les filiales ;
- l'intégration proportionnelle pour les co-entreprises.

Par ailleurs les entreprises associées sont comptabilisées selon la méthode de la mise en équivalence.

a. Les filiales

Toutes les filiales ou sociétés dans lesquelles le groupe Air Liquide exerce le contrôle sont consolidées par intégration globale. Le contrôle existe lorsque le Groupe a le pouvoir de diriger les politiques financières ou opérationnelles d'une entité de manière à obtenir des avantages de ses activités. Le contrôle est présumé exister lorsque le Groupe détient directement ou indirectement plus de 50 % des droits de vote. Les sociétés sont consolidées par intégration globale à compter de la date de prise de contrôle et ce jusqu'à la date à laquelle le contrôle est transféré à l'extérieur du Groupe.

b. Les co-entreprises

Les co-entreprises sont consolidées selon la méthode de l'intégration proportionnelle. Les co-entreprises sont des entités dans lesquelles le groupe Air Liquide dispose d'un contrôle conjoint avec un ou plusieurs partenaires au travers d'un accord contractuel. Selon cette méthode de consolidation, les actifs et passifs, les produits générés et les charges encourues sont partagés entre les partenaires en fonction de leur pourcentage de contrôle dans les États financiers consolidés. Ces montants sont incorporés sur chaque ligne des états financiers comme pour les entités consolidées.

c. Les entreprises associées

La méthode de la mise en équivalence est appliquée aux entreprises associées dans lesquelles le groupe Air Liquide a une influence notable (généralement lorsque le Groupe possède une participation de plus de 20 %) mais n'a pas le contrôle. La mise en équivalence consiste à retenir l'actif net et le résultat net d'une société au prorata de la participation détenue par la société mère dans le capital.

Lors de l'acquisition d'une participation dans une entreprise associée, l'écart d'acquisition lié à une entreprise associée est inclus dans la valeur comptable de la participation.

Les comptes des sociétés consolidées sont arrêtés au 31 décembre de chaque exercice présenté.

2. AJUSTEMENTS RELATIFS À LA CONSOLIDATION

a. Opérations internes

Les créances et les dettes réciproques, les produits et les charges réciproques ainsi que les résultats internes relatifs à des sociétés consolidées sont éliminés.

b. Provisions réglementées

Les mouvements intervenus sur les provisions comptabilisées en application des législations fiscales ou assimilées à des réserves sont éliminés lors de la détermination du résultat net consolidé.

c. Impôts différés

Les impôts différés sont constatés sur toutes les différences temporelles entre les valeurs comptables et fiscales des éléments d'actifs et de passifs à l'exception des écarts d'acquisition non déductibles et des autres exceptions prévues par la norme IAS 12. Les impôts différés actif sont constatés s'il existe une réelle probabilité de récupération de ces impôts sur les exercices futurs.

Les impôts différés sont évalués au taux d'impôt applicable lorsque la différence temporelle se renversera et dont l'application a été décidée par les autorités compétentes à la date d'arrêté des comptes. La règle du report variable est appliquée et l'effet de tout changement de taux d'imposition est comptabilisé dans le compte de résultat à l'exception des changements relatifs à des éléments comptabilisés directement en capitaux propres.

Les actifs et passifs d'impôts différés sont compensés si les entités possèdent un droit légal de compensation et relèvent de la même administration fiscale. Les impôts différés ne sont pas actualisés.

3. CONVERSION DES ÉTATS FINANCIERS DES SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES

À la clôture, les états financiers des sociétés étrangères sont convertis en euros selon les principes suivants :

- les postes du bilan sont convertis sur la base des cours officiels de la fin d'exercice ;
- les postes du compte de résultat et du tableau des flux de trésorerie sont convertis en utilisant pour chaque devise les cours moyens de l'exercice.

Les différences de conversion sont incluses dans un poste séparé « Écarts de conversion » dans les gains et pertes comptabilisés directement en capitaux propres.

Les écarts de conversion cumulés existants au 1er janvier 2004 et résultant de la conversion en euros des comptes des filiales étrangères qui ne sont pas situées dans la zone euro ont été maintenus comme une composante distincte des capitaux propres.

Lors de la sortie du périmètre de consolidation d'une société dont la monnaie fonctionnelle est différente de l'euro, le montant cumulé des écarts de conversion est constaté dans le compte de résultat.

4. RECONNAISSANCE DES REVENUS

a. Ventes de biens et services

Les revenus provenant des ventes de biens sont reconnus lorsque les principaux risques et avantages économiques liés à la propriété des biens ont été transférés à l'acheteur net d'impôts sur les ventes, rabais, remises et ristournes, après éliminations des ventes intra-groupe.

Les revenus liés aux prestations de services sont comptabilisés en fonction de l'avancement des travaux lorsqu'il peut être mesuré de manière fiable.

b. Contrats d'ingénierie et de construction

Les produits des contrats de construction et leurs coûts associés sont comptabilisés respectivement en produits et charges en fonction du degré d'avancement de l'activité du contrat à la date de clôture de la période présentée.

La marge réalisée à l'avancement est comptabilisée seulement lorsqu'elle peut être mesurée de manière fiable. Lorsqu'il est probable que le total des coûts du contrat sera supérieur aux produits, la perte attendue est immédiatement comptabilisée en charges.

Le degré d'avancement est mesuré par le rapport existant entre les coûts encourus pour les travaux exécutés à la date considérée et les coûts totaux estimés du contrat.

5. ACTIFS IMMOBILISÉS

a. Écarts d'acquisition et regroupements d'entreprises

Regroupements d'entreprises réalises à compter du 1er janvier 2010

À compter du 1er janvier 2010, le Groupe applique, de façon prospective, les normes IFRS 3 et IAS 27 révisées.

Lorsque le Groupe obtient le contrôle d'une entreprise acquise, le regroupement d'entreprise est comptabilisé selon la méthode de l'acquisition à la date de prise de contrôle, conformément aux prescriptions de la norme IFRS 3 révisée :

- les actifs identifiables acquis, les passifs et les passifs éventuels assumés sont évalués à leur juste valeur ;
- les intérêts minoritaires détenus dans l'entreprise acquise sont évalués soit à leur quote-part dans l'actif net identifiable de l'entreprise acquise, soit à leur juste valeur. Cette option est appliquée au cas par cas pour chaque acquisition ;
- la contrepartie transférée, incluant le cas échéant le montant des contreparties éventuelles, est valorisée à la juste valeur ;
- les coûts directs liés à l'acquisition sont comptabilisés en charges de la période.

Dans le cas d'un regroupement réalisé par étape, la participation antérieurement détenue dans l'entreprise acquise est valorisée à la juste valeur à la date de prise de contrôle. L'éventuel profit ou perte qui en découle est comptabilisé en résultat.

La période d'évaluation d'un regroupement d'entreprise n'excède pas douze mois à compter de la date de prise de contrôle. Les ajustements éventuels de la contrepartie transférée au-delà de la période d'évaluation sont enregistrés en compte de résultat.

À la date d'acquisition, les écarts d'acquisition sont inscrits au bilan consolidé comme la différence entre :

- d'une part, la contrepartie transférée, augmentée du montant des intérêts minoritaires de l'entreprise acquise et de la juste valeur de la participation antérieurement détenue et,
- d'autre part, la juste valeur des actifs identifiables acquis, des passifs et des passifs éventuels assumés.

L'écart d'acquisition négatif est comptabilisé immédiatement en résultat.

Regroupements d'entreprises réalisés avant le 1er janvier 2010

Les regroupements d'entreprises antérieurs au 1er janvier 2010 ont été traités selon les anciennes normes IFRS 3 et IAS 27. Ces normes, dans leur version publiée par l'IASB en mars 2004, retenaient déjà la méthode de l'acquisition. Les principales dispositions qui divergeaient par rapport aux normes révisées sont les suivantes :

- les intérêts minoritaires étaient évalués sur la base de leur quote-part dans l'actif net identifiable de l'entreprise acquise et l'option pour leur évaluation à la juste valeur n'existait pas ;
- les compléments de prix étaient inclus dans le coût d'acquisition, sans limitation de temps, dès lors que le paiement était probable et qu'il était possible de réaliser une évaluation fiable du montant ;
- les frais d'acquisition étaient comptabilisés dans le coût du regroupement d'entreprises.

Lors d'une prise de contrôle par étape, la réévaluation à la juste valeur de la quote-part de l'actif net antérieurement détenue était comptabilisée en capitaux propres.

En cas d'acquisition d'intérêts minoritaires dans une entreprise précédemment contrôlée, la différence entre le coût d'acquisition et la valeur comptable des intérêts minoritaires était comptabilisée en écart d'acquisition.

Rappelons qu'à l'occasion de la transition aux IFRS et conformément à l'exemption offerte par IFRS 1, le Groupe a choisi de ne pas appliquer de manière rétrospective la norme IFRS 3 « Regroupements d'entreprises » aux acquisitions effectuées avant le 1er janvier 2004.

Les écarts d'acquisition ainsi dégagés sont affectés aux unités génératrices de trésorerie (UGT) ou à des regroupements d'UGT qui bénéficient des synergies du regroupement d'entreprises. Ultérieurement, les écarts d'acquisition ne sont pas amortis et font l'objet d'un test de perte de valeur dès l'apparition d'indices de perte de valeur et au minimum une fois par an, selon les modalités décrites au paragraphe 5.f.

b. Frais de Recherche et Développement

Les frais de Recherche et Développement comprennent les coûts des activités scientifiques, techniques, de propriété industrielle, d'enseignement et de transmission des connaissances nécessaires pour assurer le développement, la fabrication ou la mise en œuvre, et la commercialisation de produits ou de processus, nouveaux ou améliorés.

Les coûts de développement doivent être immobilisés si, et seulement si, ils répondent aux critères restrictifs suivants définis par la norme IAS 38 :

- le projet est clairement identifié et les coûts qui s'y rapportent sont individualisés et suivis de façon fiable ;
- la faisabilité technique et industrielle du projet est prouvée ;
- l'existence d'une intention de terminer le projet et d'utiliser ou de commercialiser l'immobilisation incorporelle issue de ce projet ;
- le Groupe a la capacité d'utiliser ou de vendre l'immobilisation incorporelle issue de ce projet ;
- le Groupe peut démontrer comment le projet développé générera des avantages économiques futurs ;
- le Groupe dispose de ressources techniques, financières et autres, appropriées pour achever le projet et utiliser ou vendre l'immobilisation incorporelle issue de ce projet.

Les dépenses de recherche sont comptabilisées en charges de l'exercice au cours duquel elles sont encourues.

c. Immobilisations incorporelles générées en interne

Les immobilisations incorporelles générées en interne représentent principalement les coûts de développement des systèmes de gestion de l'information. Ces coûts sont capitalisés uniquement s'ils satisfont aux conditions définies par la norme IAS 38 et exposées ci-dessus.

Sont capitalisés les coûts internes et externes engagés durant la phase de développement de l'application. Les coûts des mises à jour et des améliorations importantes sont ajoutés au coût initial de l'actif s'ils répondent de manière spécifique aux critères de capitalisation.

Les immobilisations incorporelles générées en interne sont amorties sur leur durée d'utilité.

d. Autres actifs incorporels

Les autres actifs incorporels incluent des actifs incorporels acquis séparément tels que des logiciels, des licences, et des droits de propriété intellectuelle. Ils incluent également la technologie, les marques et les contrats clients valorisés lors de l'acquisition de sociétés en application de la norme IFRS3 « Regroupements d'entreprises ».

Hormis les marques, tous les actifs incorporels sont amortissables et amortis linéairement selon leur durée d'utilité. Les systèmes de gestion de l'information sont généralement amortis sur une durée comprise entre cinq et sept ans, et les contrats clients sur une durée n'excédant pas vingt-cinq ans, compte tenu des probabilités de renouvellement.

e. Immobilisations corporelles

Les terrains, immeubles et équipements sont comptabilisés à leur coût minoré des amortissements et des pertes de valeur cumulés.

Dans le cas d'obligations de démontage ou de démantèlement d'actifs, les coûts correspondants sont inclus dans le coût initial

des actifs concernés et des provisions sont comptabilisées en contrepartie.

Les charges d'intérêt des emprunts destinés à financer la construction des immobilisations corporelles sont capitalisées pendant la période de construction s'il s'agit du financement de projets industriels ayant une durée de construction de douze mois ou plus.

Lorsque les composants d'un actif corporel ont des durées d'utilité différentes, ils sont comptabilisés séparément et amortis sur leur durée d'utilité propre.

Les coûts de réparation ou de maintenance sont comptabilisés en charges dans l'exercice où ils sont encourus. Les coûts d'inspection ou grandes révisions des unités de cogénération sont comptabilisés comme un composant distinct de l'actif et amortis sur la période comprise entre deux grandes révisions.

L'amortissement des immobilisations corporelles est calculé selon la méthode linéaire appliquée à la durée d'utilité estimée :

- immeubles : 20 ans ;
- bouteilles : 10 à 20 ans ;
- unités de production : 15 à 20 ans ;
- réseaux de canalisations : 15 à 35 ans ;
- autres équipements : 5 à 15 ans.

Les terrains ne sont pas amortis.

f. Dépréciation des actifs

Le Groupe détermine régulièrement, conformément à la norme IAS 36, s'il existe des indices de perte de valeur des actifs. S'il existe un quelconque indice, un test de perte de valeur est effectué afin d'évaluer si la valeur comptable de l'actif est supérieure à sa valeur recouvrable, définie comme la valeur la plus élevée entre la juste valeur diminuée des coûts de la vente (juste valeur nette) et la valeur d'utilité.

Les tests de dépréciation sont en outre effectués systématiquement une fois par an pour les écarts d'acquisition et les immobilisations incorporelles à durée d'utilité indéterminée.

Les actifs qui ne génèrent pas de flux de trésorerie largement indépendants sont regroupés dans les unités génératrices de trésorerie (UGT) auxquelles ces actifs appartiennent. Les UGT sont des ensembles homogènes d'actifs dont l'utilisation continue génère des entrées de trésorerie qui sont largement indépendantes des entrées de trésorerie générées par d'autres groupes d'actifs. Elles sont déterminées essentiellement sur une base géographique et par référence aux marchés dans lesquels opère le Groupe.

En pratique, ces principes conduisent le Groupe à effectuer les tests de perte de valeur des actifs à différents niveaux, en application de la norme IAS 36 :

- les usines dédiées et les usines on-site sont testées individuellement ;
- les réseaux de canalisations et les usines alimentant ces réseaux sont testés au niveau du réseau ;
- les usines de gaz liquide, les usines d'hydrogène/CO sont groupées en fonction du marché servi par ces usines ;
- les autres actifs sont alloués à des unités ou à des groupes d'unités génératrices de trésorerie.

Les unités génératrices de trésorerie de l'activité Gaz et Services sont déterminées sur une base géographique. Les autres activités sont gérées au niveau européen (activité Soudage) ou à un niveau mondial (Ingénierie et Construction).

Les écarts d'acquisition sont alloués aux unités génératrices de trésorerie ou groupes d'unités génératrices de trésorerie qui bénéficient des synergies de regroupement d'entreprises et qui représentent les niveaux auxquels les écarts d'acquisition sont suivis par le Groupe.

Pour effectuer les tests de perte de valeur des unités génératrices de trésorerie (UGT) ou groupes d'unités génératrices de trésorerie incluant les écarts d'acquisition, le Groupe utilise la méthode des multiples de marché pour déterminer si l'écart d'acquisition a subi une perte de valeur. Dans le cas où la juste valeur n'est pas significativement supérieure à la valeur nette comptable de l'unité génératrice de trésorerie ou du groupe d'unités génératrices de trésorerie, le Groupe confirme la valeur recouvrable de l'unité ou groupes d'unités génératrices de trésorerie avec l'approche par les flux de trésorerie estimés (valeur d'utilité).

Pour les autres unités génératrices de trésorerie ou groupes d'unités génératrices de trésorerie, ainsi que pour les actifs dont la valeur est testée individuellement, le Groupe détermine la valeur recouvrable avec l'approche par les flux de trésorerie estimés (valeur d'utilité).

Les multiples de marché utilisés sont déterminés sur la base de la valorisation boursière du groupe Air Liquide.

Les taux de croissance pris en compte dans l'estimation des flux de trésorerie pour les unités ou groupe d'unités génératrices de trésorerie sont déterminés en fonction de l'activité et de la localisation géographique de l'UGT considérée.

L'évaluation de la valeur d'utilité des actifs corporels s'effectue par actualisation des flux de trésorerie futurs générés par ces actifs. Les flux de trésorerie sont évalués sur la période estimée d'utilisation de l'actif, compte tenu des termes des relations contractuelles avec les clients et de l'obsolescence technique.

Le taux d'actualisation choisi dépend de la nature, de la localisation de l'actif et du marché servi. Ce taux est déterminé en fonction du niveau minimum de rentabilité attendu de l'investissement résultant des risques industriels et commerciaux et des modalités de financement.

Lorsque la valeur recouvrable d'un actif, d'une unité génératrice de trésorerie ou d'un regroupement d'UGT est inférieure à sa valeur nette comptable, une perte de valeur est enregistrée au compte de résultat. Une perte de valeur concernant une unité génératrice de trésorerie est affectée en priorité aux écarts d'acquisition.

Lorsque la valeur recouvrable redevient supérieure à sa valeur comptable, la perte de valeur antérieurement constatée est reprise au compte de résultat, à l'exception des pertes de valeur relatives aux écarts d'acquisition dont les dépréciations sont irréversibles.

g. Contrats de location

Contrats de location financement

Les contrats de location d'actifs, ayant pour effet de transférer au Groupe la quasi-totalité des risques et avantages économiques relatifs à la propriété, sont comptabilisés comme des contrats de location financement. Les immobilisations acquises sous forme de contrat de location financement sont amorties sur la période la plus courte entre la durée d'utilité de l'actif et la durée du contrat.

Contrats de location simple

Les contrats de location pour lesquels le bailleur conserve substantiellement les risques et avantages économiques relatifs à la propriété sont classés en contrats de location simple. Les paiements effectués au titre de ces contrats (nets des remises ou ristournes reçues du bailleur) sont comptabilisés en charges de l'exercice de manière linéaire au cours de la période du contrat.

L'interprétation IFRIC 4 « Déterminer si un contrat contient un contrat de location » n'a pas d'impact sur les comptes consolidés du Groupe. En effet, l'intégralité des risques et avantages résultant de l'utilisation des actifs potentiellement concernés par cette interprétation ne sont pas transférés aux clients du Groupe. En conséquence, les contrats de fourniture de gaz liés à ces actifs ne sont pas retraités en contrats de location financement.

6. INSTRUMENTS FINANCIERS

a. Actifs financiers non courants

Titres non consolidés

Conformément à la norme IAS 39, les titres de sociétés non consolidées et non comptabilisées selon la méthode de la mise en équivalence sont classés dans la catégorie des actifs disponibles à la vente.

Pour les titres cotés, la juste valeur correspond au cours de Bourse à la clôture. Lorsque la juste valeur ne peut pas être évaluée de façon fiable, les titres sont maintenus à leur coût, net des dépréciations éventuelles. Dans ce cas, la valeur recouvrable est déterminée en fonction de la part du Groupe dans l'actif net, de la rentabilité future attendue et des perspectives de développement de l'entité représentative de l'investissement.

Les variations de juste valeur sont comptabilisées dans une rubrique séparée des capitaux propres jusqu'à la cession effective des titres. Cependant, les moins-values latentes sont immédiatement constatées dans le compte de résultat si la perte de valeur est durable ou significative.

Les pertes et gains latents constatés en capitaux propres sont comptabilisés en résultat lors de la cession des titres.

Prêts et autres immobilisations financières

Les prêts et autres immobilisations financières sont évalués à leur juste valeur à la date d'entrée au bilan et à leur coût amorti à chaque clôture. Ils font l'objet de tests de dépréciation à chaque arrêté comptable. Toute perte de valeur est comptabilisée immédiatement en compte de résultat.

b. Clients et autres débiteurs

Les clients et autres débiteurs sont évalués à leur juste valeur lors de leur comptabilisation initiale puis au coût amorti diminué des pertes de valeur.

Les pertes de valeur sont enregistrées lorsqu'il devient probable que la créance ne sera pas encaissée et qu'il est possible d'estimer raisonnablement le montant de la perte. Les dépréciations sont estimées en tenant compte de l'historique des pertes sur créances, de l'antériorité et d'une estimation détaillée des risques.

c. Trésorerie et équivalents de trésorerie

La trésorerie et les équivalents de trésorerie comprennent les liquidités, les comptes bancaires courants, les valeurs mobilières de placement réalisables à très court terme et facilement convertibles en liquidités et qui ne présentent pas de risque significatif d'évolution de valeur.

Les placements de trésorerie dont l'échéance est inférieure à trois mois, étant soumis à un risque négligeable de changement de valeur, sont comptabilisés à leur coût historique (y compris intérêts courus) qui est supposé proche de leur juste valeur.

d. Emprunts et dettes financières (courants et non courants)

Les emprunts et dettes financières comprennent les emprunts obligataires et les autres emprunts et dettes bancaires (y compris les dettes issues de contrats de location financement et les options de vente accordées aux actionnaires minoritaires).

À l'origine, les emprunts et dettes financières sont comptabilisés à leur juste valeur correspondant aux montants nets encaissés. À chaque clôture, à l'exception des options de vente accordées aux actionnaires minoritaires, ils sont évalués au coût amorti calculé selon la méthode du taux d'intérêt effectif (TIE). Celui-ci incorpore au coût de la dette les primes de remboursement et les frais d'émission portés à l'origine en diminution du montant nominal de la dette au passif.

La part à moins d'un an des dettes financières est classée en dettes financières courantes.

Les emprunts et dettes financières couverts par des *swaps* de taux d'intérêt (contrats d'échange de taux d'intérêt) font l'objet d'une comptabilité de couverture.

e. instruments dérivés actif et passif

Les instruments financiers sont utilisés pour gérer les expositions aux risques de change, de taux et de matières premières relatives aux activités financières et opérationnelles du Groupe. Pour toutes ces opérations, le Groupe applique la comptabilité de couverture et documente à l'initiation de chaque transaction le type de couverture, les instruments financiers désignés comme instruments de couverture ainsi que la nature et l'échéance du risque couvert.

Toutefois, dans des circonstances limitées, certains types de dérivés ne permettent pas de bénéficier de la comptabilité de couverture.

L'application de la comptabilité de couverture a pour conséquence :

- pour la couverture de juste valeur des actifs et passifs existants, la partie couverte de ces éléments est évaluée au bilan à sa juste valeur. La variation de cette juste valeur est comptabilisée au compte de résultat où elle est compensée par les variations symétriques de juste valeur des instruments financiers de couverture (à l'exception de l'impact du report/déport) ;
- pour la couverture de flux futurs de trésorerie, la partie efficace de la variation de juste valeur de l'instrument de couverture est enregistrée au bilan en contrepartie des capitaux propres (capitaux propres recyclables), la variation de juste valeur de la partie couverte de l'élément couvert n'étant pas enregistrée au bilan. La variation de valeur de la part inefficace est comptabilisée en autres produits financiers ou en autres charges financières. Les montants enregistrés en capitaux propres recyclables sont repris au compte de résultat lors de la réalisation et la comptabilisation des opérations couvertes ;
- pour les couvertures d'investissement net à l'étranger, la partie efficace des variations de juste valeur de l'instrument dérivé est inscrite dans les gains et pertes comptabilisés directement en capitaux propres dans la rubrique « Écarts de conversion ». La partie non efficace des variations de juste valeur est comptabilisée en résultat. Lors de la cession de l'entité étrangère ayant fait l'objet de la couverture d'investissement net, la perte ou le profit comptabilisé à l'origine en réserve de conversion est comptabilisé en résultat. Cette méthode s'applique également aux couvertures de change sur les dividendes à verser par les filiales.

Les instruments dérivés pour lesquels la comptabilité de couverture n'est pas reconnue sont évalués à leur juste valeur par le biais du compte de résultat avec, en contrepartie, les postes d'actifs et de passifs financiers.

La juste valeur des actifs, passifs et instruments dérivés est déterminée sur la base du cours de marché à la date de clôture.

7. ACTIFS DESTINÉS À ÊTRE CÉDÉS

Un actif immobilisé ou un groupe d'actifs et de passifs sont classés comme destinés à être cédés quand leur valeur comptable sera recouvrée principalement par le biais d'une vente et non d'une utilisation continue. Les immobilisations destinées à être cédées ne sont plus amorties à compter de la date de classement en actifs ou groupe d'actifs destinés à être cédés.

Ces actifs ou cette activité sont évalués au montant le plus bas entre leur valeur comptable et leur juste valeur diminuée des coûts de la vente.

8. STOCKS ET EN-COURS

Les stocks sont évalués au plus faible de leur coût et de leur valeur nette de réalisation. Les coûts comprennent les coûts des matières premières ainsi que les coûts directs et indirects de main-d'œuvre et les autres coûts encourus pour amener les stocks à l'endroit et dans l'état où ils se trouvent.

La valeur nette de réalisation est le prix de vente estimé dans le cours normal de l'activité minoré des coûts estimés pour l'achèvement et la réalisation de la vente.

9. CAPITAL, RÉSERVES ET ACTIONS PROPRES

Les actions composant le capital d'Air Liquide sont des actions ordinaires.

Les réserves comprennent notamment les éléments suivants :

- **Écarts de conversion** : la rubrique écarts de conversion est utilisée pour enregistrer les différences de conversion qui proviennent de la conversion en euros des états financiers des filiales dont la monnaie fonctionnelle n'est pas l'euro. Elle permet également d'enregistrer les variations de juste valeur des couvertures d'investissement net de ces mêmes filiales ;
- **Juste valeur des instruments financiers** : cette rubrique enregistre la variation cumulée de la part efficace de juste valeur des instruments dérivés relatifs à la couverture des flux futurs de transactions (transactions non encore comptabilisées) ;
- **Gains et pertes actuariels** : conformément à l'option offerte par la norme révisée IAS 19, l'intégralité des écarts actuariels et ajustements provenant de la limitation d'actifs nets des impôts différés sont reconnus en réserves consolidées dans la période au cours de laquelle ils sont constatés.

Lorsque le Groupe rachète ses propres actions, elles sont comptabilisées à leur coût d'acquisition comme actions propres et viennent en déduction des capitaux propres. Les résultats des cessions d'actions propres sont comptabilisés nets des effets d'impôt directement en capitaux propres.

Par ailleurs, la norme IAS 27 révisée, d'application obligatoire à compter du 1er janvier 2010, a introduit plusieurs modifications notamment :

- Les acquisitions ou cessions d'intérêts minoritaires, sans changement de contrôle, sont considérées comme des transactions avec les actionnaires du Groupe. Ainsi, la différence entre le prix payé pour augmenter le pourcentage d'intérêt dans les entreprises déjà contrôlées et la quote-part complémentaire de capitaux propres ainsi acquise est enregistrée

en capitaux propres du Groupe. De la même manière, une baisse du pourcentage d'intérêt du Groupe dans une entité restant contrôlée est traitée comptablement comme une opération de capitaux propres, sans impact sur le résultat.

- Les cessions de titres avec perte de contrôle donnent lieu à la constatation en résultat de cession de la variation de la juste valeur calculée sur la totalité de la participation à la date de l'opération. La participation résiduelle conservée, le cas échéant, sera ainsi évaluée à sa juste valeur au moment de la perte de contrôle.

10. INTÉRÊTS MINORITAIRES

En application d'IAS 32/39, les options de vente accordées aux actionnaires minoritaires sont comptabilisées en dette financière mesurée au prix d'exercice estimé de l'option.

La quote-part dans l'actif net des filiales est reclassée du poste « Intérêts minoritaires » vers le poste « Emprunts et dettes financières ».

Compte tenu de l'absence de précision des textes actuellement en vigueur, le Groupe a décidé de comptabiliser la contrepartie de la différence entre le prix d'exercice de l'option accordée et la valeur des intérêts minoritaires reclassée en dette financière de la façon suivante :

- pour les options accordées avant le 1er janvier 2010, en écarts d'acquisition ;
- pour les options accordées après le 1er janvier 2010, en capitaux propres part du Groupe.

La part dans le résultat des intérêts minoritaires n'est pas modifiée et reflète toujours le pourcentage de détention des minoritaires.

11. PROVISIONS

a. Provisions

Des provisions sont comptabilisées lorsque :

- le Groupe a une obligation actuelle résultant d'un événement passé ;
- il est probable qu'une sortie de ressources représentative d'avantages économiques sera nécessaire pour éteindre l'obligation ;
- le montant de l'obligation peut être estimé de manière fiable.

Les provisions pour restructurations incluent uniquement les coûts directement liés à ces restructurations et sont comptabilisées dans la période durant laquelle le Groupe a approuvé un plan détaillé et formalisé de restructuration dont l'exécution a commencé ou bien a été annoncée.

Une provision pour contrats déficitaires est comptabilisée lorsque les coûts inévitables pour satisfaire aux obligations contractuelles sont supérieurs aux avantages économiques attendus.

b. Engagements de retraites et assimilés

Le Groupe offre à ses employés différents régimes de retraite, indemnités de fin de carrière, primes liées aux médailles du travail et autres avantages complémentaires postérieurs à l'emploi afférents à son personnel retraité et actif. Les caractéristiques spécifiques de ces plans varient selon les lois et réglementations applicables dans chaque pays et suivant la politique propre à la filiale.

Ces avantages sont couverts de deux manières :

- par des régimes dits à cotisations définies ;
- par des régimes dits à prestations définies.

Les régimes dits à cotisations définies, sont des régimes par lesquels l'employeur s'engage à verser des cotisations régulières. L'engagement de l'employeur se trouve limité au versement des cotisations prévues. L'employeur n'apporte pas de garantie sur le niveau futur des avantages versés au salarié ou au retraité (engagement dit de moyen). La charge annuelle correspond à la cotisation due au titre d'un exercice qui libère l'employeur de toute obligation ultérieure.

Les régimes dits à prestations définies, sont ceux par lesquels l'employeur garantit le niveau futur des prestations définies dans l'accord, le plus souvent en fonction du salaire et de l'ancienneté du salarié (engagement dit de résultat). Les régimes à prestations définies peuvent :

- soit être financés par des versements à des fonds spécialisés dans la gestion des montants reçus ;
- soit être gérés de manière interne.

Dans le Groupe coexistent des régimes à cotisations définies et des régimes à prestations définies.

Pour les régimes à prestations définies, les engagements de retraite et assimilés sont évalués par des actuaires indépendants, suivant la méthode des unités de crédit projetées conformément à la norme IAS 19. Les calculs actuariels prennent principalement en compte des hypothèses d'augmentation des salaires, de taux de rotation du personnel, de date de départ à la retraite, d'évolution prévisible de la rémunération, d'espérance de vie, d'inflation, ainsi qu'un taux d'actualisation approprié pour chaque pays.

Les régimes à prestations définies sont dans certains cas couverts par des fonds de pension externes. Les actifs de ces plans sont majoritairement investis en obligations et actions et sont évalués à leur juste valeur.

Conformément aux dispositions d'IFRS 1, le Groupe a opté pour la comptabilisation en capitaux propres des pertes et gains actuariels cumulés différés relatifs aux avantages au personnel figurant à la date de transition, soit au 1er janvier 2004.

L'intégralité des gains et pertes actuariels postérieurs au 1er janvier 2004 et les ajustements provenant de la limitation d'actifs sont reconnus immédiatement dans les gains et pertes comptabilisés directement en capitaux propres dans la période au cours de laquelle ils sont constatés.

Les évaluations sont effectuées tous les ans par des actuaires indépendants pour les régimes significatifs et tous les trois ans pour les autres régimes, à moins que des modifications d'hypothèses ou événements importants ne nécessitent un nouveau calcul.

12. TRANSACTIONS ET SOLDES EN DEVISES

Les opérations en monnaies étrangères sont comptabilisées selon les principes suivants :

- les opérations en monnaies étrangères sont converties par chaque société dans sa monnaie fonctionnelle au taux de change en vigueur au moment de la transaction ;
- à la date de clôture, les actifs et passifs monétaires libellés en monnaies étrangères sont convertis dans la monnaie fonctionnelle au taux en vigueur à la date de clôture.

Les écarts de change correspondants sont comptabilisés en résultat opérationnel pour les transactions commerciales ou en résultat financier pour les transactions financières, à l'exception des écarts sur les emprunts en devises étrangères qui constituent une couverture de l'investissement net dans une entité étrangère. Ces derniers sont directement imputés dans les capitaux propres jusqu'à la sortie de l'investissement net du périmètre de consolidation.

13. ACTIFS ET PASSIFS ÉVENTUELS

Les actifs et passifs éventuels résultent d'événements passés, mais dont l'existence ne sera confirmée que par la survenance d'événements futurs incertains.

Les passifs éventuels correspondent à :

- des obligations potentielles résultant d'événements passés dont l'existence ne sera confirmée que par la survenance d'événements futurs incertains qui ne sont pas totalement sous le contrôle de l'entreprise, ou,
- des obligations actuelles résultant d'événements passés, mais qui ne sont pas comptabilisées car il n'est pas probable qu'une sortie de ressources représentatives d'avantages économiques soit nécessaire pour éteindre l'obligation, ou car le montant de l'obligation ne peut être évalué avec une fiabilité suffisante.

Les actifs et passifs éventuels significatifs sont mentionnés dans les notes aux comptes consolidés, à l'exception des passifs éventuels repris dans le cadre d'un regroupement d'entreprises qui sont comptabilisés selon les critères définis par la norme IFRS 3 révisée.

14. ACTIVITÉS ABANDONNÉES

Une activité abandonnée est une composante clairement identifiable :

- dont le Groupe s'est séparé ou qui est classée comme détenue en vue de la vente ;
- qui représente une ligne d'activité ou une région géographique principale et distincte ;
- qui fait partie d'un plan unique et coordonné pour se séparer de la ligne d'activité ou de la région géographique distincte ;
- ou qui est une filiale acquise exclusivement en vue de la revente.

Le résultat des activités abandonnées est présenté sur une ligne distincte du compte de résultat.

15. SUBVENTIONS PUBLIQUES

Les subventions publiques reçues sont comptabilisées dans les autres passifs non courants. Elles sont reprises en produits dans le compte de résultat de l'exercice de manière symétrique à l'amortissement des actifs subventionnés.

16. PAIEMENTS FONDÉS SUR DES ACTIONS

Le Groupe accorde aux dirigeants du Groupe et à certains salariés des options d'achat et de souscription d'actions. Les salariés bénéficient également d'attributions conditionnelles d'actions. Conformément à la norme IFRS 2, les options et les attributions conditionnelles d'actions sont évaluées à leur juste valeur à la date d'attribution. Le modèle de valorisation utilisé est le modèle mathématique binomial. Les variations de valeur postérieures à la date d'attribution ne remettent pas en cause l'évaluation initiale.

Conformément à la norme IFRS 2, les conditions de performance non liées au marché n'ont aucun impact sur l'évaluation de la juste valeur des biens et services reçus mais viennent ajuster la charge finalement comptabilisée en fonction du nombre d'instruments de capitaux propres réellement attribués.

En application de la norme IFRS 2, la juste valeur des options et des attributions conditionnelles d'actions est comptabilisée dans le compte de résultat en charges de personnel linéairement entre la date d'attribution et la date d'acquisition définitive des droits, en contrepartie des capitaux propres.

Conformément à l'option ouverte par la norme IFRS 1, seuls les plans d'options accordés après le 7 novembre 2002 et dont les droits n'étaient pas acquis au 1er janvier 2004 sont concernés par cette comptabilisation.

L'effet de dilution des plans de *stock options* et des attributions conditionnelles d'actions dont l'acquisition des droits est en cours, est reflété dans le calcul du résultat dilué par action.

Pour les plans d'épargne salariale, les augmentations de capital réservées aux salariés et réalisées à des conditions différentes des conditions de marché donnent lieu à la constatation d'une charge. Cette charge correspond à la somme de l'abondement payé par l'entreprise et de la décote accordée sur le prix des actions minorée du coût d'incessibilité pour les salariés.

17. DROITS D'ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE

Le groupe Air Liquide reçoit dans certains pays des droits d'émission de gaz à effet de serre à titre gratuit. Ces droits sont alloués chaque année pour une période d'utilisation de trois ans.

En retour, le Groupe restitue ses droits à hauteur de ses émissions effectives.

En l'absence de norme spécifique ou d'interprétation, le Groupe a décidé d'adopter l'approche comptable suivante : à chaque date de clôture, le Groupe évalue s'il possède suffisamment de droits pour couvrir ses émissions réelles. Si les droits alloués sont supérieurs aux besoins d'émissions réels, aucun actif n'est constaté et les droits vendus sont constatés en résultat de l'exercice. Dans le cas contraire, un passif net est comptabilisé.

PRINCIPES DE PRÉSENTATION DE L'INFORMATION FINANCIÈRE

1. INFORMATION SECTORIELLE

Le Groupe est organisé en activités Gaz et Services, Ingénierie et Construction et Autres activités (Soudage, Chimie de spécialités et Plongée).

Le principal décideur opérationnel du Groupe est la Direction Générale assistée du Comité exécutif.

L'activité Gaz et Services est organisée par zone géographique au niveau desquelles sont assurés le pilotage des opérations et le suivi de la performance. Ces zones géographiques sont les suivantes :

- Europe ;
- Amériques ;
- Asie-Pacifique ;
- Moyen-Orient et Afrique.

Au sein de l'activité Gaz et Services, les politiques commerciales et les projets de développement sont assurés par les zones géographiques en coordination avec quatre Branches d'activité (Grande Industrie, Industriel Marchand, Santé et Électronique).

L'activité Ingénierie et Construction est gérée séparément au niveau mondial. L'activité Ingénierie et Construction conçoit, développe et construit des unités de production de gaz industriels pour le Groupe ou des clients tiers. Elle assure également la conception et la réalisation d'unités dans les domaines des énergies traditionnelles, renouvelables et alternatives.

Les informations relatives au Soudage, à la Chimie de spécialités et à la Plongée sont présentées en « autres activités ».

Les activités de Recherche et Développement et de Holdings (*corporate*) ne répondent pas à la définition de secteurs opérationnels et sont donc présentées en réconciliation.

Les informations communiquées dans les tableaux relatifs à l'information sectorielle sont présentées selon les mêmes principes comptables que ceux utilisés pour les états financiers consolidés du Groupe.

La répartition du chiffre d'affaires par zone géographique est réalisée sur la base du pays de production (origine).

Le chiffre d'affaires intersectoriel des secteurs opérationnels de l'activité Gaz et Services n'est pas significatif et, en conséquence, n'est pas présenté de manière spécifique. Le chiffre d'affaires intersectoriel de l'activité Ingénierie et Construction correspond aux ventes réalisées avec les secteurs opérationnels de l'activité Gaz et Services.

La performance opérationnelle du Groupe est évaluée sur la base du résultat opérationnel courant de chaque secteur.

Les actifs sectoriels incluent les actifs non courants, à l'exception des « Impôts différés actif », des « Titres mis en équivalence » et des « Instruments dérivés actif non courants », ainsi que les « Stocks et en-cours », les « Clients » et les « Autres actifs courants ».

Les passifs sectoriels correspondent aux « Provisions et avantages au personnel », aux « Fournisseurs », aux « Autres passifs courants » et aux « Autres passifs non courants ».

Le résultat sectoriel, les actifs sectoriels et les passifs sectoriels comprennent les éléments directement attribuables à chaque secteur pour autant que ceux-ci puissent être alloués sur une base raisonnable.

2. ENDETTEMENT NET

L'endettement net comprend :

- les emprunts et dettes financières courantes et non courantes nets des justes valeurs des instruments dérivés comptabilisés à l'actif en couverture de la dette moins ;
- la trésorerie et équivalents de trésorerie, tels qu'ils sont définis au paragraphe 6.c., nets de la juste valeur des instruments dérivés comptabilisés au passif en couverture des prêts.

3. RÉSULTAT OPÉRATIONNEL COURANT

La performance opérationnelle du Groupe est évaluée sur la base du résultat opérationnel courant établi selon la recommandation du CNC 2009-R.03.

4. AUTRES PRODUITS ET AUTRES CHARGES OPÉRATIONNELS

Les opérations non courantes de montant significatif et pouvant nuire à la lisibilité de la performance opérationnelle courante sont classées en « Autres produits opérationnels » et « Autres charges opérationnelles ». Ils comprennent notamment :

- les plus ou moins-values de cessions d'activités ;
- les coûts de restructuration résultant de plans dont le caractère inhabituel et l'importance perturbent la lisibilité du résultat opérationnel courant ;
- les dotations aux provisions et les pertes de valeurs d'actifs corporels ou incorporels de matérialité très significative ;
- les coûts d'acquisition comptabilisés en charges suite à l'application de la norme IFRS 3 révisée « Regroupements d'entreprises ».

Notes aux états financiers consolidés du 31 décembre 2011

Note 1 – Information sectorielle 176
Note 2 – Chiffre d'affaires 178
Note 3 – Charges et produits opérationnels courants 179
Note 4 – Autres produits et charges opérationnels 180
Note 5 – Coût de l'endettement financier net et autres produits et charges financiers 181
Note 6 – Impôts 181
Note 7 – Résultat net par action 182
Note 8 – Dividendes par action 183
Note 9 – Écarts d'acquisition 183
Note 10 – Autres immobilisations incorporelles 185
Note 11 – Immobilisations corporelles 186
Note 12 – Actifs financiers non courants 188
Note 13 – Titres mis en équivalence 188
Note 14 – Impôts différés 189
Note 15 – Stocks 190
Note 16 – Clients 190
Note 17 – Besoin en fonds de roulement 191
Note 18 – Autres actifs courants 191
Note 19 – Trésorerie et équivalents de trésorerie 192
Note 20 – Capitaux propres 192
Note 21 – Provisions et avantages au personnel 196
Note 22 – Avantages au personnel 197
Note 23 – Emprunts et dettes financières 206
Note 24 – Autres passifs (non courants/courants) 211
Note 25 – Fournisseurs 211
Note 26 – Instruments financiers 211
Note 27 – Informations relatives aux parties liées 221
Note 28 – Engagements 224
Note 29 – Passifs éventuels 225
Note 30 – Droits d'émission de gaz à effet de serre 225
Note 31 – Événements postérieurs à la clôture 225

Note 1 – Information sectorielle

COMPTE DE RÉSULTAT

2011	Gaz et Services					Ingénierie et Construction	Autres activités	Réconci-liation	Total
(en millions d'euros)	Europe	Amériques	Asie-Pacifique	Moyen-Orient et Afrique	Sous-total				
Chiffre d'affaires	**6 584,9**	**2 859,0**	**3 083,2**	**311,5**	**12 838,6**	**705,1**	**913,2**		**14 456,9**
Chiffre d'affaires inter-sectoriel						*542,8*		*(542,8)*	
Résultat opérationnel courant	**1 226,9**	**627,8**	**501,8**	**64,9**	**2 421,4**	**74,7**	**106,3**	**(193,7)**	**2 408,7**
dont dotations aux amortissements	*(547,5)*	*(277,3)*	*(246,9)*	*(30,4)*	*(1 102,1)*	*(26,3)*	*(22,7)*	*(3,8)*	*(1 154,9)*
Autres produits opérationnels									123,1
Autres charges opérationnelles									(95,3)
Coût de l'endettement financier net									(235,5)
Autres produits financiers									68,7
Autres charges financières									(131,4)
Charge d'impôt									(576,4)
Quote-part des sociétés mises en équivalence									32,8
Résultat net									1 594,7
Acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles	(690,7)	(387,0)	(509,5)	(137,2)	(1 724,4)	(15,0)	(23,8)	8,2	(1 755,0)

2010	Gaz et Services					Ingénierie et Construction	Autres activités	Réconci-liation	Total
(en millions d'euros)	Europe	Amériques	Asie-Pacifique	Moyen-Orient et Afrique	Sous-total				
Chiffre d'affaires	**6 201,1**	**2 748,5**	**2 643,6**	**292,5**	**11 885,7**	**751,3**	**851,0**		**13 488,0**
Chiffre d'affaires inter-sectoriel						*430,5*		*(430,5)*	
Résultat opérationnel courant	**1 182,8**	**590,2**	**434,4**	**73,3**	**2 280,7**	**67,8**	**81,0**	**(177,3)**	**2 252,2**
dont dotations aux amortissements	*(533,5)*	*(283,9)*	*(222,5)*	*(26,1)*	*(1 066,0)*	*(26,8)*	*(25,2)*	*(4,1)*	*(1 122,1)*
Autres produits opérationnels									30,4
Autres charges opérationnelles									(28,4)
Coût de l'endettement financier net									(228,9)
Autres produits financiers									63,6
Autres charges financières									(145,9)
Charge d'impôt									(512,7)
Quote-part des sociétés mises en équivalence									27,8
Résultat net									1 458,1
Acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles	(521,5)	(369,6)	(464,8)	(68,5)	(1 424,4)	(13,9)	(16,1)	4,6	(1 449,8)

BILAN

2011	Gaz et Services					Ingénierie et Construction	Autres activités	Réconciliation	Total
(en millions d'euros)	Europe	Amériques	Asie-Pacifique	Moyen-Orient et Afrique	Sous-total				
Actifs sectoriels	**8 995,2**	**4 351,9**	**5 987,5**	**813,4**	**20 148,0**	**794,3**	**609,6**	**148,2**	**21 700,1**
Écarts d'acquisition	2 196,8	568,6	1 343,4	117,3	4 226,1	224,1	108,3		4 558,5
Immobilisations corporelles et incorporelles nettes	4 967,6	3 212,7	3 679,9	504,9	12 365,1	238,6	118,2	13,2	12 735,1
Autres actifs sectoriels	1 830,8	570,6	964,2	191,2	3 556,8	331,6	383,1	135,0	4 406,5
Actifs non sectoriels									2 423,3
Total des actifs									**24 123,4**
Passifs sectoriels	**2 345,6**	**744,1**	**805,7**	**111,7**	**4 007,1**	**984,1**	**226,2**	**297,5**	**5 514,9**
Passifs non sectoriels									8 612,8
Capitaux propres y compris intérêts minoritaires									9 995,7
Total des passifs et des capitaux propres									**24 123,4**

2010	Gaz et Services					Ingénierie et Construction	Autres activités	Réconciliation	Total
(en millions d'euros)	Europe	Amériques	Asie-Pacifique	Moyen-Orient et Afrique	Sous-total				
Actifs sectoriels	**8 741,8**	**4 070,3**	**5 301,5**	**615,7**	**18 729,3**	**766,8**	**617,2**	**194,3**	**20 307,6**
Écarts d'acquisition	2 171,0	532,0	1 250,0	119,4	4 072,4	210,9	107,5		4 390,8
Immobilisations corporelles et incorporelles nettes	4 827,9	3 015,7	3 130,9	322,5	11 297,0	252,6	143,4	13,8	11 706,8
Autres actifs sectoriels	1 742,9	522,6	920,6	173,8	3 359,9	303,3	366,3	180,5	4 210,0
Actifs non sectoriels									2 230,0
Total des actifs									**22 537,6**
Passifs sectoriels	**2 317,4**	**633,9**	**710,9**	**86,5**	**3 748,7**	**1 091,5**	**233,3**	**272,8**	**5 346,3**
Passifs non sectoriels									8 078,8
Capitaux propres y compris intérêts minoritaires									9 112,5
Total des passifs et des capitaux propres									**22 537,6**

Les activités de Recherche et Développement et de Holdings (*corporate*) sont présentées en réconciliation. Le résultat opérationnel courant de l'activité Ingénierie et Construction comprend les produits financiers générés par les avances reçues des clients. Ils sont présentés dans le coût de l'endettement financier net dans le compte de résultat consolidé. L'ajustement résultant de la différence de présentation est inclus dans la colonne réconciliation.

AUTRES INFORMATIONS SUR LES ZONES GÉOGRAPHIQUES

2011	France	Europe hors France	Amériques	Asie-Pacifique	Moyen-Orient et Afrique	Total
(en millions d'euros)						
Chiffre d'affaires	**2 754,2**	**5 215,8**	**2 960,2**	**3 215,2**	**311,5**	**14 456,9**
Actifs non courants [(a)]	**990,6**	**6 566,5**	**3 992,2**	**5 292,7**	**662,7**	**17 504,7**
dont titres mis en équivalence	*3,3*	*13,8*	*6,5*	*147,1*	*40,4*	*211,1*

(a) Hors actifs financiers non courants, impôts différés et instruments dérivés actif non courants.

2010	France	Europe hors France	Amériques	Asie-Pacifique	Moyen-Orient et Afrique	Total
(en millions d'euros)						
Chiffre d'affaires	**2 652,4**	**4 819,8**	**2 853,2**	**2 870,1**	**292,5**	**13 488,0**
Actifs non courants [(a)]	**1 021,3**	**6 394,9**	**3 749,7**	**4 638,2**	**489,9**	**16 294,0**
dont titres mis en équivalence	*1,3*	*13,4*	*5,1*	*128,6*	*48,0*	*196,4*

(a) Hors actifs financiers non courants, impôts différés et instruments dérivés actif non courants.

En raison du nombre important d'entreprises servies par le Groupe (plus d'un million de clients dans le monde), de leur grande diversité dans de multiples secteurs et de leur large dispersion géographique, le premier client du Groupe ne représente que 2,1 % du chiffre d'affaires d'Air Liquide.

Note 2 – Chiffre d'affaires

(en millions d'euros)	2010	en %	2011	en %
Gaz et Services	11 885,7	88 %	12 838,6	89 %
Ingénierie et Construction	751,3	6 %	705,1	5 %
Autres activités	851,0	6 %	913,2	6 %
TOTAL	**13 488,0**	**100 %**	**14 456,9**	**100 %**

Le chiffre d'affaires consolidé en 2011 s'élève à 14 456,9 millions d'euros en hausse de + 7,2 % par rapport à celui de 2010. Sur des bases retraitées des effets cumulés de change et de gaz naturel, la hausse est de + 6,4 % :

- les effets de change représentent - 33 millions d'euros sur l'ensemble de l'année 2011 soit un impact de - 0,2 % sur le chiffre d'affaires Groupe. Cet impact provient essentiellement de l'appréciation de l'euro par rapport au dollar américain, partiellement compensée par la dépréciation de l'euro vis-à-vis du yen ;
- l'effet du prix du gaz naturel est de 136 millions d'euros hors change, soit un impact de 1,0 % sur le chiffre d'affaires Groupe.

Note 3 – Charges et produits opérationnels courants

Les charges et produits opérationnels courants comprennent les achats, les charges de personnel, les dotations aux amortissements, les autres charges d'exploitation et les autres produits d'exploitation.

Les principaux achats du Groupe sont constitués par les achats d'électricité, de gaz naturel et de produits industriels et médicaux.

3.1. CHARGES DE PERSONNEL

(en millions d'euros)	2010	2011
Salaires et charges sociales	(2 303,5)	(2 429,6)
Régimes à cotisations définies	(23,8)	(23,7)
Régimes à prestations définies [(a)]	(38,7)	(13,6)
Paiements en actions	(12,3)	(14,6)
TOTAL	**(2 378,3)**	**(2 481,5)**

(a) La charge au titre des régimes à prestations définies comprend l'impact des liquidations, des modifications de régimes et du coût des services passés pour 28,3 millions d'euros en 2011 et 1,9 million d'euros en 2010 (cf. note 22.3 sur les avantages au personnel en pages 199 à 201).

Les effectifs des sociétés intégrées globalement et proportionnellement s'élèvent à 46 200 personnes au 31 décembre 2011 (43 600 personnes au 31 décembre 2010). Par ailleurs, les effectifs des sociétés acquises ou nouvellement consolidées en 2011 nettes des sociétés cédées s'élèvent à 365 personnes.

3.2. AUTRES CHARGES D'EXPLOITATION

Les autres charges d'exploitation sont constituées principalement par les coûts de transport et de distribution, les coûts de sous-traitance, les locations simples et les assurances.

3.3. FRAIS DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

En 2011, le montant des dépenses d'innovation s'élève à 251,9 millions d'euros (235,3 millions d'euros en 2010) dont 186,1 millions d'euros au titre des dépenses de Recherche et Développement (174,2 millions d'euros en 2010).

Ces coûts de développement encourus par le Groupe dans le cadre de ses projets de Recherche et Développement sont comptabilisés en charges. Les conditions requises par les normes IFRS pour la capitalisation des coûts de développement ne sont pas réunies puisque les travaux réalisés ne se concrétisent pas systématiquement par l'achèvement d'un actif incorporel destiné à être utilisé ou vendu spécifiquement.

3.4. DOTATIONS AUX AMORTISSEMENTS

(en millions d'euros)	2010	2011
Immobilisations incorporelles	(76,4)	(78,4)
Immobilisations corporelles [(a)]	(1 045,7)	(1 076,5)
TOTAL	**(1 122,1)**	**(1 154,9)**

(a) Ce poste comprend la dotation aux amortissements déduction faite des reprises de subventions d'investissement.

Note 4 – Autres produits et charges opérationnels

(en millions d'euros)	2010	2011
Charges		
Coûts de réorganisation, de restructuration et d'intégration	(7,8)	(26,7)
Coûts d'acquisition	(5,7)	(3,8)
Autres	(14,9)	(64,8)
TOTAL DES AUTRES CHARGES OPÉRATIONNELLES	**(28,4)**	**(95,3)**
Produits		
Plus-values de cessions d'actifs		122,3
Autres	30,4	0,8
TOTAL DES AUTRES PRODUITS OPÉRATIONNELS	**30,4**	**123,1**
TOTAL	**2,0**	**27,8**

En 2011 :

- le Groupe a constaté des plus-values de cessions, calculées selon IAS 27 § 34 et IAS 36 § 86, pour un montant total de 122 millions d'euros relatives à :
  - la cession de sa participation dans sa filiale Lamers High Tech Systems B.B. (Pays-Bas) le 22 juin 2011,
  - la cession de sa participation dans sa filiale A–TEC Co., Ltd (Japon) le 1er juillet 2011,
  - la cession de ses participations dans ses filiales Givaudan-Lavirotte (France) le 13 décembre 2011 et Seppic Belgium (Belgique) le 31 décembre 2011 ;
- le Groupe a constaté en « Autres charges opérationnelles » un montant de 40 millions d'euros pour couvrir les risques associés à des litiges et un montant de 9 millions d'euros pour couvrir les risques associés à la recouvrabilité de créances détenues auprès de clients du secteur public en Europe du Sud.

En 2010 :

- le Groupe avait reconnu en « Autres produits opérationnels » un montant de 25 millions d'euros suite à la résolution favorable d'un litige ;
- suite à la sortie de la filiale américaine de LyondellBasell de la protection de la loi sur les faillites (*Chapter 11*) et à l'encaissement des créances antérieurement dues, le Groupe avait repris en « Autres charges opérationnelles » la provision constatée en 2008 au titre de la non-recouvrabilité de ces créances pour un montant de 8 millions d'euros. Par ailleurs, le Groupe avait constaté une provision de 5 millions d'euros pour couvrir les risques de non-recouvrement des créances de sa filiale grecque ;
- des pertes de valeur antérieurement constatées en « Autres charges opérationnelles » avaient été reprises à hauteur de 9 millions d'euros dans la mesure où la valeur recouvrable de certaines usines dédiées était redevenue supérieure à la valeur comptable ;
- le Groupe avait constaté en « Autres charges opérationnelles » une dotation aux provisions d'un montant de 20 millions d'euros pour couvrir les risques associés à des litiges.

Note 5 – Coût de l'endettement financier net et autres produits et charges financiers

5.1. COÛT DE L'ENDETTEMENT FINANCIER NET

(en millions d'euros)	2010	2011
Coût de l'endettement financier	(242,0)	(254,5)
Produits financiers liés aux placements de trésorerie	13,1	19,0
TOTAL	**(228,9)**	**(235,5)**

Le coût moyen de la dette est de 4,8 % en 2011 (4,9 % en 2010) et est détaillé dans la note 23.4.

Les frais financiers capitalisés s'élèvent à 25,4 millions d'euros en 2011 (25,0 millions en 2010).

5.2. AUTRES PRODUITS ET CHARGES FINANCIERS

(en millions d'euros)	2010	2011
Produits financiers relatifs aux avantages au personnel	51,5	56,6
Autres produits financiers	12,1	12,1
TOTAL AUTRES PRODUITS FINANCIERS	**63,6**	**68,7**
Charges financières relatives aux avantages au personnel	(116,0)	(112,1)
Autres charges financières	(29,9)	(19,3)
TOTAL AUTRES CHARGES FINANCIÈRES	**(145,9)**	**(131,4)**

L'impact de la revalorisation des instruments dérivés figure sur la ligne « Autres produits financiers » en 2011 et figurait sur la ligne « Autres charges financières » en 2010, en accord avec les principes comptables décrits au paragraphe 6.e.

Note 6 – Impôts

6.1. CHARGE D'IMPÔT

(en millions d'euros)	2010	2011
Impôt courant		
Charge d'impôt exigible	(384,7)	(478,3)
Déficit fiscal ou crédit d'impôt au titre d'un exercice antérieur et non comptabilisé précédemment	0,7	
TOTAL	**(384,0)**	**(478,3)**
Impôts différés		
Différences temporelles	(127,6)	(106,0)
Impact des changements de taux d'impôt	(1,1)	7,9
TOTAL	**(128,7)**	**(98,1)**

La variation de la charge d'impôt exigible et de la charge d'impôt différé sur les différences temporelles s'explique principalement par des mesures fiscales d'aide aux investissements aux États-Unis augmentant en 2010 les différences entre les amortissements fiscaux et les amortissements économiques.

6.2. RÉCONCILIATION ENTRE LE TAUX D'IMPÔT COURANT ET LE TAUX D'IMPÔT EFFECTIF DU GROUPE

(en %)	2010	2011
Taux d'impôt applicable	**31,3**	**31,5**
Effet des opérations taxées à taux réduit	(2,6)	(4,1)
Effet des reports variables	0,1	(0,4)
Effet des exemptions et autres	(2,4)	
Taux d'impôt effectif du Groupe	**26,4**	**27,0**

Le taux d'impôt applicable est déterminé par la taxation théorique des résultats réalisés dans chaque pays au taux d'imposition de base en vigueur dans chacun d'entre eux.

Le taux d'impôt effectif moyen est égal à : (impôts courant et différés)/(résultat avant impôts diminué des résultats des sociétés mises en équivalence et du résultat net des activités abandonnées ou en cours de cession).

En France, L'Air Liquide S.A. a opté pour le régime de l'intégration fiscale. Ce régime s'applique à toutes les filiales françaises répondant aux critères d'option.

Les filiales étrangères retiennent des options similaires lorsque les législations locales le permettent.

En 2011, le taux d'impôt effectif moyen est resté sans variation significative par rapport à l'exercice 2010.

Note 7 – Résultat net par action

7.1. RÉSULTAT DE BASE PAR ACTION

	2010	2011
Résultat net – part du Groupe attribuable aux détenteurs d'actions ordinaires *(en millions d'euros)*	1 403,6	1 534,9
Nombre moyen pondéré d'actions ordinaires en circulation	281 491 673	282 615 649
Résultat de base par action *(en euros)*	**4,99**	**5,43**

Le résultat de base par action est calculé en divisant le résultat net – part du Groupe attribuable aux porteurs d'actions ordinaires Air Liquide par le nombre moyen pondéré d'actions en circulation au cours de la période, excluant les actions ordinaires achetées par Air Liquide et comptabilisées en capitaux propres.

7.2. RÉSULTAT DILUÉ PAR ACTION

	2010	2011
Résultat net utilisé pour la détermination du résultat dilué par action *(en millions d'euros)*	**1 403,6**	**1 534,9**
Nombre moyen pondéré d'actions ordinaires en circulation	281 491 673	282 615 649
Ajustement d'actions résultant des options de souscription d'actions	908 700	888 667
Ajustement d'actions résultant des attributions conditionnelles d'actions	233 268	260 341
Nombre moyen pondéré d'actions ordinaires en circulation utilisé pour la détermination du résultat dilué par action	**282 633 641**	**283 764 657**
Résultat dilué par action *(en euros)*	**4,97**	**5,41**

Le résultat dilué par action prend en compte les options de souscription d'actions et les attributions conditionnelles d'actions accordées aux salariés si :

- le prix d'émission, ajusté des charges non comptabilisées à la date de clôture en application d'IFRS 2, est inférieur au cours moyen de l'action Air Liquide sur l'exercice en cours ;
- les conditions de performance répondent aux critères du paragraphe 52 d'IAS 33.

Les instruments qui pourraient diluer le résultat net – part du Groupe et qui ne sont pas inclus dans le calcul du résultat dilué par action, dans la mesure où ils sont non dilutifs sur l'exercice, sont les suivants :

- en 2011, le plan d'options de souscription d'actions de 2011 ;
- en 2010, les plans d'options de souscription d'actions de 2008 et 2010.

Le Groupe n'a émis aucun autre instrument financier qui amènerait une dilution supplémentaire du résultat net par action.

Note 8 – Dividendes par action

Le montant des dividendes 2010 sur actions ordinaires déclarés et payés le 16 mai 2011 est de 684,0 millions d'euros (y compris actions propres), soit un dividende de 2,35 euros par action. Les dividendes payés représentent un taux de distribution de 48,7 % du résultat de l'exercice attribuable aux actionnaires de la société mère du Groupe.

Le montant des dividendes sur actions ordinaires qui sera proposé lors de l'Assemblée Générale des actionnaires au titre du dividende 2011 est de 729,1 millions d'euros (y compris actions propres), soit 2,50 euros par action. Ces dividendes représentent un taux de distribution de 47,5 % du résultat de l'exercice attribuable aux actionnaires de la société mère du Groupe.

Note 9 – Écarts d'acquisition

9.1. VARIATIONS AU COURS DE LA PÉRIODE

(en millions d'euros)	Valeur au 1er janvier	Écarts d'acquisition comptabilisés dans l'exercice	Écarts d'acquisition décomptabilisés dans l'exercice	Écarts de conversion	Autres variations (a)	Valeur au 31 décembre
2010	4 002,9	108,9		263,5	15,5	4 390,8
2011	4 390,8	75,1	(2,6)	91,1	4,1	4 558,5

(a) Les autres variations correspondent principalement à l'augmentation de la juste valeur des options de vente accordées aux actionnaires minoritaires.

Les écarts d'acquisition comptabilisés proviennent notamment des acquisitions :

- d'ADEP Assistance (France) en janvier 2011, de Licher MT GmbH (Allemagne) en mars 2011 et de l'acquisition des activités d'un distributeur de gaz industriels dans l'Ontario (Canada) en octobre 2011 ;
- de DinnoSanté par VitalAire France en 2010.

9.2. PRINCIPAUX ÉCARTS D'ACQUISITION

	2010	2011		
(en millions d'euros)	**Valeur nette**	**Valeur brute**	**Pertes de valeur**	**Valeur nette**
Allemagne [a]	1 403,1	1 413,9		1 413,9
Japon [b]	761,6	825,8		825,8
SOAEO [b]	465,7	470,7		470,7
Lurgi [b]	411,1	416,5		416,5
États-Unis [b]	346,9	358,3		358,3
AL Welding	90,9	90,6		90,6
Autres filiales	911,5	985,5	(2,8)	982,7
TOTAL ÉCARTS D'ACQUISITION	**4 390,8**	**4 561,3**	**(2,8)**	**4 558,5**

(a) Y compris l'écart d'acquisition résultant des activités Messer acquises en Allemagne pour 1 270,5 millions d'euros.

(b) La variation entre 2010 et 2011 est principalement liée à l'impact de change.

Au titre de l'exercice 2011, le Groupe n'a pas comptabilisé de perte de valeur sur les écarts d'acquisition.

Les tests de dépréciation ont été effectués selon les mêmes modalités que celles appliquées au cours des périodes précédentes. Les hypothèses clés du modèle utilisées, telles que les multiples de marché et le taux d'actualisation tiennent compte du contexte boursier et économique mondial.

Les taux de croissance pris en compte dans l'estimation des flux de trésorerie pour les unités ou groupe d'unités génératrices de trésorerie sont sensiblement inférieurs aux taux de croissance moyens historiques du Groupe. Ils sont compris entre 2 % et 3 % sur les unités ou groupes d'unités génératrices de trésorerie opérant dans des marchés matures, et au plus à 5 % sur les unités ou groupes d'unités génératrices de trésorerie opérant dans des marchés émergents.

Les multiples de marché utilisés sont déterminés par référence à la valorisation boursière du groupe Air Liquide au 31 décembre 2011.

Le coût moyen pondéré du capital utilisé pour ces calculs est de 7,4 % au 31 décembre 2011 (7,4 % au 31 décembre 2010).

Le coût moyen pondéré du capital et les multiples de marché sont ajustés en fonction de l'activité et de la localisation géographique des unités génératrice de trésorerie testées.

Au 31 décembre 2011 et au 31 décembre 2010, les valeurs recouvrables des unités ou groupes d'unités génératrices de trésorerie sont sensiblement supérieures à leurs valeurs nettes comptables.

Note 10 – Autres immobilisations incorporelles

10.1. VALEURS BRUTES

(en millions d'euros)	Valeur au 1er janvier	Acquisitions de l'exercice	Sorties de l'exercice	Écarts de conversion	Acquisitions liées aux regroupements d'entreprises	Autres variations (a)	Valeur au 31 décembre
2010							
Immobilisations incorporelles générées en interne	253,1	10,1	(2,2)	1,8		0,8	263,6
Autres immobilisations incorporelles	942,5	27,3	(14,8)	36,6	2,3	4,7	998,6
Total immobilisations incorporelles brutes	**1 195,6**	**37,4**	**(17,0)**	**38,4**	**2,3**	**5,5**	**1 262,2**
2011							
Immobilisations incorporelles générées en interne	263,6	15,4	(0,6)	0,3		(0,3)	278,4
Autres immobilisations incorporelles	998,6	27,7	(12,9)	12,0	(0,3)	(5,5)	1 019,6
Total immobilisations incorporelles brutes	**1 262,2**	**43,1**	**(13,5)**	**12,3**	**(0,3)**	**(5,8)**	**1 298,0**

(a) Les autres variations concernent essentiellement des reclassements de poste à poste ainsi que des effets liés au périmètre.

10.2. AMORTISSEMENTS ET PERTES DE VALEUR

(en millions d'euros)	Valeur au 1er janvier	Amortissements de la période	Sorties de l'exercice	Écarts de conversion	Acquisitions liées aux regroupements d'entreprises	Autres variations (a)	Valeur au 31 décembre
2010							
Immobilisations incorporelles générées en interne	(161,9)	(16,5)	0,9	(1,0)		(1,0)	(179,5)
Autres immobilisations incorporelles	(357,7)	(59,9)	14,9	(10,5)		0,6	(412,6)
Total amortissements immobilisations incorporelles	**(519,6)**	**(76,4)**	**15,8**	**(11,5)**		**(0,4)**	**(592,1)**
Total immobilisations incorporelles nettes	**676,0**	**(39,0)**	**(1,2)**	**26,9**	**2,3**	**5,1**	**670,1**
2011							
Immobilisations incorporelles générées en interne	(179,5)	(18,5)	0,6	(0,2)			(197,6)
Autres immobilisations incorporelles	(412,6)	(59,9)	11,3	(4,6)		3,6	(462,2)
Total amortissements immobilisations incorporelles	**(592,1)**	**(78,4)**	**11,9**	**(4,8)**		**3,6**	**(659,8)**
Total immobilisations incorporelles nettes	**670,1**	**(35,3)**	**(1,6)**	**7,5**	**(0,3)**	**(2,2)**	**638,2**

(a) Les autres variations concernent essentiellement des reclassements de poste à poste ainsi que des effets liés au périmètre.

À la clôture de l'exercice, le Groupe n'a pas d'engagement significatif en vue d'acquérir des immobilisations incorporelles et il n'existe aucune restriction d'utilisation sur les immobilisations incorporelles existantes.

Note 11 – Immobilisations corporelles

11.1. VALEURS BRUTES

(en millions d'euros)	Valeur au 1er janvier	Acquisitions de l'exercice	Sorties de l'exercice	Écarts de conversion	Acquisitions liées aux regroupements d'entreprises	Autres variations [a]	Valeur au 31 décembre
2010							
Terrains	264,6	5,3	(9,3)	32,2	1,2	4,7	298,7
Constructions	1 133,7	22,3	(15,8)	86,1	5,0	59,5	1 290,8
Équipements, bouteilles, installations	18 890,3	584,6	(211,4)	1 258,2	80,6	947,9	21 550,2
Total immobilisations corporelles en service	**20 288,6**	**612,2**	**(236,5)**	**1 376,5**	**86,8**	**1 012,1**	**23 139,7**
Immobilisations en cours	1 536,7	802,9		138,6	0,3	(972,7)	1 505,8
Total immobilisations corporelles brutes	**21 825,3**	**1 415,1**	**(236,5)**	**1 515,1**	**87,1**	**39,4**	**24 645,5**
2011							
Terrains	298,7	3,4	(2,6)	11,4	2,3	(1,3)	311,9
Constructions	1 290,8	21,3	(4,1)	26,2	1,6	(4,6)	1 331,2
Équipements, bouteilles, installations	21 550,2	631,3	(239,0)	321,1	29,5	702,2	22 995,3
Total immobilisations corporelles en service	**23 139,7**	**656,0**	**(245,7)**	**358,7**	**33,4**	**696,3**	**24 638,4**
Immobilisations en cours	1 505,8	1 172,4		73,3	0,1	(660,9)	2 090,7
Total immobilisations corporelles brutes	**24 645,5**	**1 828,4**	**(245,7)**	**432,0**	**33,5**	**35,4**	**26 729,1**

(a) Les autres variations concernent essentiellement des effets liés au périmètre.

Les acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles indiquées dans le tableau des flux de trésorerie correspondent aux augmentations des immobilisations corporelles et incorporelles corrigées de la variation du solde des fournisseurs d'immobilisations au cours d'un exercice.

11.2. AMORTISSEMENTS ET PERTES DE VALEUR

(en millions d'euros)	Valeur au 1er janvier	Amortissements de la période	Pertes de valeur	Reprises de pertes de valeur	Sorties de l'exercice	Écarts de conversion	Acquisitions liées aux regroupements d'entreprises	Autres variations [a]	Valeur au 31 décembre
2010									
Constructions	(674,2)	(49,3)			12,5	(54,3)		(4,2)	(769,5)
Équipements, bouteilles, installations	(11 230,3)	(1 007,0)	(1,3)	9,3	188,4	(779,8)		(18,6)	(12 839,3)
Total amortissements immobilisations corporelles	**(11 904,5)**	**(1 056,3)**	**(1,3)**	**9,3**	**200,9**	**(834,1)**		**(22,8)**	**(13 608,8)**
Total immobilisations corporelles nettes	**9 920,8**	**358,8**	**(1,3)**	**9,3**	**(35,6)**	**681,0**	**87,1**	**16,6**	**11 036,7**
2011									
Constructions	(769,5)	(47,9)			5,8	(16,6)		10,3	(817,9)
Équipements, bouteilles, installations	(12 839,3)	(1 038,4)	(3,4)	9,8	209,2	(204,6)		52,4	(13 814,3)
Total amortissements immobilisations corporelles	**(13 608,8)**	**(1 086,3)**	**(3,4)**	**9,8**	**215,0**	**(221,2)**		**62,7**	**(14 632,2)**
Total immobilisations corporelles nettes	**11 036,7**	**742,1**	**(3,4)**	**9,8**	**(30,7)**	**210,8**	**33,5**	**98,1**	**12 096,9**

(a) Les autres variations concernent essentiellement des effets liés au périmètre.

Les amortissements de la période correspondent aux dotations aux amortissements corrigées des reprises de subventions d'investissement.

11.3. LOCATIONS FINANCEMENT

Air Liquide utilise certains actifs industriels financés par le biais de contrats de location. Certains de ces contrats répondent en substance à la définition de contrats de location financement.

Ces contrats concernent principalement des immeubles de bureau ou industriels, des semi-remorques et autres matériels industriels ainsi que du matériel informatique.

La somme des paiements minimaux actualisés des actifs loués est comptabilisée au bilan sur la ligne « immobilisations corporelles ». Elle s'analyse de la manière suivante :

	2010		2011	
(en millions d'euros)	Paiements minimaux	Valeur actualisée des paiements minimaux	Paiements minimaux	Valeur actualisée des paiements minimaux
Moins d'1 an	8	7	6	5
Plus d'1 an et moins de 5 ans	14	14	16	14
Plus de 5 ans	8	5	4	3
Total paiements minimaux	**30**	**26**	**26**	**22**
Moins effets de l'actualisation (charges financières)	(4)		(4)	
Valeur actualisée des paiements minimaux	**26**		**22**	

Note 12 – Actifs financiers non courants

(en millions d'euros)	2010	2011
Actifs financiers disponibles à la vente	113,2	77,9
Prêts	40,7	49,1
Autres créances à long terme	227,9	269,3
Avantages au personnel – Charges constatées d'avance	4,1	2,0
ACTIFS FINANCIERS NON COURANTS	**385,9**	**398,3**

Les actifs financiers disponibles à la vente correspondent principalement à des titres non cotés et non consolidés, en particulier les contributions au capital des sociétés du Groupe en phase de développement et à 13 % du capital de la société Exeltium S.A.S.

Les autres créances à long terme comprennent une créance liée à une demande de restitution du précompte, acquitté au titre des années 2000 à 2004, pour un montant de 71,7 millions d'euros avant intérêts moratoires, qui s'élèvent à 26,5 millions d'euros au 31 décembre 2011. En 2011, aucun événement n'est venu affecter la recouvrabilité de cette créance.

Note 13 – Titres mis en équivalence

13.1. INFORMATIONS FINANCIÈRES RELATIVES AUX SOCIÉTÉS MISES EN ÉQUIVALENCE

Part du Groupe dans les sociétés mises en équivalence au 31 décembre 2011	**Quote-part dans les résultants de l'exercice**	**Quote-part dans les capitaux propres [(a)]**
(en millions d'euros)		
Europe	(0,3)	17,1
Amériques	2,7	6,5
Asie-Pacifique	25,3	147,1
Moyen-Orient et Afrique	5,1	40,4
TOTAL	**32,8**	**211,1**

(a) Les écarts d'acquisition liés aux sociétés mises en équivalence sont compris dans la valeur comptable de la participation.

Part du Groupe dans les sociétés mises en équivalence au 31 décembre 2010	**Quote-part dans les résultants de l'exercice**	**Quote-part dans les capitaux propres [(a)]**
(en millions d'euros)		
Europe	2,3	14,7
Amériques	2,1	5,1
Asie-Pacifique	19,2	128,6
Moyen-Orient et Afrique	4,2	48,0
TOTAL	**27,8**	**196,4**

(a) Les écarts d'acquisition liés aux sociétés mises en équivalence sont compris dans la valeur comptable de la participation.

13.2. VARIATIONS DE L'EXERCICE

(en millions d'euros)	Valeur au 1er janvier	Quote-part dans les résultants de l'exercice	Dividendes distribués	Écarts de conversion	Autres variations	Valeur au 31 décembre
2010	166,5	27,8	(17,2)	15,3	4,0	196,4
2011	196,4	32,8	(14,9)	2,4	(5,6)	211,1

13.3. INDICATEURS FINANCIERS DES SOCIÉTÉS MISES EN ÉQUIVALENCE (100 %)

Bilan

(en millions d'euros)	2010	2011
Total actifs	890,1	923,9
Capitaux propres	453,3	488,8
Endettement net	202,4	132,9

Résultat

(en millions d'euros)	2010	2011
Chiffre d'affaires	567,6	613,4
Résultat net	62,1	51,2

Endettement net (Part du Groupe)

(en millions d'euros)	2010	2011
Endettement net	102,4	59,2

Note 14 – Impôts différés

Les variations d'impôts différés actif et passif de la période sont les suivantes :

14.1. IMPÔTS DIFFÉRÉS ACTIF

(en millions d'euros)	2010	2011
Valeur au 1er janvier	**350,1**	**306,3**
Produit (charge) comptabilisé en résultat	(56,2)	(24,3)
Produit (charge) comptabilisé directement en capitaux propres	5,7	0,3 [(a)]
Acquisitions/Cessions	(0,1)	3,9
Écarts de conversion	8,6	0,6
Autres [(b)]	(1,8)	3,5
Valeur au 31 décembre	**306,3**	**290,3**

(a) Correspond aux impôts différés reconnus dans les autres éléments dans l'état du résultat net et des gains et pertes comptabilisés directement en capitaux propres : 3,3 millions d'euros au titre de la variation de la juste valeur des instruments dérivés et (3,0) millions d'euros au titre des gains et pertes actuariels. En 2010, les impacts respectifs s'élevaient à 0,2 million d'euros au titre de la variation de la juste valeur des instruments dérivés et 5,5 millions d'euros au titre des gains et pertes actuariels.

(b) Les autres variations résultent de reclassements entre impôts courants et impôts différés.

14.2. IMPÔTS DIFFÉRÉS PASSIF

(en millions d'euros)	2010	2011
Valeur au 1er janvier	**999,4**	**1 126,4**
Charge (produit) comptabilisé en résultat	72,5	73,8
Charge (produit) comptabilisé directement en capitaux propres	(20,7)	(45,0) [a]
Acquisitions/Cessions	0,6	(2,2)
Écarts de conversion	68,9	18,2
Autres [b]	5,7	33,7
Valeur au 31 décembre	**1 126,4**	**1 204,9**

(a) Correspond aux impôts différés reconnus dans les autres éléments dans l'état du résultat net et des gains et pertes comptabilisés directement en capitaux propres : (0,3) million d'euros au titre de la variation de la juste valeur des instruments dérivés et (44,7) millions d'euros au titre des gains et pertes actuariels. En 2010, les impacts respectifs s'élevaient à (3,1) millions d'euros au titre de la variation de la juste valeur des instruments dérivés et (17,6) millions d'euros au titre des gains et pertes actuariels.

(b) Les autres variations résultent de reclassements entre impôts courants et impôts différés.

Les impôts différés actif non reconnus s'élèvent à 14,6 millions d'euros au 31 décembre 2011 (13,9 millions d'euros au 31 décembre 2010).

Les impôts différés résultent essentiellement des différences entre amortissements fiscaux et amortissements économiques des immobilisations, des pertes fiscales reportables et de la non-déductibilité immédiate de certaines provisions, en particulier les provisions relatives aux avantages au personnel.

Note 15 – Stocks

(en millions d'euros)	2010	2011
Matières premières et fournitures	193,5	220,1
Produits finis et semi-finis	454,1	490,1
En-cours	94,1	73,9
STOCKS NETS	**741,7**	**784,1**

(en millions d'euros)	2010	2011
Dépréciations	(27,5)	(22,3)
Reprises de dépréciations	23,9	27,0
DÉPRÉCIATIONS NETTES CONSTATÉES EN COMPTE DE RÉSULTAT	**(3,6)**	**4,7**

Note 16 – Clients

(en millions d'euros)	2010	2011
Clients et autres créances d'exploitation	2 779,2	2 916,1
Provisions pour créances douteuses	(137,5)	(136,8)
CLIENTS	**2 641,7**	**2 779,3**

Les clients et autres créances d'exploitation comprennent les montants bruts dus par les clients de l'activité Ingénierie et Construction pour 147,0 millions d'euros (105,3 millions d'euros au 31 décembre 2010).

Pour tous les contrats d'Ingénierie et de Construction en cours à la clôture de l'exercice, les montants bruts dus par les clients et dus aux clients correspondent à la somme des coûts encourus et des marges reconnues à l'avancement, équivalente au total du chiffre d'affaires comptabilisé à l'avancement, diminuée des avances reçues.

Les montants dus aux clients sont présentés en autres passifs courants (voir note 24).

Au 31 décembre 2011, le chiffre d'affaires cumulé comptabilisé à l'avancement et les avances reçues s'élèvent respectivement à 1 550,4 millions d'euros et à 1 586,3 millions d'euros.

Au 31 décembre 2010, le chiffre d'affaires cumulé comptabilisé à l'avancement et les avances reçues s'élevaient respectivement à 1 399,0 millions d'euros et à 1 489,1 millions d'euros.

16.1. RÉPARTITION DES CLIENTS ET AUTRES CRÉANCES D'EXPLOITATION

(en millions d'euros)	Valeur brute	Dont non échues	Dont dépréciées et échues	Dont non dépréciées et échues
2010	2 779,2	2 083,5	104,3	591,4
2011	2 916,1	2 189,1	116,4	610,6

L'encours de créances clients échues non dépréciées est essentiellement constitué par des créances échues de moins de trois mois (67,0 % en 2011, 63,7 % en 2010). Leur non-dépréciation résulte d'une analyse détaillée des risques associés.

Les créances clients échues depuis plus de trois mois et non dépréciées concernent essentiellement des clients du secteur public dans le domaine de la santé pour lesquels le risque de crédit est considéré comme faible.

16.2. PROVISIONS POUR CRÉANCES DOUTEUSES

(en millions d'euros)	Valeur au 1er janvier	Dotations	Reprises	Écarts de conversion	Autres variations	Valeur au 31 décembre
2010	(135,9)	(51,7)	51,1	(4,8)	3,8	(137,5)
2011	(137,5)	(52,1)	52,5	(0,2)	0,5	(136,8)

Note 17 – Besoin en fonds de roulement

L'augmentation du besoin en fonds de roulement de 192,8 millions d'euros, présentée dans le tableau des flux de trésorerie consolidé, se décompose comme suit :

- impact favorable de la variation des dettes et créances d'impôts à hauteur de - 25,6 millions d'euros ;
- diminution de la ressource en fonds de roulement de l'activité Ingénierie et Construction à hauteur de 80,6 millions d'euros ;
- augmentation du besoin en fonds de roulement des activités Gaz et Services et des autres activités de 126,9 millions d'euros.

Note 18 – Autres actifs courants

(en millions d'euros)	2010	2011
Avances et acomptes versés	93,9	86,0
Comptes de régularisation actif	63,5	77,3
Autres actifs courants divers	283,3	281,5
AUTRES ACTIFS COURANTS	**440,7**	**444,8**

Note 19 – Trésorerie et équivalents de trésorerie

(en millions d'euros)	2010	2011
Prêts à court terme	47,3	53,8
Titres de placements à court terme	946,7	992,5
Trésorerie disponible	529,1	714,8
TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE	**1 523,1**	**1 761,1**

Les titres de placement à court terme comprennent des placements de trésorerie temporaires à échéance de moins de trois mois (billets de trésorerie et certificats de dépôt) auprès de banques ou contreparties notées au moins A à long terme et A1 à court terme (rating S&P).

La trésorerie disponible comprend à hauteur de 130 millions d'euros le solde non utilisé de l'emprunt obligataire en renminbi décrit en note 23. Ce montant sera utilisé à court terme pour le financement de projets industriels en Chine.

Note 20 – Capitaux propres

20.1. ACTIONS

Nombre d'actions

	2010	2011
Nombre d'actions au 1er janvier	264 254 354	284 095 093
Attribution d'actions gratuites	18 078 440	
Augmentation de capital réservée aux salariés	712 958	
Options levées durant l'exercice	1 049 341	917 848
Annulation d'actions propres		(1 200 000)
NOMBRE D'ACTIONS AU 31 DÉCEMBRE	**284 095 093**	**283 812 941**

Le montant nominal de l'action s'élève à 5,50 euros. Toutes les actions sont émises et entièrement libérées.

Le Conseil d'Administration en date du 5 mai 2010, avait décidé de procéder à la création de 17 651 181 actions nouvelles au nominal de 5,50 euros, jouissance au 1er janvier 2010, qui avaient été attribuées gratuitement aux actionnaires à raison d'une action nouvelle pour quinze actions anciennes le 28 mai 2010 par incorporation de primes.

De plus, en application de l'article 21 des statuts, 427 259 actions nouvelles avaient été créées au nominal de 5,50 euros, jouissance au 1er janvier 2010. Ces actions avaient été attribuées gratuitement aux actionnaires à raison d'une action nouvelle pour cent cinquante actions anciennes le 28 mai 2010 par incorporation de primes. Les actions concernées par cette attribution majorée étaient les actions inscrites sous la forme nominative sans interruption du 31 décembre 2007 au 27 mai 2010 inclus.

En 2011, Air Liquide a poursuivi sa politique de distribution de dividendes. Les rachats d'actions (montant net des cessions d'actions) effectués en 2011 s'élèvent à 1 027 776 actions.

20.2. ACTIONS PROPRES

Les actions propres sont constituées d'actions Air Liquide détenues par le Groupe, incluant les actions comprises dans le cadre d'un contrat de liquidité conforme à une charte de déontologie reconnue par l'Autorité des marchés financiers. Au 31 décembre 2011, le Groupe détient 1 119 676 actions propres (1 339 624 au 31 décembre 2010). Les variations du nombre d'actions propres sont expliquées pages 162 et 163 (Tableau de variation des capitaux propres).

20.3. PAIEMENTS EN ACTIONS

Plan d'options de souscription

La Société a adopté, par décisions du Conseil d'Administration, du Conseil de Surveillance et du Directoire après autorisations de l'Assemblée Générale et sur recommandation du Comité des rémunérations, des plans attribuant à certains membres du personnel d'encadrement de la Société et de ses filiales dans le monde, y compris les mandataires sociaux, un certain nombre d'options de souscription d'actions.

Ces options ont pour objectif de mobiliser les *managers* les plus moteurs de l'entreprise, et de récompenser les contributeurs distingués pour la qualité de leur comportement en situation exceptionnelle en les associant, dans une perspective à long terme, à l'intérêt des actionnaires.

Ces options sont attribuées à un prix qui ne peut être inférieur à la moyenne des cours cotés aux vingt séances de Bourse précédant leur attribution. Leur durée maximum d'exercice est de sept ans pour les options attribuées entre le 14 juin 2002 et le 8 avril 2004 inclus, de huit ans pour les options attribuées entre le 30 novembre 2004 et le 28 juin 2010 inclus, et de 10 ans pour le plan d'options du 14 octobre 2011.

Les options attribuées depuis le 12 mai 1999 ne peuvent être exercées avant un délai minimum de quatre ans après leur attribution.

Le Conseil d'Administration a consenti, dans sa séance du 14 octobre 2011, 675 680 options de souscription d'actions (578 bénéficiaires), à un prix de souscription de 87 euros, exerçables entre le 14 octobre 2015 et le 13 octobre 2021.

L'encours des options ainsi attribuées par le Conseil d'Administration, le Conseil de Surveillance et le Directoire dans le cadre des autorisations votées par les Assemblées Générales et non encore levées s'élevait, après ajustement, à 4 428 274 options (prix moyen de 73,03 euros) au 31 décembre 2011, soit 1,56 % des actions composant le capital, dont 705 854 options (au prix moyen de 76,29 euros) attribuées, pendant leur mandat, aux membres des organes de direction présents au 31 décembre 2011.

Sur le total des options dont l'émission a été autorisée par l'Assemblée Générale du 5 mai 2010, le Conseil d'Administration gardait un potentiel d'attribution de 4 467 819 options au 31 décembre 2011.

Plan d'attribution conditionnelle d'actions aux salariés

Afin de fidéliser et de motiver de façon plus dynamique les collaborateurs de talent et de récompenser les performances à moyen terme, un outil de rémunération complémentaire a été mis en place en 2008 par le biais d'Attributions Conditionnelles d'Actions aux Salariés (« ACAS »).

La dix-septième résolution de l'Assemblée Générale Extraordinaire du 5 mai 2010 autorise le Conseil à procéder à des attributions gratuites d'actions au profit du personnel salarié du Groupe (à l'exclusion des dirigeants mandataires sociaux de la Société), dans la limite d'un plafond d'attribution égal à 0,5 % du capital social de la Société au jour de la décision d'attribution du Conseil.

Le Conseil d'Administration, agissant dans le cadre de cette autorisation, a adopté le 14 octobre 2011 deux règlements différents (Plan « France » et Plan « Monde ») régissant l'attribution conditionnelle d'actions de la Société aux salariés bénéficiaires déterminés par le Conseil. Les bénéficiaires ou catégories de bénéficiaires sont désignés par le Conseil d'Administration de la Société, en fonction de critères d'attribution liés à leur contribution à la performance du Groupe.

Les Plans « France » et « Monde » diffèrent essentiellement par la durée de la condition de présence requise et l'absence corrélative d'obligation de conservation pour le Plan « Monde », décrites ci-dessous.

Les ACAS sont assorties :

- d'une condition de présence : les actions attribuées à un bénéficiaire ne seront définitivement acquises que s'il est resté salarié ou mandataire d'une société du Groupe pendant une période d'acquisition, calculée à compter de la date d'attribution, de deux ans pour les bénéficiaires du Plan « France » et de quatre ans pour les bénéficiaires du Plan « Monde ». Dans le cas d'un départ en retraite, le bénéficiaire conserve ses droits, seule la condition de présence n'est plus requise ;
- d'une condition de performance : pour 2011, cette condition est identique pour les deux plans : il s'agit du taux de réalisation de l'objectif de croissance du bénéfice net non dilué par action du Groupe hors effet de change et hors éléments exceptionnels (le « BNPA Récurrent ») de l'exercice 2012 par rapport au BNPA Récurrent de l'exercice 2010 ;
- d'une obligation de conservation : à compter de la date d'attribution définitive, les bénéficiaires du Plan « France » ont une obligation de conservation des actions pendant deux années supplémentaires durant lesquelles ces actions sont incessibles (sauf en cas d'invalidité ou de décès).

Les actions attribuées seront soit des actions émises par augmentation de capital réalisée par la Société au plus tard à la date d'acquisition définitive, soit des actions rachetées par la Société sur le marché préalablement à cette même date. Les actions attribuées seront de même nature et de même catégorie que les actions composant le capital social de la Société à la date d'approbation des plans par le Conseil d'Administration.

Le Conseil d'Administration du 14 octobre 2011 a décidé de procéder à l'attribution de 106 658 attributions conditionnelles d'actions aux salariés (972 bénéficiaires).

Options attribuées aux dix salariés de la Société et de ses filiales (non-mandataires sociaux) dont le nombre d'options consenties est le plus élevé

Au cours de l'année 2011, 172 000 options ont été attribuées aux dix salariés de la Société et de ses filiales (non-mandataires sociaux) dont le nombre consenti est le plus élevé.

Options levées en 2011 par les dix salariés de la Société et de ses filiales (non-mandataires sociaux) dont le nombre d'options levées est le plus élevé

Année d'attribution	Nombre d'options levées	Prix moyen *(en euros)*
2004	56 948	48,86
2005	22 533	53,36
2006	39 572	64,97
2007	5 879	77,86
TOTAL	**124 932**	**56,14**

Options levées en 2010 par les dix salariés de la Société et de ses filiales (non-mandataires sociaux) dont le nombre d'options levées est le plus élevé

Année d'attribution	Nombre d'options levées	Prix moyen *(en euros)* [(a)]
2004	88 101	50,40
2005	32 563	54,86
2006	9 054	64,97
TOTAL	**129 718**	**52,54**

(a) Les prix moyens sont impactés par la répartition du nombre d'options levées avant ou après l'attribution d'actions gratuites du 28 mai 2010.

Nombre d'options de souscription d'actions et prix d'exercice moyen pondéré

	2010		2011	
	Options	Prix d'exercice moyen pondéré *(en euros)*	Options	Prix d'exercice moyen pondéré *(en euros)*
Nombre total d'options en circulation au début de la période (au cours historique)	**4 926 871**	**67,08**	**4 699 547**	**67,66**
Options attribuées pendant la période (au cours historique au jour de la mise en place du plan)	532 760	83,00	675 680	87,00
Options exercées pendant la période (au cours historique en vigueur au jour de chaque levée)	1 049 341	53,38	917 848	56,08
Options annulées pendant la période (au cours historique en vigueur au jour de chaque annulation)	13 648		29 105	
Nombre total d'options à la fin de la période (en nombre et au cours historique) [(a)]	**4 699 547**	**67,66**	**4 428 274**	**73,03**
dont nombre d'options exerçables	***2 129 554***	***57,98***	***2 177 005***	***67,77***
Nombre ajusté total d'options à la fin de la période [(b)]	**4 699 547**	**67,66**	**4 428 274**	**73,03**
dont nombre ajusté d'options exerçables	***2 129 554***	***57,98***	***2 177 005***	***67,77***

(a) En 2010, la différence relevée entre le nombre d'options non levées à la fin de la période et celui du début de la période (ce dernier corrigé des mouvements indiqués dans le tableau) correspond aux options expirées et à l'impact global, au jour de sa réalisation, d'une attribution d'actions gratuites sur le nombre d'options non levées en 2010.

(b) Correspond au retraitement global consistant à majorer le nombre total d'options restantes à la fin de l'année 2009 de l'attribution d'actions gratuites du 28 mai 2010.

Information sur la juste valeur des options de souscription d'actions et des attributions conditionnelles d'actions

Le Groupe accorde aux dirigeants du Groupe et à certains salariés des options de souscription d'actions. Les salariés bénéficient également d'attributions conditionnelles d'actions.

Options de souscription d'actions

Conformément à la norme IFRS 2, les options sont évaluées à leur juste valeur à la date d'attribution. Le modèle de valorisation utilisé est le modèle mathématique binomial.

Les principales hypothèses prises en compte dans cette valorisation sont :

- volatilité : implicite ;
- taux d'intérêt sans risque : taux zéro-coupon six ans de référence à la date d'émission du plan ;
- taux de croissance des dividendes : taux basé sur la croissance annuelle moyenne observée historiquement ;
- taux de démission : celui des personnes appartenant aux mêmes tranches d'âge que les bénéficiaires du plan. Ce taux de démission est utilisé afin de refléter théoriquement les options qui ne seront pas exercées du fait d'une démission du bénéficiaire.

	2010 Plan 1 28/06/2010		2011 Plan 1 14/10/2011			
Durée de vie de l'option	6 ans		6 ans			
Juste valeur de l'option *(en euros)*	15,86 [a]	13,72 [c]	20,50 [a]	20,12 [b]	14,21 [c]	13,98 [d]

(a) Juste valeur des options non-soumises à conditions de performance, et des options soumises à conditions de performance liées aux résultats du Groupe pour l'ensemble des entités du Groupe à l'exception de la Belgique pour le plan 2011 ;

(b) Juste valeur des options non-soumises à conditions de performance, et des options soumises à conditions de performance liées aux résultats du Groupe pour la Belgique seulement ;

(c) Juste valeur des options soumises à conditions de performance liées à l'évolution du cours de l'action pour l'ensemble des entités du Groupe à l'exception de la Belgique pour le plan 2011 ;

(d) Juste valeur des options soumises à conditions de performance liées à l'évolution du cours de l'action pour la Belgique seulement.

Attributions conditionnelles d'actions

Les attributions conditionnelles d'actions sont valorisées à la juste valeur en prenant en compte la valeur d'une décote sur des actions non cessibles. Le coût d'incessibilité est valorisé comme le coût d'une stratégie en deux étapes consistant à vendre à terme les actions incessibles à quatre ans et à acheter au comptant un même nombre d'actions, en finançant cet achat par un prêt amortissable *in fine*.

Les principales hypothèses prises en compte dans cette valorisation sont :

- taux d'intérêt sans risque : taux zéro-coupon quatre ans de référence à la date d'émission du plan, auquel est appliquée une marge de crédit telle qu'elle pourrait être proposée à un salarié ;
- taux de croissance des dividendes : taux basé sur la croissance annuelle moyenne observée historiquement ;
- taux de démission : celui des personnes appartenant aux mêmes tranches d'âge que les bénéficiaires du plan. Ce taux de démission est utilisé afin de refléter théoriquement les actions qui ne seront pas attribuées du fait d'une démission du bénéficiaire ;
- la réalisation de la condition de performance du Groupe n'a pas été modélisée et a été considérée à 100 % à la date de la valorisation.

	2010 Plan 1 28/06/2010	2010 Plan 2 28/06/2010	2011 Plan 1 14/10/2011	2011 Plan 2 14/10/2011
Durée de vie de l'attribution conditionnelle	4 ans	4 ans	4 ans	4 ans
Juste valeur de l'attribution conditionnelle *(en euros)*	83,43 [a]	77,79 [b]	91,50 [a]	85,31 [b]

(a) Attributions conditionnelles d'actions aux salariés pour les bénéficiaires situés en France.

(b) Attributions conditionnelles d'actions aux salariés pour des bénéficiaires situés hors de France.

Le montant pris en charge dans le compte de résultat au titre des options de souscription d'actions et des attributions conditionnelles d'actions aux salariés s'élève à 14,6 millions d'euros en 2011 (montant hors impôt) contre 12,3 millions d'euros en 2010. La contrepartie de ces charges est comptabilisée en capitaux propres.

Plan d'épargne Groupe

Le Conseil d'Administration, en date du 5 mai 2010, avait décidé de procéder à une augmentation de capital réservée aux salariés des entreprises du Groupe adhérentes au Plan d'épargne de Groupe France ou au Plan d'épargne de Groupe International Air Liquide.

Le prix de souscription était de 74,49 euros pour l'ensemble des salariés souscripteurs à l'exception des salariés des filiales du Groupe situées aux États-Unis, et de 79,15 euros pour les salariés des filiales du Groupe situées aux États-Unis.

Le nombre d'actions Air Liquide souscrites s'élevait à 712 958, représentant un montant total d'émission de 53,3 millions d'euros, incluant une prime d'émission de 49,3 millions d'euros.

Les plans d'épargne Groupe sont comptabilisés en résultat et évalués conformément à IFRS 2 « Paiement fondé sur des actions » sur la base des hypothèses suivantes :

- la période de souscription est de deux semaines ;
- la période d'indisponibilité est de cinq ans à compter de la fin de période de souscription conformément à la législation française.

La charge constatée tient compte de l'incessibilité des actions pendant une période de cinq ans. La décote a été évaluée en tenant compte du taux d'emprunt du salarié.

En 2010, la charge comptabilisée au titre du plan d'épargne en application d'IFRS 2 « Paiement fondé sur des actions » en tenant compte de la décote, s'élevait à 5,3 millions d'euros, dont 1,4 million d'euros au titre de l'abondement accordé par les filiales françaises.

Cette charge est constatée sur la ligne « Autres charges d'exploitation ».

Note 21 – Provisions et avantages au personnel

(en millions d'euros)	Valeur au 1er janvier	Dotations	Utilisations	Autres reprises	Effet de l'actualisation	Écarts de conversion	Acquisitions liées aux regroupements d'entreprise	Autres variations (a)	Valeur au 31 décembre
2010									
Retraites et autres avantages au personnel	1 497,2	38,7	(164,2)		137,8	33,6	0,3	2,0	1 545,4
Restructurations	25,2	3,8	(12,3)			1,0		0,4	18,1
Garanties et autres provisions de l'activité Ingénierie et Construction	143,3	69,5	(71,1)	(32,6)		3,6		0,4	113,1
Démantèlement	155,5		(3,0)	(3,9)	5,5	7,3		(13,6)	147,8
Autres provisions	179,3	57,9	(39,0)	(13,6)		5,3	0,7	5,0	195,6
Total provisions	**2 000,5**	**169,9**	**(289,6)**	**(50,1)**	**143,3**	**50,8**	**1,0**	**(5,8)**	**2 020,0**
2011									
Retraites et autres avantages au personnel	1 545,4	13,6	(160,2)		173,2	13,6	0,6	(5,1)	1 581,1
Restructurations	18,1	6,1	(5,8)	(0,5)		0,2	0,5	3,4	22,0
Garanties et autres provisions de l'activité Ingénierie et Construction	113,1	74,4	(22,4)	(44,2)		1,5		4,0	126,4
Démantèlement	147,8		(2,7)		5,5	0,7		14,5	165,8
Autres provisions	195,6	82,3	(60,3)	(24,9)		(0,5)	3,9	(3,8)	192,3
TOTAL PROVISIONS	**2 020,0**	**176,4**	**(251,4)**	**(69,6)**	**178,7**	**15,5**	**5,0**	**13,0**	**2 087,6**

(a) Les autres variations correspondent à des reclassements de poste à poste et à la constatation des provisions pour démantèlement, sans impact sur le tableau des flux de trésorerie.

Dans le cours normal de ses activités, le Groupe est impliqué dans un certain nombre de procédures arbitrales, judiciaires ou administratives. Les charges pouvant résulter de ces procédures ne sont provisionnées que lorsqu'elles sont probables et que leur montant peut être, soit quantifié, soit estimé dans une fourchette raisonnable. Dans ce dernier cas, le montant provisionné correspond à la meilleure estimation de la direction du Groupe. Le montant des provisions est fondé sur l'appréciation du niveau de risque au cas par cas, et la survenance d'événements en cours de procédure peut entraîner à tout moment une réappréciation de ce risque. Ces litiges sont de natures diverses et sont localisés dans différentes filiales du Groupe. Le montant des provisions pour risques enregistrées au titre de l'ensemble des litiges dans lequel le Groupe est impliqué s'élève à 76 millions d'euros au 31 décembre 2011 (83 millions au 31 décembre 2010) et elles figurent sur la ligne « Autres provisions ».

Le Groupe n'en fournit pas le détail, considérant que la divulgation du montant de la provision par litige est de nature à causer au Groupe un préjudice sérieux.

Le 26 mai 2011, l'Autorité de la concurrence japonaise (JFTC) a communiqué à Air Liquide Japan Ltd ainsi qu'à trois autres concurrents, sa décision condamnant des prétendues pratiques anticoncurrentielles dans les ventes d'oxygène, d'azote et d'argon liquides (hors usage médical), au Japon entre avril 2008 et janvier 2010.

La JFTC demande à Air Liquide Japan Ltd de mettre en œuvre des mesures correctives et une amende d'un montant de 4,8 milliards de yens, soit 43 millions d'euros, a été payée le 29 août 2011. Air Liquide Japan Ltd a engagé une procédure contentieuse suite à la décision de la JFTC. Une charge a été constatée à hauteur de la meilleure appréciation du risque associé à ce contentieux.

Aucun litige n'est de nature à avoir individuellement une incidence significative sur la situation financière ou la rentabilité du Groupe.

Note 22 – Avantages au personnel

22.1. RÉGIMES DE RETRAITES

Le Groupe offre à ses employés différents régimes de retraite, indemnités de fin de carrière, primes liées aux médailles du travail et autres avantages complémentaires postérieurs à l'emploi afférents à son personnel retraité et actif. Les caractéristiques spécifiques de ces plans varient selon les lois et réglementations applicables dans chaque pays et suivant la politique propre à la filiale.

Ces avantages sont couverts de deux manières :

- par des régimes dits à cotisations définies ;
- par des régimes dits à prestations définies.

Air Liquide et certaines filiales françaises accordent aux anciens salariés retraités et à certains salariés actifs un complément de ressources en sus des régimes normaux de retraites, l'ensemble étant défini par rapport au dernier salaire. Ces régimes sont fermés. Les sommes allouées annuellement au titre de ces compléments ne peuvent pas dépasser des pourcentages de la masse salariale ou, dans certains cas, du bénéfice avant impôt des sociétés concernées.

La norme IAS 19 « Avantages au personnel » définit très précisément et restrictivement les régimes à cotisations définies et indique que tout régime ne respectant pas intégralement les conditions imposées est, par défaut, un régime à prestations définies.

La définition restrictive donnée aux régimes à cotisations définies impose à Air Liquide de comptabiliser le dispositif de complément de retraites comme un régime à prestations définies malgré l'existence des butoirs qui limitent les engagements de la Société et bien que les engagements n'aient pas un caractère continu et stable.

Cette qualification en régime à prestations définies amène la constatation d'une provision au titre des engagements futurs.

L'existence des butoirs limitant les engagements crée une incertitude quant à l'évaluation des montants qui seront effectivement payés aux retraités. Compte tenu des difficultés à apprécier les effets des butoirs, la provision comptabilisée correspond à la valeur actuarielle des sommes qui seront accordées aux retraités jusqu'à la disparition du régime, hors impact éventuel des butoirs.

22.2. DÉTERMINATION DES HYPOTHÈSES ET MÉTHODES ACTUARIELLES

Les engagements du Groupe sont évalués régulièrement par des actuaires. Ces évaluations sont effectuées pour chaque régime selon les normes internationales IFRS.

La méthode actuarielle utilisée est la méthode dite « des unités de crédit projetées » avec salaire de fin de carrière.

Conformément à l'option offerte par la norme révisée IAS 19, l'intégralité des écarts actuariels et ajustements provenant de la limitation sont reconnus dans la période au cours de laquelle ils sont constatés.

Les hypothèses actuarielles utilisées (probabilité de maintien dans le Groupe du personnel actif, probabilité de mortalité, âge de départ à la retraite, évolution des salaires…) varient selon les conditions démographiques et économiques prévalant dans les pays dans lesquels les régimes sont en vigueur.

Les taux d'actualisation permettant de déterminer la valeur actuelle des engagements sont calculés sur la base du taux des obligations d'État ou, lorsque les marchés financiers sont suffisamment liquides, d'entreprises qualifiées de « Première Qualité » avec une durée équivalente à celle des engagements à la date d'évaluation. Ainsi, dans la zone euro, aux États-Unis, au Royaume-Uni et au Canada, les taux ont été déterminés sur la base des outils développés par des actuaires indépendants. Cet outil intègre plusieurs centaines d'emprunts privés cotés au minimum AA, sur des échéances allant d'un an à une trentaine d'années. Les flux de prestations attendus sont ensuite actualisés selon un taux unique égal à la moyenne pondérée des taux correspondant à chaque maturité. Enfin, l'outil dégage un taux unique qui appliqué à l'ensemble des flux attendus, conduit à la même valeur actuelle de ces flux futurs.

Les taux de rendement attendus des actifs sur le long terme ont été déterminés en tenant compte, pour chaque pays, de la structure du portefeuille d'investissements.

22.3. ENGAGEMENTS

Les engagements du Groupe en matière de retraite et avantages similaires se présentent ainsi au 31 décembre 2011 :

(en millions d'euros)	Régimes à prestations définies	Indemnités de départ à la retraite	Autres avantages à long terme	Frais médicaux	Total
A. Réconciliation de la provision					
Provision début de période	(1 360,3)	(92,5)	(28,4)	(60,1)	(1 541,3)
Acquisition / transfert	2,9	(0,1)	0,4		3,2
Charge (produit) reconnu	(54,4)	(12,0)	(4,6)	1,9	(69,1)
Contributions employeurs	143,2	6,2	6,3	4,5	160,2
Gains (pertes) générés sur la période	(110,7)	(3,3)		(4,5)	(118,5)
Impact taux de change	(13,3)	(0,1)	0,2	(0,4)	(13,6)
Provision fin de période	**(1 392,6)**	**(101,8)**	**(26,1)**	**(58,6)**	**(1 579,1)**
B. Charge comptable de l'exercice 2011					
Coût des services rendus	32,2	5,7	3,0	0,8	41,7
Charge d'intérêts	102,5	5,6	1,3	2,7	112,1
Rendement attendu des actifs de couverture	(56,4)	(0,1)	(0,1)		(56,6)
Coût des services passés	(9,5)	0,9	0,2		(8,4)
Pertes (gains) actuariels			0,2		0,2
Réduction / liquidation	(14,4)	(0,1)		(5,4)	(19,9)
Évolution de la réserve de gestion du surplus					
Charge (produit) reconnu	**54,4**	**12,0**	**4,6**	**(1,9)**	**69,1**
C. Réconciliation des engagements sur 2011					
Engagement début de période	2 277,0	115,7	30,3	59,7	2 482,7
Coût des services rendus	32,2	5,7	3,0	0,8	41,7
Charge d'intérêts	102,5	5,6	1,3	2,7	112,1
Cotisations des salariés	3,3				3,3
Modification de régime	(9,4)	(0,3)	0,2	0,1	(9,4)
Réduction / liquidation	(68,5)	(0,1)		(5,4)	(74,0)
Achat (vente)	(3,2)	(0,1)	(0,4)		(3,7)
Prestations payées	(129,7)	(5,8)	(5,9)	(4,5)	(145,9)
Pertes (gains) actuariels	77,2	2,7		4,5	84,4
Impact taux de change	37,8	0,1	(0,2)	0,4	38,1
Engagement fin de période	**2 319,2**	**123,5**	**28,3**	**58,3**	**2 529,3**
D. Réconciliation des actifs financiers sur 2011					
Valeur vénale des actifs début de période	913,7	2,7	1,9		918,3
Achat (vente)	(0,3)	(0,2)			(0,5)
Rendement des actifs de couverture	21,7	(0,5)	(0,1)		21,1
Contributions employeurs	128,2	6,0	4,8	4,5	143,5
Contributions employés	3,3				3,3
Prestations payées	(114,7)	(5,6)	(4,4)	(4,5)	(129,2)
Liquidation	(54,1)				(54,1)
Impact taux de change	24,5				24,5
Valeur vénale des actifs fin de période	**922,3**	**2,4**	**2,2**		**926,9**
E. Réconciliation de la situation financière fin 2011					
Engagement	(2 319,2)	(123,5)	(28,3)	(58,3)	(2 529,3)
Valeurs des actifs de couverture	922,3	2,4	2,2		926,9
(Déficit) / surplus	(1 396,9)	(121,1)	(26,1)	(58,3)	(1 602,4)
Montant des services passés non reconnus - droits non acquis	4,3	19,3		(0,3)	23,3
Réserve de gestion du surplus					
Provision	**(1 392,6)**	**(101,8)**	**(26,1)**	**(58,6)**	**(1 579,1)**
F. (Gains) et pertes actuariels comptabilisés directement en capitaux propres					
(Gains) et pertes début de période	317,3	0,2		(13,0)	304,5
(Gains) et pertes sur les engagements	77,2	2,7		4,5	84,4
(Gains) et pertes sur les actifs de couverture	34,7	0,6			35,3
Variation de la réserve de gestion du surplus	(1,2)				(1,2)
Impact taux de change	15,8			0,3	16,1
(Gains) et pertes fin de période [(a)]	**443,8**	**3,5**		**(8,2)**	**439,1**

(a) Les pertes (gains), nets d'impôt, reconnus dans les capitaux propres, s'élèvent à 287,3 millions d'euros au 31 décembre 2011.

Les engagements du Groupe en matière de retraite et avantages similaires se présentent ainsi au 31 décembre 2010 :

(en millions d'euros)	Régimes à prestations définies	Indemnités de départ à la retraite	Autres avantages à long terme	Frais médicaux	Total
A. Réconciliation de la provision					
Provision début de période	(1 321,8)	(85,6)	(28,2)	(56,5)	(1 492,1)
Acquisition / transfert	(2,2)	0,8	(0,1)	(0,2)	(1,7)
Charge (produit) reconnu	(82,1)	(11,2)	(5,8)	(4,1)	(103,2)
Contributions employeurs	144,2	9,1	7,3	4,4	165,0
Gains (pertes) générés sur la période	(69,6)	(5,0)		(1,4)	(76,0)
Impact taux de change	(28,8)	(0,6)	(1,6)	(2,3)	(33,3)
Provision fin de période	**(1 360,3)**	**(92,5)**	**(28,4)**	**(60,1)**	**(1 541,3)**
B. Charge comptable de l'exercice 2010					
Coût des services rendus	30,1	5,3	3,6	1,0	40,0
Charge d'intérêts	106,3	5,3	1,3	3,1	116,0
Rendement attendu des actifs de couverture	(51,4)	(0,1)			(51,5)
Coût des services passés	(1,1)	0,9	0,4		0,2
Pertes (gains) actuariels			0,6		0,6
Réduction / liquidation	(1,8)	(0,2)	(0,1)		(2,1)
Charge (produit) reconnu	**82,1**	**11,2**	**5,8**	**4,1**	**103,2**
C. Réconciliation des engagements sur 2010					
Engagement début de période	2 092,6	107,6	29,0	56,0	2 285,2
Coût des services rendus	30,1	5,3	3,6	1,0	40,0
Charge d'intérêts	106,3	5,3	1,3	3,1	116,0
Cotisations des salariés	2,8				2,8
Modification de régime	(5,1)	1,8	0,5	0,1	(2,7)
Réduction / liquidation	(1,9)	(0,2)	(0,1)		(2,2)
Achat (vente)	4,1	(0,8)	0,1	0,2	3,6
Prestations payées	(124,7)	(8,8)	(6,2)	(4,4)	(144,1)
Pertes (gains) actuariels	70,9	4,9	0,6	1,4	77,8
Impact taux de change	101,9	0,6	1,5	2,3	106,3
Engagement fin de période	**2 277,0**	**115,7**	**30,3**	**59,7**	**2 482,7**
D. Réconciliation des actifs financiers sur 2010					
Valeur vénale des actifs début de période	763,2	2,4	0,8		766,4
Achat (vente)	1,9				1,9
Rendement des actifs de couverture	53,2				53,2
Contributions employeurs	129,6	8,5	5,4	4,4	147,9
Contributions employés	2,8				2,8
Prestations payées	(110,1)	(8,2)	(4,3)	(4,4)	(127,0)
Liquidation	(0,1)				(0,1)
Impact taux de change	73,2				73,2
Valeur vénale des actifs fin de période	**913,7**	**2,7**	**1,9**		**918,3**
E. Réconciliation de la situation financière fin 2010					
Engagement	(2 277,0)	(115,7)	(30,3)	(59,7)	(2 482,7)
Valeurs des actifs de couverture	913,7	2,7	1,9		918,3
(Déficit) surplus	(1 363,3)	(113,0)	(28,4)	(59,7)	(1 564,4)
Montant des services passés non reconnus - droits non acquis	4,2	20,5		(0,4)	24,3
Réserve de gestion du surplus	(1,2)				(1,2)
Provision	**(1 360,3)**	**(92,5)**	**(28,4)**	**(60,1)**	**(1 541,3)**
F. (Gains) et pertes actuariels comptabilisés directement en capitaux propres					
(Gains) et pertes début de période	227,5	(5,0)		(12,7)	209,8
(Gains) et pertes sur les engagements	70,9	4,9		1,4	77,2
(Gains) et pertes sur les actifs de couverture	(1,8)	0,1			(1,7)
Variation de la réserve de gestion du surplus	0,5				0,5
Impact taux de change	20,2	0,2		(1,7)	18,7
(Gains) et pertes fin de période [(a)]	**317,3**	**0,2**		**(13,0)**	**304,5**

(a) Les pertes (gains), nets d'impôt, reconnus dans les capitaux propres, s'élèvent à 200,1 millions d'euros au 31 décembre 2010.

Les montants ci-dessus peuvent être analysés comme suit, par zone géographique au 31 décembre 2011 :

(en millions d'euros)	Valeur actualisée des engagements	Valeur des actifs donnés en gestion	Provisions au bilan	Écart
Europe / Afrique	(1 613)	340	(1 251)	(22)
Amériques	(774)	508	(266)	0
Asie-Pacifique	(142)	79	(62)	(1)
TOTAL	**(2 529)**	**927**	**(1 579)**	**(23)**

Les montants ci-dessus peuvent être analysés comme suit, par zone géographique au 31 décembre 2010 :

(en millions d'euros)	Valeur actualisée des engagements	Valeur des actifs donnés en gestion	Provisions au bilan	Écart
Europe / Afrique	(1 649)	340	(1 285)	(24)
Amériques	(703)	506	(197)	
Asie-Pacifique	(131)	72	(59)	
TOTAL	**(2 483)**	**918**	**(1 541)**	**(24)**

22.4. PRINCIPALES HYPOTHÈSES

Les principaux taux d'actualisation utilisés sont les suivants :

	2010	2011
Zone euro	4,9 %	4,9 %
Canada	5,4 %	5,0 %
Japon	1,5 %	1,5 %
Suisse	2,8 %	2,5 %
États-Unis	5,5 %	4,5 %
Royaume-Uni	5,5 %	4,9 %
Australie	4,8 %	3,8 %

Les différents taux de rendement attendus des actifs sont les suivants :

	2010	2011
Zone euro	4,5 %	4,4 %
Canada	6,7 %	6,7 %
Japon	3,0 %	3,0 %
Suisse	4,3 %	4,2 %
États-Unis	8,0 %	8,0 %
Royaume-Uni	6,8 %	6,2 %
Australie	7,0 %	6,4 %

Les différents taux de rendement attendus des actifs par type d'investissement sont les suivants :

2011	Actions	Obligations	Autres
Zone euro	8,0 %	4,0 %	3,8 %
Canada	8,9 %	4,3 %	6,1 %
Japon	4,0 %	2,0 %	
Suisse	6,0 %	2,8 %	3,5 %
États-Unis	10,1 %	5,5 %	6,7 %
Royaume-Uni	7,3 %	3,5 %	5,0 %
Australie	7,7 %	4,4 %	6,5 %

2010	Actions	Obligations	Autres
Zone euro	8,0 %	4,0 %	3,8 %
Canada	9,2 %	3,9 %	9,1 %
Japon	4,0 %	2,0 %	
Suisse	6,7 %	3,2 %	3,4 %
États-Unis	9,7 %	5,6 %	7,6 %
Royaume-Uni	7,8 %	4,6 %	5,8 %
Australie	8,1 %	4,7 %	6,8 %

L'allocation des actifs financiers se décompose de la façon suivante *(en millions d'euros)* :

	Actions		Obligations		Immobilier		Trésorerie		Autres		Total	
2011	Montants	%	Montants	%	Montants	%	Montants	%	Montants	%	Montants	%
Europe / Afrique	96	28,2 %	134	39,3 %	62	18,2 %	4	1,2 %	45	13,2 %	341	100,0 %
Amériques	263	51,8 %	215	42,3 %	20	3,9 %	5	1,0 %	5	1,0 %	508	100,0 %
Asie-Pacifique	40	51,3 %	36	46,2 %	0	0,0 %	2	2,6 %	0	0,0 %	78	100,0 %
TOTAL	**399**		**385**		**82**		**11**		**50**		**927**	

	Actions		Obligations		Immobilier		Trésorerie		Autres		Total	
2010	Montants	%	Montants	%	Montants	%	Montants	%	Montants	%	Montants	%
Europe / Afrique	97	28,5 %	142	41,8 %	61	17,9 %	3	0,9 %	37	10,9 %	340	100,0 %
Amériques	278	54,9 %	205	40,4 %	20	3,9 %	2	0,4 %	2	0,4 %	507	100,0 %
Asie-Pacifique	37	52,1 %	32	45,1 %			2	2,8 %			71	100,0 %
TOTAL	**412**		**379**		**81**		**7**		**39**		**918**	

22.5. DÉCOMPOSITION DES GAINS ET PERTES DE L'EXERCICE

(en millions d'euros)	2010	2011
Écart d'expérience sur les engagements	1	10
Écarts sur les engagements liés aux changements d'hypothèses	(78)	(94)
Écart d'expérience sur les actifs	2	(35)

22.6. DÉCOMPOSITION DES GAINS ET PERTES D'EXPÉRIENCE SUR ACTIFS FINANCIERS

2011 *(en millions d'euros)*	Rendement attendu	Rendement réel	Gains et pertes sur actifs financiers
Europe / Afrique	16,0	3,6	(12,4)
Amériques	38,4	17,9	(20,5)
Asie-Pacifique	2,2	(0,4)	(2,6)
TOTAL	**56,6**	**21,1**	**(35,5)**

2010 *(en millions d'euros)*	Rendement attendu	Rendement réel	Gains et pertes sur actifs financiers
Europe / Afrique	16,6	(1,4)	(18,0)
Amériques	32,9	54,6	21,7
Asie-Pacifique	2,0		(2,0)
TOTAL	**51,5**	**53,2**	**1,7**

22.7. SENSIBILITÉ À UNE VARIATION D'UN POINT DE TAUX DE L'OBLIGATION AU TITRE DES PLANS DE COUVERTURE MALADIE

	Engagement à fin 2011 *(en millions d'euros)*	Inflation +1 %	Inflation -1 %
Europe / Afrique	33,0	11,1 %	(9,3) %
Amérique du Nord	26,0	3,0 %	(2,6) %
Asie/Pacifique	-	-	-

	Engagement à fin 2010 *(en millions d'euros)*	Inflation +1 %	Inflation -1 %
Europe / Afrique	38,0	11,8 %	(9,9) %
Amérique du Nord	21,0	2,5 %	(2,4) %
Asie/Pacifique	-	-	-

22.8. SENSIBILITÉ À UNE VARIATION DE - 0,25 % SUR LES TAUX D'ACTUALISATION

	Impact sur les engagements à fin 2011 *(en millions d'euros)*	% sur le total des engagements à fin 2011
Europe / Afrique	42	2,6 %
Amériques	28	3,6 %
Asie-Pacifique	4	2,8 %
TOTAL	**74**	**2,9 %**

	Impact sur les engagements à fin 2010 *(en millions d'euros)*	% sur le total des engagements à fin 2010
Europe / Afrique	45	2,7 %
Amériques	25	3,6 %
Asie-Pacifique	3	2,3 %
TOTAL	**73**	**2,9 %**

22.9. SENSIBILITÉ À UNE VARIATION DE + 0,25 % SUR LES TAUX D'ACTUALISATION

	Impact sur les engagements à fin 2011 *(en millions d'euros)*	% sur le total des engagements à fin 2011
Europe / Afrique	(41)	(2,5) %
Amériques	(27)	(3,5) %
Asie-Pacifique	(4)	(2,8) %
TOTAL	**(72)**	**(2,8) %**

	Impact sur les engagements à fin 2010 *(en millions d'euros)*	% sur le total des engagements à fin 2010
Europe / Afrique	(45)	(2,7) %
Amériques	(23)	(3,3) %
Asie-Pacifique	(3)	(2,3) %
TOTAL	**(71)**	**(2,9) %**

22.10. SENSIBILITÉ À UNE VARIATION DE - 0,25 % DU RENDEMENT ATTENDU DES ACTIFS FINANCIERS

	Impact sur la charge 2012 *(en millions d'euros)*	% sur la charge totale 2012
Europe / Afrique	0,6	0,8 %
Amériques	1,3	15,0 %
Asie-Pacifique	0,2	2,8 %
TOTAL	**2,1**	**2,2 %**

	Impact sur la charge 2011 *(en millions d'euros)*	% sur la charge totale 2011
Europe / Afrique	0,6	0,7 %
Amériques	1,3	12,9 %
Asie-Pacifique	0,2	2,9 %
TOTAL	**2,1**	**2,1 %**

22.11. SENSIBILITÉ À UNE VARIATION DE + 0,25 % DU RENDEMENT ATTENDU DES ACTIFS FINANCIERS

	Impact sur la charge 2012 *(en millions d'euros)*	% sur la charge totale 2012
Europe / Afrique	(0,6)	(0,8) %
Amériques	(1,3)	(15,0) %
Asie-Pacifique	(0,2)	(2,8) %
TOTAL	**(2,1)**	**(2,2) %**

	Impact sur la charge 2011 *(en millions d'euros)*	% sur la charge totale 2011
Europe / Afrique	(0,6)	(0,7) %
Amériques	(1,3)	(12,9) %
Asie-Pacifique	(0,2)	(2,9) %
TOTAL	**(2,1)**	**(2,1) %**

Note 23 – Emprunts et dettes financières

Cette note fournit l'information concernant la répartition des emprunts du Groupe par instrument. Pour plus d'informations sur les instruments financiers et l'exposition au risque de taux et de change, se référer à la note 26.

L'endettement net du groupe Air Liquide se décompose comme suit :

	2010			2011		
	Valeurs au bilan			Valeurs au bilan		
(en millions d'euros)	Non courant	Courant	Total	Non courant	Courant	Total
Obligations	3 492,9	347,0	3 839,9	3 518,1	511,3	4 029,4
Placements privés	212,1	74,8	286,9		213,4	213,4
Programmes de papier commercial	460,8		460,8	434,9		434,9
Dettes bancaires et autres dettes financières	1 379,6	492,6	1 872,2	1 569,9	643,4	2 213,3
Locations financement [a]	18,7	6,8	25,5	16,7	5,4	22,1
Options de vente accordées aux actionnaires minoritaires	116,7		116,7	122,9		122,9
TOTAL EMPRUNTS ET DETTES FINANCIÈRES (A)	**5 680,8**	**921,2**	**6 602,0**	**5 662,5**	**1 373,5**	**7 036,0**
Prêts à moins d'un an		47,3	47,3		53,8	53,8
Titres de placements à court terme		946,7	946,7		992,5	992,5
Disponibilités		529,1	529,1		714,8	714,8
TOTAL TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE (B)		**1 523,1**	**1 523,1**		**1 761,1**	**1 761,1**
Instruments dérivés actif [b]	(30,6)	(9,0)	(39,6)	(26,4)	(0,4)	(26,8)
TOTAL INSTRUMENTS DÉRIVÉS LIÉS AUX DETTES FINANCIÈRES (C)	**(30,6)**	**(9,0)**	**(39,6)**	**(26,4)**	**(0,4)**	**(26,8)**
ENDETTEMENT NET (A) - (B) + (C)	**5 650,2**	**(610,9)**	**5 039,3**	**5 636,1**	**(388,0)**	**5 248,1**

(a) Voir note 11.3.

(b) Valeur de marché des instruments de couverture de juste valeur des dettes à taux fixe.

Conformément à la politique du Groupe de diversification des sources de financement, la dette est répartie selon plusieurs types d'instruments (marchés de capitaux et dettes bancaires). Les émissions obligataires sous format EMTN et les placements privés constituent la première source de financement et représentent 60 % de la dette brute au 31 décembre 2011. Les encours d'émission s'élèvent à 4,0 milliards d'euros (montant nominal) à fin 2011 dont 473,4 millions d'euros (montant nominal) ont été émis en 2011 pour financer la croissance du Groupe et bénéficier de conditions de marché attractives. L'encours de papier commercial, en baisse par rapport à fin 2010, s'élève à 434,9 millions d'euros au 31 décembre 2011 contre 460,8 millions d'euros fin 2010. Conformément à la politique du Groupe, les encours des programmes de papier commercial sont couverts par des lignes de crédit confirmées long terme, qui s'élèvent à 2,1 milliards d'euros au 31 décembre 2011.

L'endettement brut augmente de 434,0 millions d'euros suite, notamment, à l'augmentation des dettes bancaires en filiales dû à l'intégration de nouvelles entités et à un impact négatif des cours de change.

L'endettement brut est également impacté par l'émission obligataire réalisée en 2011 sous la forme d'un emprunt obligataire en CNY pour un total de 2 600 millions de renminbis (équivalent à 319 millions d'euros) destiné à financer le développement du Groupe en Chine, en 2 tranches :

- une tranche de 1 750 millions de renminbis (équivalent à 215 millions d'euros) émise le 8 septembre 2011 à échéance du 19 septembre 2016 ;
- une tranche de 850 millions de renminbis (équivalent à 104 millions d'euros) émise le 9 septembre 2011 à échéance du 19 septembre 2018.

En contrepartie, l'obligation de 300 millions d'euros arrivant à échéance en décembre 2011 n'a pas été renouvelée.

Un placement privé dans le cadre du programme EMTN a été effectué le 15 décembre 2011 à échéance du 16 décembre 2019 pour un total de 15 500 millions de yens (équivalent à près de 155 millions d'euros) ; il permettra de refinancer une partie de la dette des entités japonaises. Par ailleurs, le placement privé de 100 millions de dollars (équivalent à 77 millions d'euros), arrivé à échéance en août 2011, n'a pas été renouvelé.

La valeur au bilan des emprunts et dettes financières se répartit de la façon suivante, entre d'une part le montant à l'émission et d'autre part l'incidence des coûts amortis et des justes valeurs :

		2010	2011			
(en millions d'euros)	Devise d'émission	Valeur au bilan	Dette inscrite à l'émission [a]	Incidence du coût amorti [b]	Incidence des justes valeurs [c]	Valeur au bilan [a] + [b] + [c]
Obligations Air Liquide (Épargne salariale)	EUR	75,2	82,0	0,4		82,4
EMTN	EUR et JPY	3 764,7	3 617,0	(15,7)	24,0	3 625,3
Obligations hors programme EMTN	CNY		318,7	3,0		321,7
Total obligations		**3 839,9**	**4 017,7**	**(12,3)**	**24,0**	**4 029,4**
Placements privés	EUR	134,8	130,0	4,8		134,8
Placements privés	USD	152,1	77,3	1,3		78,6
Total placements privés		**286,9**	**207,3**	**6,1**		**213,4**
Programmes de papier commercial	EUR et USD	460,8	435,3	(0,4)		434,9
Dettes bancaires, découverts et autres dettes financières		1 872,2	2 190,4	20,1	2,8	2 213,3
Locations financement *		25,5	22,1			22,1
Options de vente accordées aux actionnaires minoritaires		116,7	122,9			122,9
Total emprunts et dettes financières bruts		**6 602,0**	**6 995,7**	**13,5**	**26,8**	**7 036,0**

* *Voir note 11.3.*

(a) Valeur nominale.

(b) Coût amorti comportant les intérêts courus non échus.

(c) Réévaluation de la dette dans le cadre de la couverture de juste valeur.

23.1. MATURITÉ DES EMPRUNTS ET DETTES FINANCIÈRES

2011	Nominal	Valeurs au bilan	Échéance des valeurs au bilan									
					≥ 1 an et ≤ 5 ans				> 5 ans			
(en millions d'euros)			À la demande	< 1 an	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	> 2019
Obligations	4 017,7	4 029,4		511,3	621,3	572,2	273,8	228,7	512,0	525,3	154,8	630,0
Placements privés	207,3	213,4		213,4								
Programmes de papier commercial [a]	435,3	434,9								434,9		
Dettes bancaires, découverts et autres dettes financiers	2 190,4	2 213,3		643,4	486,8	551,7	182,7	187,5	63,7	24,7	12,7	60,1
Locations financement [b]	22,1	22,1		5,4	4,1	4,6	3,6	1,4	0,6	1,3	0,5	0,6
Options de vente accordées aux actionnaires minoritaires	122,9	122,9	122,9									
TOTAL EMPRUNTS ET DETTES FINANCIÈRES	**6 995,7**	**7 036,0**	**122,9**	**1 373,5**	**1 112,2**	**1 128,5**	**460,1**	**417,6**	**576,3**	**986,2**	**168,0**	**690,7**

(a) Pour les encours de papier commercial, la date d'échéance retenue est celle des lignes de crédit confirmées.

(b) Voir note 11.3.

2010	Nominal	Valeurs au bilan	Échéance des valeurs au bilan									
					≥ 1 an et ≤ 5 ans				> 5 ans			
(en millions d'euros)			À la demande	< 1 an	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	> 2018
Obligations	3 825,2	3 839,9		347,0	465,3	638,9	572,2	273,9		512,0	416,2	614,4
Placements privés	279,7	286,9		74,8	212,1							
Programmes de papier commercial [a]	461,2	460,8						360,8	100,0			
Dettes bancaires, découverts et autres dettes financiers	1 860,0	1 872,2		492,6	290,3	386,1	414,0	134,4	113,8	14,2	11,4	15,4
Locations financement [b]	25,5	25,5		6,8	5,3	2,5	3,0	3,3	0,5	0,7	0,5	2,9
Options de vente accordées aux actionnaires minoritaires	116,7	116,7	116,7									
TOTAL EMPRUNTS ET DETTES FINANCIÈRES	**6 568,3**	**6 602,0**	**116,7**	**921,2**	**973,0**	**1 027,5**	**989,2**	**772,4**	**214,3**	**526,9**	**428,1**	**632,7**

(a) Pour les encours de papier commercial, la date d'échéance retenue est celle des lignes de crédit confirmées.

(b) Voir note 11.3.

La politique du Groupe consiste à répartir dans le temps les échéances de remboursement de sa dette long terme (obligations, placements privés et dettes bancaires) afin de limiter le montant annuel à refinancer. Pour les encours de papier commercial, la date d'échéance retenue dans les tableaux ci-dessus est celle des lignes de crédit confirmées destinées à garantir la liquidité de ces financements à court terme.

23.2. RÉPARTITION PAR DEVISE DE L'ENDETTEMENT NET

Le Groupe assure une couverture naturelle et réduit son exposition aux fluctuations de change en privilégiant une devise d'endettement similaire à celle des flux de trésorerie qui permettront de rembourser la dette sous-jacente. Ainsi, dans les pays principalement hors zones euro, dollar américain et yen, les financements sont réalisés soit en monnaie locale, soit en devise étrangère (euro ou dollar américain) lorsque les contrats de vente sont indexés sur cette dernière. La dette libellée en autres devises comprend principalement des dettes en renminbi chinois, dollar de Singapour, en real brésilien et en livre sterling britannique.

Dans le cadre du financement intra-groupe multidevises, la trésorerie centrale convertit les devises de la dette levée sur les marchés financiers pour refinancer les filiales dans leur devise fonctionnelle ou leur devise de *cash flow*. Le détail du portefeuille de ces contrats d'échange de devises est donné ci-dessous.

Ainsi, une partie de la dette euros (2 664 millions d'euros) levée sur les marchés a été convertie en d'autres devises pour financer les filiales étrangères. En outre, sur les 1 758,5 millions d'euros de dette brute en dollars américains (correspondant à 1 569,5 millions d'euros de dette nette + 189 millions d'euros de trésorerie), 205,2 millions d'euros ont été directement levés en dollars américains et 1 553,3 millions d'euros ont été levés en euros et transformés en dollars américains en utilisant des contrats d'échange de devises.

2011	Dette brute initiale	Prêts à moins d'un an, titres de placement et banques	Contrats d'échange de devises	Dette nette ajustée	Actifs non courants
(en millions d'euros)					
EUR	4 867,1	(1 013,1)	(2 664,0)	1 190,0	7 210,0
USD	234,2	(199,0)	1 553,3	1 588,5	3 432,1
JPY	770,7	(50,1)	474,1	1 194,7	1 692,1
CNY	570,8	(260,4)	318,7	629,1	1 589,9
Autres devises	566,4	(238,5)	317,9	645,8	4 332,8
TOTAL	**7 009,2**	**(1 761,1)**		**5 248,1**	**18 256,9**

2010	Dette brute initiale	Prêts à moins d'un an, titres de placement et banques	Contrats d'échange de devises	Dette nette ajustée	Actifs non courants
(en millions d'euros)					
EUR	4 690,9	(1 112,9)	(1 914,1)	1 663,9	7 299,3
USD	219,9	(80,9)	1 122,5	1 261,5	3 028,8
JPY	721,4	(11,9)	477,7	1 187,2	1 598,5
Autres devises	930,2	(317,4)	313,9	926,7	5 144,0
TOTAL	**6 562,4**	**(1 523,1)**		**5 039,3**	**17 070,6**

23.3. PART DE LA DETTE À TAUX FIXE

(en % de la dette totale)		2010	2011
Dette EUR	Part de la dette à taux fixe	90 %	89 %
	Complément de couverture optionnelle [(a)]	10 %	11 %
Dette USD	Part de la dette à taux fixe	60 %	42 %
	Complément de couverture optionnelle [(a)]	11 %	9 %
Dette JPY	Part de la dette à taux fixe	67 %	83 %
	Complément de couverture optionnelle [(a)]		
Dette totale	Part de la dette à taux fixe	69 %	70 %
	Complément de couverture optionnelle [(a)]	7 %	6 %

(a) Les compléments de couverture optionnelle correspondent à des caps non activés, qui permettent de déterminer à l'avance un taux d'intérêt maximum, tout en profitant des taux d'intérêt court terme, en contrepartie du paiement d'une prime.

Au 31 décembre 2011, l'endettement à taux fixe représente 70 % de la dette brute. En incluant toutes les couvertures optionnelles non activées au 31 décembre 2011 à hauteur de la dette brute dans chacune des devises, le ratio moyen de couverture de la dette (taux fixe + options de couverture) s'élève à 76 %.

Le taux de couverture taux fixe euros est stable, les non-renouvellements des 50 millions d'euros de couverture optionnelle échue en mai 2011 et du *swap* taux fixe de 180 millions d'euros échu en janvier 2011 ont été compensés par la baisse de l'encours de dette en euros.

Le taux de couverture taux fixe dollar est en baisse suite à l'échéance en 2011 du placement privé à taux fixe de 100 millions de dollars (équivalent à 77 millions d'euros) compensé par de la dette à taux variable.

Le taux de couverture taux fixe yen augmente suite à l'émission en décembre 2011 du placement privé à taux fixe de 15 500 millions de yens (équivalent à près de 155 millions d'euros).

23.4. DÉTAIL DU COÛT DE L'ENDETTEMENT NET

	2010			2011		
(en millions d'euros)	Encours moyen	Intérêts nets	Coût de la dette nette	Encours moyen	Intérêts nets	Coût de la dette nette
EUR	2 005,1	122,7	6,1 %	1 702,5	102,0	6,0 %
USD	1 186,9	49,8	4,2 %	1 352,7	54,0	4,0 %
JPY	1 103,5	21,4	1,9 %	1 186,9	21,7	1,8 %
CNY	413,5	26,8	6,5 %	551,8	37,3	6,8 %
Autres devises	524,5	33,1	6,3 %	607,2	45,9	7,6 %
Autres charges		0,1				
Frais financiers capitalisés [(a)]		(25,0)			(25,4)	
TOTAL	**5 233,5**	**228,9**	**4,9 %**	**5 401,1**	**235,5**	**4,8 %**

(a) Exclus du coût de la dette par devise.

Le coût moyen de l'endettement financier net s'élève à 4,8 % en 2011 par rapport à 4,9 % en 2010. Cette baisse du coût moyen provient essentiellement de la baisse du coût de la dette en dollars américains et de la meilleure rémunération des liquidités en euros.

Deux financements supérieurs à 50 millions d'euros comprennent des clauses de ratios financiers : le placement privé souscrit par la filiale American Air Liquide, Inc. (montant nominal de 100 millions de dollars américains au 31 décembre 2011, équivalent à 77 millions d'euros), ainsi qu'une ligne de crédit confirmée long terme utilisée par Air Liquide China à hauteur de 1,3 milliard de renminbi (154,4 millions d'euros) au 31 décembre 2011. Ces ratios financiers sont respectés au 31 décembre 2011.

Les financements comprenant des clauses de ratios financiers sont en légère baisse et représentent 13,5 % de l'endettement brut du Groupe au 31 décembre 2011.

Toutes les nouvelles émissions obligataires réalisées respectivement par L'Air Liquide S.A. et Air Liquide Finance depuis 2007 dans le cadre du programme EMTN, y compris les deux émissions de 500 millions d'euros de juin 2010 et de 456 millions d'euros d'octobre 2010, ainsi que celle en renminbi de septembre 2011 et le placement privé en yen de décembre 2011, incluent une clause de changement de contrôle.

23.5. OPTIONS DE VENTE ACCORDÉES AUX ACTIONNAIRES MINORITAIRES

(en millions d'euros)	2010	2011
Options de vente accordées aux actionnaires minoritaires	116,7	122,9

23.6. AUTRES INFORMATIONS

Comme indiqué dans la note 13.3., les dettes en quote-part de la participation détenue par Air Liquide dans les sociétés mises en équivalence au 31 décembre 2011 et contractées dans le cadre normal des opérations s'élèvent à 59,2 millions d'euros contre 102,4 millions d'euros au 31 décembre 2010.

Par ailleurs, les cessions de créances clients sans recours représentent 72,0 millions d'euros contre 80,0 millions d'euros en 2010. Ces éléments ne constituent pas de risques ou d'engagements financiers pour le Groupe.

De plus, au 31 décembre 2011, une partie des emprunts a été garantie par des valeurs d'actifs d'un montant de 222,4 millions d'euros (171,5 millions d'euros au 31 décembre 2010).

Note 24 – Autres passifs (non courants/courants)

24.1. AUTRES PASSIFS NON COURANTS

(en millions d'euros)	2010	2011
Subventions d'investissement	90,1	85,3
Avances et dépôts reçus des clients	98,8	90,0
Autres passifs non courants	15,9	15,1
TOTAL AUTRES PASSIFS NON COURANTS	**204,8**	**190,4**

24.2. AUTRES PASSIFS COURANTS

(en millions d'euros)	2010	2011
Avances reçues	349,6	263,5
Avances et dépôts reçus des clients	96,8	97,2
Autres créditeurs	492,8	565,9
Comptes de régularisation passif	352,6	317,8
TOTAL AUTRES PASSIFS COURANTS	**1 291,8**	**1 244,4**

Comme indiqué dans la note 16, les autres passifs courants incluent les montants dus aux clients dans le cadre des contrats d'ingénierie pour 182,9 millions d'euros au 31 décembre 2011 (195,4 millions d'euros en 2010).

Note 25 – Fournisseurs

(en millions d'euros)	2010	2011
Fournisseurs d'exploitation	1 692,4	1 741,2
Fournisseurs d'immobilisations	137,3	251,3
TOTAL FOURNISSEURS	**1 829,7**	**1 992,5**

Note 26 – Instruments financiers

26.1. VALEUR AU BILAN ET JUSTE VALEUR DES ACTIFS ET PASSIFS FINANCIERS

Les actifs ou passifs financiers dont la valeur au bilan est différente de leur juste valeur sont les emprunts et dettes financières à taux fixe n'ayant pas fait l'objet d'une couverture. Cette différence est toutefois peu significative.

	2010		2011	
(en millions d'euros)	**Valeur au Bilan**	**Juste Valeur**	**Valeur au Bilan**	**Juste Valeur**
PASSIFS FINANCIERS				
Emprunts et dettes financières non courantes	5 680,8	5 881,4	5 662,5	5 930,4

Une évaluation de la juste valeur des instruments financiers du Groupe est effectuée dans la mesure où les données des marchés financiers permettent une estimation pertinente de leur valeur vénale dans une optique non liquidatrice.

La politique du Groupe est de n'utiliser les instruments financiers dérivés que pour couvrir des flux financiers effectifs. De ce fait, la plupart des instruments financiers dérivés utilisés bénéficient de la comptabilité de couverture. Les instruments dérivés qui ne bénéficient pas de la comptabilité de couverture représentent des montants peu significatifs et ne correspondent pas à des opérations spéculatives.

26.2. POLITIQUE ET GESTION DES RISQUES FINANCIERS

a. Gestion des risques financiers

La maîtrise des risques est une priorité pour le Groupe. Dans ce but, la Direction Finance et Contrôle de Gestion a redéfini en 2010 sa gouvernance en matière de décisions financières selon deux niveaux :

Un Comité financier stratégique, regroupant des membres de la Direction Générale et de la Direction Finance et Contrôle de Gestion, qui a pour mission de contrôler la bonne application de la politique financière du Groupe, de valider les propositions et orientations de gestion financière qui lui sont soumises, et de revoir régulièrement les règles de politique financière du Groupe. Ce Comité se tient au minimum trois fois par an et sur demande en cas de besoin, sous l'autorité du Président-Directeur Général, et réunit le Directeur Finance et Contrôle de Gestion du Groupe, le Directeur du Corporate Finance et M&A, ainsi que le Directeur de la Trésorerie et des Financements Groupe.

Un Comité financier opérationnel, interne à la Direction Finance et Contrôle de Gestion. Ce Comité a pour mission de prendre les décisions courantes de gestion financière du Groupe, de formuler des propositions d'opérations structurantes au Comité financier stratégique, et d'assurer leur mise en œuvre lorsqu'elles sont validées. Ce Comité se réunit toutes les quatre à six semaines. Il réunit le Directeur Finance et Contrôle de Gestion du Groupe, le Directeur du Corporate Finance et M&A ainsi que le Directeur de la Trésorerie et des Financements Groupe, assisté d'un Secrétaire du Comité.

La Direction Finance et Contrôle de Gestion gère de façon centralisée les principaux risques financiers conformément aux décisions du Comité financier stratégique, auquel elle rend compte régulièrement. La Direction Finances et Contrôle de Gestion assure également l'analyse des risques pays et des risques clients dans les décisions d'investissements en participant aux Comités d'investissements.

La politique financière appliquée par Air Liquide, dont l'objectif est de minimiser les risques encourus par le Groupe et ses filiales, a permis au Groupe d'assurer la pérennité de son financement en 2011. Afin de minimiser le risque de refinancement associé aux échéances de remboursement de la dette, le Groupe diversifie ses sources de financement et en répartit les échéances de remboursement sur plusieurs années. En 2011, l'émission d'un emprunt obligataire en renminbi chinois et d'un placement privé en yens, avec des échéances à cinq, sept et huit ans, ont ainsi permis au Groupe d'allonger la maturité de sa dette. Fin 2011, le ratio de dette à long terme (dette brute supérieure à un an/dette brute totale) représentait 80 % de la dette totale du Groupe.

Les stratégies de couvertures des risques de taux et de change, validées par le Comité financier opérationnel, sont élaborées en fonction des opportunités de marché dans un souci d'optimisation, tout en respectant des principes de prudence et de limitation du risque.

Le Groupe maintient par ailleurs une vigilance accrue sur son risque de contrepartie bancaire et clients, avec un suivi régulier des notations et du niveau de risque des contreparties en question.

Risque de change

Principes

Seul le risque de change transactionnel donne lieu à l'utilisation d'instruments financiers à des fins de couverture. Ce risque concerne d'une part les flux de redevances de brevets, d'assistance technique et de dividendes, et d'autre part les flux commerciaux en devises des entités opérationnelles. Ces derniers ne sont pas significatifs comparés au chiffre d'affaires consolidé sur base annuelle.

Le risque de change lié aux flux de redevances de brevets, d'assistance technique et de dividendes est couvert par la trésorerie centrale, sur une base annuelle en recourant à des contrats de change à terme ou optionnel d'une durée maximum de dix-huit mois.

Les flux commerciaux en devises des entités opérationnelles sont couverts, dans le cadre du processus budgétaire annuel, par les filiales. Les filiales concernées par le risque de change sont au nombre d'une quarantaine. Ces filiales utilisent principalement des contrats de change à terme mis en place par l'intermédiaire d'Air Liquide Finance (contrepartie interne de négociation des opérations de couverture). La majorité des contrats ont des échéances courtes (trois à douze mois). Les filiales communiquent en fin d'année, au moment de l'établissement de leur budget, leur exposition au risque de change de l'année suivante à la Trésorerie Centrale. Cette dernière veille à l'adéquation des couvertures au risque identifié et reçoit semestriellement une liste exhaustive de toutes les couvertures en vigueur.

Sensibilité des éléments du compte de résultat et du bilan aux variations des cours des devises

Le tableau ci-dessous présente l'impact d'une augmentation de 1 % du taux de change sur les éléments suivants :

(en millions d'euros)	Sur le chiffre d'affaires	% Total Groupe	Sur le résultat opérationnel courant	% Total Groupe	Sur le résultat net	% Total Groupe	Sur les capitaux propres	% Total Groupe
USD	16,5	0,1 %	3,8	0,2 %	1,8	0,1 %	17,2	0,2 %
JPY	11,7	0,1 %	1,5	0,1 %	0,3	0,0 %	3,4	0,0 %

L'analyse de la sensibilité du risque de change montre qu'une augmentation de 1 % du dollar américain et du yen au 31 décembre 2011 aurait eu pour conséquence une variation du résultat opérationnel courant, du résultat net et des capitaux propres à hauteur des montants indiqués ci-dessus.

Une diminution de 1 % des devises ci-dessus, au 31 décembre 2011, aurait eu les mêmes impacts, mais dans le sens contraire, que ceux présentés précédemment, en faisant l'hypothèse que toutes les autres variables restent constantes.

Sensibilité des instruments dérivés aux variations des cours des devises

Le tableau ci-dessous présente l'impact sur la comptabilisation au 31 décembre 2011 du portefeuille d'instruments dérivés de change dans le résultat net et les capitaux propres du Groupe d'une variation de 1 % des taux de change des devises de couverture. La sensibilité du résultat net et des capitaux propres reflète essentiellement l'impact des *swaps* de change liés à l'activité de financement intragroupe de la filiale Air Liquide Finance, et des couvertures de change à terme contractées en central pour la couverture des redevances et dividendes en dollar américain et en yen.

	Risque de change			
	+ 1%		- 1 %	
(en millions d'euros)	Impact résultat	Impact capitaux propres	Impact résultat	Impact capitaux propres
Instruments dérivés de change	(0,1)	(1,8)	0,1	1,8

Risque de taux

Principes

Air Liquide gère de façon centralisée son risque de taux sur ses principales devises : euro, dollar américain et yen qui représentent 75 % de l'endettement net total fin 2011. Pour les autres devises, la Direction Finance et Contrôle de Gestion conseille les filiales sur les types de prêts bancaires et/ou les couvertures à réaliser en fonction des caractéristiques des marchés financiers de chaque pays.

La politique du Groupe est de maintenir une part majoritaire de la dette totale à taux fixe et de compléter ce niveau par des couvertures optionnelles. Cette articulation permet au Groupe de limiter l'impact des variations des taux d'intérêt sur sa charge de frais financiers.

Ainsi, à fin 2011, 70 % de la dette brute étaient libellés à taux fixe et 6 % supplémentaires bénéficiaient de couvertures optionnelles. La répartition entre dette à taux fixe et dette à taux variable est revue régulièrement par le Comité financier stratégique, en fonction de l'évolution des taux d'intérêt et de la dette du Groupe.

Sensibilité de la dette à taux variable aux variations des taux d'intérêt

La dette nette exposée à une variation des taux s'élève à environ 704 millions d'euros au 31 décembre 2011 (dette brute corrigée des encours de placements à court terme), comparé à 668 millions d'euros au 31 décembre 2010.

L'augmentation de la part de dette nette exposée à une variation de taux résulte principalement de la baisse du volume moyen de placements en euro rémunérés à taux variable en 2011.

Une hausse ou une baisse des taux d'intérêt de 100 points de base (± 1 %) sur l'ensemble des courbes de taux aurait un impact d'environ ± 7 millions d'euros sur la charge financière annuelle avant impôt du Groupe, en prenant l'hypothèse d'une stricte stabilité de la dette.

Tous les instruments de couverture mis en place pour la gestion du risque de taux et de change correspondent à des risques identifiés.

Sensibilité des instruments dérivés aux variations des taux d'intérêt

Le tableau ci-dessous présente l'impact sur la comptabilisation au 31 décembre 2011 du portefeuille d'instruments dérivés de taux dans le résultat net et les capitaux propres du Groupe d'une variation de 0,5 % des taux d'intérêt sur toutes les devises.

	Risque de taux			
	+ 0,5%		- 0,5 %	
(en millions d'euros)	**Impact résultat**	**Impact capitaux propres**	**Impact résultat**	**Impact capitaux propres**
Instruments dérivés de taux [(a)]	0,9	17,6	(0,9)	(17,9)

(a) Comprend les sous-jacents des swaps d'émission.

Tous les instruments de couverture liés à la gestion du risque de taux ou de change correspondent à des risques identifiés et sont mis en place afin de respecter la politique financière du Groupe. L'impact en capitaux propres provient principalement des instruments de couverture à taux fixe souscrits par la filiale Air Liquide Finance.

Risque de contrepartie

Les risques de contrepartie pour Air Liquide portent potentiellement sur les comptes clients et les contreparties bancaires.

Les filiales du Groupe servent un nombre très important de clients (proche de 1 million dans le monde) présents sur des marchés extrêmement variés : chimie, sidérurgie, raffinage, alimentaire, pharmacie, métaux, automobile, fabrication, santé, laboratoires de recherche, photovoltaïque… Le premier client du Groupe représente environ 2 % du chiffre d'affaires, les 10 premiers clients du Groupe représentent 13 % des ventes, et les 50 premiers clients du Groupe représentent environ 28 % des ventes. Le risque géographique est limité par la présence durable du Groupe sur tous les continents, dans 80 pays. Cette diversité réduit les risques clients et marchés.

Pour mieux apprécier son exposition à ces risques, le Groupe a mis en place des procédures de suivi de la situation financière de ses principaux clients ainsi qu'un *reporting* mensuel sur les 120 premiers clients du Groupe afin, notamment, de suivre le risque consolidé sur ces clients.

Par ailleurs, l'évaluation du risque client, en particulier la qualité du site du client, est un élément important dans le processus de décision des investissements.

Le risque de contrepartie bancaire est lié aux encours d'instruments financiers (dépôts et instruments dérivés) et aux lignes de crédit contractées avec chaque banque. Selon sa politique financière, le Groupe ne peut prendre un engagement sur des instruments financiers qu'avec des contreparties bénéficiant d'une notation minimum long terme « A » chez Standard & Poor's ou « A2 » chez Moody's. Concernant les lignes de crédit, celles-ci sont réparties sur plusieurs banques pour éviter leur concentration. La liste des contreparties bancaires liées aux placements et celle des instruments financiers font l'objet d'une revue régulière et d'une approbation par le Comité financier opérationnel. En termes de placements, les encours font l'objet de limites strictes par contrepartie.

Risque de liquidité

La politique financière du Groupe consiste à répartir dans le temps les échéances de remboursement de sa dette long terme afin de limiter le montant annuel à refinancer. Le risque de liquidité est également réduit grâce à la régularité de la capacité d'autofinancement générée par le Groupe ainsi que par la mise en place de lignes de crédit bancaires confirmées. Les clauses de ratios financiers liées aux financements en place, détaillés dans la note 23.4., n'affectent par ailleurs pas l'accès du Groupe à la liquidité.

L'encours de financement court terme sous forme de papier commercial est de 434,9 millions d'euros au 31 décembre 2011, en diminution de 25,9 millions d'euros par rapport à fin 2010. Selon la politique du Groupe, les encours des programmes de papier commercial doivent être couverts par des lignes de crédit confirmées long terme. En 2011, cette règle a été largement respectée tout au long de l'année : le montant des lignes confirmées a toujours dépassé l'encours de papier commercial.

Lorsque le Groupe a recours à des titres de placements financiers à court terme autres que les dépôts bancaires, il privilégie systématiquement des instruments de nature monétaire, principalement à courte échéance, afin de limiter le risque de non-liquidité ou de forte volatilité.

2011		Flux de trésorerie < 1 an		Flux de trésorerie ≥ 1 an et ≤ 5 ans		Flux de trésorerie > 5 ans	
(en millions d'euros)	Valeur comptable au 31/12/2011	Intérêts	Rembour-sement	Intérêts	Rembour-sement	Intérêts	Rembour-sement
Instruments dérivés							
Actif							
Instruments dérivés actif	108,8	88,4	560,8	108,7	24,4	43,3	420,3
Passif							
Instruments dérivés passif	(209,6)	(89,8)	(600,0)	(119,1)	(23,5)	(52,0)	(420,3)
Sous-total instruments dérivés		**(1,4)**	**(39,2)**	**(10,4)**	**0,9**	**(8,7)**	
Actif							
Prêts et autres créances à long terme	318,4				318,4		
Clients	2 779,3		2 682,6		96,7		
Trésorerie et équivalents de trésorerie	1 761,1	0,8	1 760,7				
Sous-total Actif		**0,8**	**4 443,3**		**415,1**		
Passif							
Emprunts et dettes financières non courantes	(5 662,5)	(173,5)		(562,3)	(3 049,3) [(a)]	(266,6)	(2 463,9)
Autres passifs non courants	(190,4)				(190,4)		
Fournisseurs	(1 992,5)		(1 983,3)		(9,2)		
Dettes financières courantes	(1 373,5)	(69,3)	(1 359,6)				
Sous-total Passif		**(242,8)**	**(3 342,9)**	**(562,3)**	**(3 248,9)**	**(266,6)**	**(2 463,9)**

(a) Les emprunts et dettes financières non courantes incluent les encours de papier commercial. La date d'échéance retenue pour ces encours de papier commercial est celle des lignes de crédit confirmées. Voir note 23.1.

2010		Flux de trésorerie < 1 an		Flux de trésorerie ≥ 1 an et ≤ 5 ans		Flux de trésorerie > 5 ans	
(en millions d'euros)	Valeur comptable au 31/12/2010	Intérêts	Rembour-sement	Intérêts	Rembour-sement	Intérêts	Rembour-sement
Instruments dérivés							
Actif							
Instruments dérivés actif	136,2	105,8	95,8	163,3	485,3	63,7	409,5
Passif							
Instruments dérivés passif	(173,7)	(100,7)	(116,6)	(166,5)	(483,2)	(69,7)	(409,5)
Sous-total instruments dérivés		**5,1**	**(20,8)**	**(3,2)**	**2,1**	**(6,0)**	
Actif							
Prêts et autres créances à long terme	268,6				268,6		
Clients	2 641,7		2 553,1		88,6		
Trésorerie et équivalents de trésorerie	1 523,1	0,8	1 522,8				
Sous-total Actif		**0,8**	**4 075,9**		**357,2**		
Passif							
Emprunts et dettes financières non courantes	(5 680,8)	(208,4)		(589,2)	(3 685,6) [(a)]	(292,6)	(1 861,2)
Autres passifs non courants	(204,8)				(204,8)		
Fournisseurs	(1 829,7)		(1 812,1)		(17,6)		
Dettes financières courantes	(921,2)	(38,7)	(904,9)				
Sous-total Passif		**(247,1)**	**(2 717,0)**	**(589,2)**	**(3 908,0)**	**(292,6)**	**(1 861,2)**

(a) Les emprunts et dettes financières non courantes incluent les encours de papier commercial. La date d'échéance retenue pour ces encours de papier commercial est celle des lignes de crédit confirmées. Voir note 23.1.

Les tableaux ci-dessus représentent les flux de trésorerie futurs liés aux principaux éléments du bilan et aux instruments financiers dérivés enregistrés à la clôture des deux derniers exercices. Les flux d'intérêts sont calculés selon la norme IFRS 7 et représentent les intérêts à payer pour chaque période concernée. Les flux d'intérêts des instruments à taux variable ou en devises ont été calculés en utilisant les taux d'intérêt et les cours de change de clôture aux 31 décembre 2010 et 2011. Les flux liés aux obligations de remboursement de la dette diffèrent des montants inscrits au bilan du Groupe en raison du traitement comptable appliqué aux emprunts et dettes financières et de la non prise en compte des instruments de couverture.

L'encours de trésorerie et équivalents de trésorerie est en augmentation à fin 2011. La variation entre l'encours de dettes financières non courantes et l'encours d'emprunts et dettes financières courantes reflète essentiellement le passage d'une partie de la dette à moins d'un an (principalement l'émission obligataire EMTN de 468 millions d'euros à échéance novembre 2012). L'encours de dettes financières supérieur à 5 ans augmente principalement suite aux émissions des placements privés de 15 550 millions de yens (155 millions d'euros) et de l'EMTN de 850 millions de renminbi (104 millions d'euros).

2011	Flux de trésorerie < 1 an			
	< 3 mois		≥ 3 mois et < 1 an	
(en millions d'euros)	**Intérêts**	**Remboursement**	**Intérêts**	**Remboursement**
Instruments dérivés				
Actif				
Instruments dérivés actif	9,8	73,8	78,6	487,0
Passif				
Instruments dérivés passif	(20,5)	(98,5)	(69,3)	(501,5)
Sous-total instruments dérivés	**(10,7)**	**(24,7)**	**9,3**	**(14,5)**
Passif				
Emprunts et dettes financières non courantes	(30,1)		(143,4)	
Fournisseurs		(1 759,8)		(223,5)
Dettes financières courantes	(9,6)	(332,2)	(59,7)	(1 027,4)
Sous-total Passif	**(39,7)**	**(2 092,0)**	**(203,1)**	**(1 250,9)**

2010	Flux de trésorerie < 1 an			
	< 3 mois		≥ 3 mois et < 1 an	
(en millions d'euros)	**Intérêts**	**Remboursement**	**Intérêts**	**Remboursement**
Instruments dérivés				
Actif				
Instruments dérivés actif	16,4	85,0	89,4	10,8
Passif				
Instruments dérivés passif	(22,6)	(102,6)	(78,1)	(14,0)
Sous-total instruments dérivés	**(6,2)**	**(17,6)**	**11,3**	**(3,2)**
Passif				
Emprunts et dettes financières non courantes	(26,3)		(182,1)	
Fournisseurs		(1 674,4)		(137,7)
Dettes financières courantes	(6,4)	(205,8)	(32,3)	(699,1)
Sous-total Passif	**(32,7)**	**(1 880,2)**	**(214,4)**	**(836,8)**

Le tableau précédent représente les flux de trésorerie futurs inférieurs à un an liés aux principaux éléments du passif du bilan et aux instruments financiers dérivés. Les flux d'intérêts et de remboursement liés aux dettes financières courantes à moins de trois mois correspondent aux découverts bancaires et à une partie des dettes à court terme enregistrés à la clôture de l'exercice 2011. Les flux d'intérêts et de remboursement liés aux dettes financières courantes entre trois mois et un an comprennent les dettes à court terme et la part de la dette long terme du Groupe inférieure à un an.

Hiérarchie de la juste valeur des instruments financiers

(en millions d'euros)	2010	2011
Niveau 1	**8,9**	**8,6**
Actifs financiers disponibles à la vente (titres cotés)	8,9	8,6
Niveau 2	**(37,5)**	**(100,8)**
Instruments dérivés	(37,5)	(100,8)
Niveau 3	**116,7**	**122,9**
Options de vente accordées aux actionnaires minoritaires	116,7	122,9

Risque de matière première (contrats d'énergie)

L'essentiel des approvisionnements en énergie d'Air Liquide est réalisé au travers de contrats d'achat à terme, à un prix fixe ou indexé.

La norme IAS 39 prévoit l'intégration dans son périmètre des opérations d'achat et de vente à terme de tout actif non financier, dès lors que ces transactions présentent des caractéristiques similaires à des instruments dérivés.

Toutefois, la norme IAS 39 considère que les contrats à terme portant sur des actifs non financiers ne doivent pas être considérés comme des dérivés dès lors que ceux-ci ont été conclus afin de faire face aux besoins de l'activité « courante » de l'entreprise, se caractérisant par une prise de livraison à l'échéance du sous-jacent pour utilisation dans le processus industriel de l'entreprise. Air Liquide n'achetant pas d'électricité ou de gaz naturel dans un objectif de spéculation ou d'arbitrage sur l'évolution du cours des matières premières, aucun des contrats à terme relatifs aux achats d'énergie ne répond à la définition d'un instrument dérivé. Ceux-ci ont été conclus dans le cadre de l'activité courante de l'entreprise pour utilisation dans le processus industriel.

Par ailleurs, dans le contexte mondial d'une forte volatilité des prix de marché de l'électricité et du gaz naturel, la politique d'Air Liquide demeure l'indexation des contrats clients long terme pour couvrir ces risques. Pour le gaz naturel et pour l'électricité, l'ouverture de certains marchés a conduit le Groupe, dans ces circonstances, à remplacer les indices tarifaires de la période réglementée par ceux pertinents à chaque marché local.

Il subsiste néanmoins quelques cas isolés de contrats, pour lesquels la seule indexation des prix ne peut garantir une couverture intégrale et effective des risques de fluctuation des prix d'énergie. Ces risques sont alors couverts par Air Liquide à l'aide de produits dérivés adéquats sur matières premières.

La comptabilisation à leur juste valeur de ces instruments dérivés n'a pas d'incidence significative sur les capitaux propres ni sur le résultat du Groupe au 31 décembre 2011.

b. Information sur les instruments dérivés

Impact au bilan de la comptabilisation de la juste valeur des instruments dérivés :

2011		Actif					Passif							
				Instruments dérivés actif								Instruments dérivés passif		
(en millions d'euros)	Qualification IFRS	Impôts différés actif	Clients	Non courant	Courant	Total	Résultats enregistrés en capitaux propres	Résultat net	Impôts différés passif	Emprunts et dettes financières	Fournisseurs	Non courant	Courant	Total
Risque de change														
Contrats de change à terme sur transactions futures	CFF [a]	6,6			16,6	23,2	(4,4)	(0,3)	4,6				23,3	23,2
Contrats de change à terme sur transactions comptabilisées et *Cross Currency Swaps*	CJV [b]	10,7	5,3	14,7	12,1	42,8		0,1	10,8	(9,5)	0,2	2,5	38,7	42,8
Autres dérivés	[c]	4,1			12,0	16,1		0,1	4,1	11,1 [e]			0,8	16,1
Dérivés incorporés change et *Cross Currency Swaps*	CIN [d]	28,2		22,2	2,0	52,4	(32,2)		2,4			80,6	1,6	52,4
Risque de taux														
Swaps de taux et *Cross Currency Swaps*	CJV [b]			26,4	0,4	26,8		1,8	0,9	24,1				26,8
Swaps et options	CIN [d]	2,7				2,7	(5,1)					7,8		2,7
Swaps et options	CFF [a]	16,4		0,3		16,7	(30,1)	(1,0)	0,1			35,2	12,5	16,7
Autres dérivés	[c]	0,7			2,1	2,8		0,2	0,7				1,9	2,8
Risque de matière première (Énergie)														
Contrats de change à terme sur transactions futures	CFF [a]	1,6				1,6	(3,1)						4,7	1,6
TOTAL		**71,0**	**5,3**	**63,6**	**45,2**	**185,1**	**(74,9)**	**0,9**	**23,6**	**25,7**	**0,2**	**126,1**	**83,5**	**185,1**

(a) CFF : Couverture des flux futurs.

(b) CJV : Couverture de juste valeur.

(c) Instruments dérivés ne bénéficiant pas de la comptabilité de couverture.

(d) CIN : Couverture d'investissements nets.

(e) Instrument financier non reconnu comme instrument de couverture en application de la norme IAS 39.

2010		Actif					Passif							
				Instruments dérivés actif			Résultats enregistrés en capitaux propres					Instruments dérivés passif		
(en millions d'euros)	Qualification IFRS	Impôts différés actif	Clients	Non courant	Courant	Total		Résultat net	Impôts différés passif	Emprunts et dettes financières	Fournisseurs	Non courant	Courant	Total
Risque de change														
Contrats de change à terme sur transactions futures	CFF [a]	3,9			13,7	17,6	1,2	(0,9)	4,0			0,6	12,7	17,6
Contrats de change à terme sur transactions comptabilisées et *Cross Currency Swaps*	CJV [b]	17,2	2,6	43,0	4,2	67,0		0,2	17,0	17,2	0,7	7,4	24,5	67,0
Autres dérivés	[c]	5,1			15,8	20,9		0,8	5,4	14,4 [e]			0,3	20,9
Dérivés incorporés change et *Cross Currency Swaps*	CIN [d]	22,5		9,4	4,0	35,9	(33,7)		4,1			65,1	0,4	35,9
Risque de taux														
Swaps de taux et *Cross Currency Swaps*	CJV [b]	0,4		30,6	9,0	40,0		(0,3)	0,3	40,0				40,0
Swaps et options	CIN [d]	3,2				3,2	(6,2)					9,4		3,2
Swaps et options	CFF [a]	17,0		1,4		18,4	(30,6)	(0,7)	0,4			48,8	0,5	18,4
Autres dérivés	[c]	1,4			5,1	6,5		0,7	1,8				4,0	6,5
Risque de matière première (Énergie)														
Contrats de change à terme sur transactions futures	CFF [a]													
TOTAL		**70,7**	**2,6**	**84,4**	**51,8**	**209,5**	**(69,3)**	**(0,2)**	**33,0**	**71,6**	**0,7**	**131,3**	**42,4**	**209,5**

(a) CFF : Couverture des flux futurs.
(b) CJV : Couverture de juste valeur.
(c) Instruments dérivés ne bénéficiant pas de la comptabilité de couverture.
(d) CIN : Couverture d'investissements nets.
(e) Instrument financier non reconnu comme instrument de couverture en application de la norme IAS 39.

Le Groupe enregistre en Couverture de Flux Futurs les impacts comptables correspondant à des instruments financiers dérivés couvrant des flux futurs hautement probables. Les impacts comptables enregistrés en Couverture de Juste Valeur correspondent à des instruments financiers dérivés couvrant des éléments déjà comptabilisés.

Les impacts comptabilisés en Couverture d'Investissements Nets correspondent à des opérations de change réalisées par le Groupe dans le cadre de sa politique de couverture des dividendes et de couverture des investissements nets à l'étranger.

Échéance de la dette à taux fixe après prise en compte des couvertures de taux

2011				Calendrier de refixation des taux		
(en millions d'euros)	Devise d'émission	Valeur au bilan	Nominal restant dû	< 1 an	≥ 1 an et ≤ 5 ans	> 5 ans
Emprunts et dettes financières à long terme laissés à taux fixe	EUR	1 942,5	1 942,5	54,8	870,2	1 017,5
Couvertures par *swaps* à taux fixe	EUR		292,4	122,5	169,9	
Couvertures par *caps*	EUR		225,0	50,0	175,0	
Emprunts et dettes financières à long terme laissés à taux fixe	USD	350,4	350,4	95,3	21,9	233,2
Couvertures par *swaps* à taux fixe	USD		476,0	430,0	28,3	17,7
Couvertures par *caps*	USD		154,6	154,6		
Emprunts et dettes financières à long terme laissés à taux fixe	JPY	527,9	527,9		104,5	423,4
Couvertures par *swaps* à taux fixe	JPY		499,1	199,6	299,5	

2010				Calendrier de refixation des taux		
(en millions d'euros)	Devise d'émission	Valeur au bilan	Nominal restant dû	< 1 an	≥ 1 an et ≤ 5 ans	> 5 ans
Emprunts et dettes financières à long terme laissés à taux fixe	EUR	1 886,3	1 886,3	9,7	812,8	1 063,8
Couvertures par *swaps* à taux fixe	EUR		535,0	180,0	280,0	75,0
Couvertures par *caps*	EUR		275,0	50,0	150,0	75,0
Emprunts et dettes financières à long terme laissés à taux fixe	USD	396,4	396,4		152,4	244,0
Couvertures par *swaps* à taux fixe	USD		483,6		449,5	34,1
Couvertures par *caps*	USD		74,9		74,9	
Emprunts et dettes financières à long terme laissés à taux fixe	JPY	300,4	300,4		1,2	299,2
Couvertures par *swaps* à taux fixe	JPY		497,0	151,9	345,1	

Note 27 – Informations relatives aux parties liées

27.1. TRANSACTIONS AVEC LES ENTREPRISES COMPRISES DANS LE PÉRIMÈTRE DE CONSOLIDATION

Les états financiers consolidés comprennent les états financiers de L'Air Liquide S.A. et de toutes les filiales énumérées dans le tableau figurant en pages 228 à 229. L'Air Liquide S.A. est la société mère ultime du Groupe.

En raison des activités et de l'organisation juridique du Groupe, seules les sociétés mises en équivalence et les sociétés consolidées par intégration proportionnelle sont considérées comme des parties liées au Groupe. Les opérations réalisées entre ces sociétés et les filiales du Groupe ne sont pas significatives.

Les informations relatives aux sociétés mises en équivalence sont détaillées dans la note 13.

Contribution au résultat et au bilan consolidés des sociétés consolidées selon la méthode de l'intégration proportionnelle (100 %)

(en millions d'euros)	2010	2011
Actifs non courants	357	323
Actifs courants	93	92
Total des actifs	**450**	**415**
Capitaux propres	268	274
Passifs non courants	132	85
Passifs courants	50	56
Total des passifs et des capitaux propres	**450**	**415**
Chiffre d'affaires	280	288
Charges opérationnelles nettes	(206)	(210)
Charges financières nettes	(6)	(4)
Résultat avant impôts	68	74
Charge d'impôt	(10)	(15)
RÉSULTAT NET	**58**	**59**

27.2. RÉMUNÉRATIONS ALLOUÉES AUX MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION ET DES ORGANES DE DIRECTION

La rémunération des dirigeants du Groupe comprend la rémunération allouée aux membres du Conseil d'Administration et des organes de Direction de la Société à raison de leurs fonctions dans l'ensemble des entreprises consolidées, au titre de chacun des exercices tant pour leurs fonctions salariées que pour leurs fonctions de mandataire social. Les organes de Direction de la Société incluent l'intégralité des membres de la Direction Générale et du Comité exécutif. Les montants comptabilisés en charge à ce titre s'élèvent à :

(en millions d'euros)	2010	2011
Avantages à court terme	11 712	13 653
Avantages postérieurs à l'emploi : retraite et couverture santé	1 297	1 874
Indemnités de départ		129
Paiements fondés sur des actions	4 077	3 830
TOTAL	**17 086**	**19 486**

L'augmentation s'explique principalement par l'évolution du nombre de membres du Comité exécutif.

Avantages à court terme

Les avantages à court terme comprennent la rémunération fixe, la rémunération variable, les avantages en nature ainsi que les jetons de présence. La totalité de la part variable de la rémunération, due au titre d'un exercice, est payée l'exercice suivant, après approbation des comptes.

La politique de rémunération des cadres dirigeants tient compte des pratiques de marché. Elle comporte une part variable importante dépendant de l'atteinte d'objectifs de résultats et de la contribution individuelle.

Avantages postérieurs à l'emploi

Les avantages postérieurs à l'emploi comprennent les cotisations versées aux organismes de retraites extérieurs pour les membres de la Direction Générale et du Comité exécutif. Les engagements de retraite au titre des dirigeants et des anciens dirigeants membres du Conseil d'Administration s'élèvent à 31 666 milliers d'euros en 2011 et 31 317 milliers d'euros en 2010.

Paiements fondés sur des actions

Les options de souscription d'actions détenues par les membres de la Direction Générale et du Comité exécutif ont les dates d'expiration et les prix d'exercice suivants :

Année	Date d'expiration	Prix d'exercice *(en euros)*	Nombre 2010	Nombre 2011
2003		Aucune option accordée		
2004 (08 avril)	07/04/2011	48,86	19 587	
2005	20/03/2013	53,36	178 180	66 598
2006	19/03/2014	64,97	243 081	169 740
2007 (09 mai)	08/05/2015	77,86	206 844	217 421
2008 (09 juillet)	08/07/2016	78,63	222 808	231 035
2009 (15 juin)	14/06/2017	60,84	264 962	272 441
2010	27/06/2018	83,00	293 000	312 000
2011 (14 octobre)	13/10/2021	87,00		310 000

Pour les entités du Groupe à l'exception de la Belgique, la juste valeur des options accordées en 2011 déterminée selon la norme IFRS 2 s'élève à :

- 20,5 euros par option pour les options non-soumises à conditions de performance, et pour les options soumises à conditions de performance liées aux résultats du Groupe pour le plan 2011 ;
- 14,21 euros par option pour les options soumises à conditions de performance liées à l'évolution du cours de l'action (13,72 euros par option en 2010).

Pour les entités du Groupe en Belgique, la juste valeur des options accordées en 2011 déterminée selon la norme IFRS 2 s'élève à :

- 20,12 euros par option pour les options non-soumises à conditions de performance, et pour les options soumises à conditions de performance liées aux résultats du Groupe ;
- 13,98 euros par option pour les options soumises à conditions de performance liées à l'évolution du cours de l'action (13,72 euros par option en 2010).

Ces montants sont comptabilisés en charges sur la période de blocage de l'option. Les montants qui seront comptabilisés sur les exercices futurs au titre des options accordées s'élèvent à 9 949 milliers d'euros au 31 décembre 2011 (7 942 milliers d'euros au 31 décembre 2010).

Les options du plan 2011 attribuées aux mandataires sociaux et membres du Comité exécutif ne pourront en tout ou partie être levées que si certaines conditions de performance sont atteintes par la Société :

- la totalité des options attribuées aux mandataires sociaux ;
- pour tout autre bénéficiaire de plus de 1 500 options, à hauteur de 50 % des options attribuées au-delà de ce seuil.

Le total des options attribuées à Jean-Claude Buono entre novembre 2001 et décembre 2007 au titre de ses fonctions de membre du Directoire ou de Directeur Général Délégué restant à lever au 31 décembre 2011 s'élève à 125 769 options (en nombre ajusté) au prix moyen de 65 euros. Jean-Claude Buono a été nommé administrateur lors de l'Assemblée Générale du 7 mai 2008.

Aucune option n'a été octroyée aux autres administrateurs non dirigeants dans le cadre de ces plans.

Note 28 – Engagements

Les engagements sont donnés dans le cadre de la gestion normale du Groupe.

(en millions d'euros)	2010	2011
Commandes fermes pour l'acquisition d'immobilisations	955,7	924,9
Engagements de location non résiliables	464,8	481,6
Autres engagements liés aux activités opérationnelles	263,9	303,8
Engagements liés aux activités opérationnelles	**1 684,4**	**1 710,3**
Engagements liés aux opérations de financement et périmètres de consolidation	**58,0**	**71,4**
TOTAL	**1 742,4**	**1 781,7**

Le 1er mai 2010, le Groupe a pris 13 % du capital de la société Exeltium S.A.S. pour un montant de 23,8 millions d'euros.

Exeltium et EDF ont signé un contrat de partenariat industriel permettant à Exeltium d'acquérir des droits sur une partie de la production électronucléaire d'EDF. En contrepartie, Exeltium et ses clients actionnaires ont signé des contrats de fourniture d'électricité à long terme. Le contrat signé avec Air Liquide a une durée de 20 ans et peut être suspendu par Air Liquide après 10 ans. Ce contrat donne une visibilité à long terme du prix de l'électricité qui sera fourni. Ce projet a reçu l'aval de la Commission européenne.

Les engagements d'achat d'énergie du Groupe s'élèvent à 2 137 millions d'euros au 31 décembre 2011 (1 417 millions d'euros au 31 décembre 2010). Ces montants incluent les engagements d'achat d'énergie liés au contrat Exeltium.

La quasi-totalité de ces engagements est couverte par des engagements réciproques reçus de clients dans le cadre de contrats de fourniture de gaz à long terme.

Les lignes de crédit confirmées et le montant des emprunts garantis par des valeurs d'actifs sont indiqués dans la note 23.

Locations simples

Des contrats de location simple sur actifs utilisés dans le cadre de l'activité industrielle ont été signés lorsqu'il n'existe aucun intérêt économique à acquérir ces actifs. Il s'agit principalement de contrats de location de véhicules utilitaires et de matériel de transport.

Le Groupe n'a pas d'engagement à payer des loyers conditionnels, ni de contrats de sous-location.

Les montants des paiements futurs minimaux à payer au titre des contrats de location simple non résiliables au 31 décembre 2011 sont les suivants :

(en millions d'euros)	2010	2011
Moins d'1 an	127	139
Plus d'1 an et moins de 5 ans	253	249
Plus de 5 ans	85	94
TOTAL	**465**	**482**

Note 29 – Passifs éventuels

Le Groupe n'a actuellement connaissance d'aucun fait exceptionnel ou litige susceptibles d'affecter ou d'avoir affecté substantiellement dans un passé récent sa situation financière ou sa rentabilité.

Au Brésil, en septembre 2010, l'autorité de la concurrence (CADE) a condamné les principales sociétés de gaz industriels opérant dans le pays, dont Air Liquide Brésil, pour pratiques anticoncurrentielles antérieures à 2004. Le montant de l'amende imposée à Air Liquide Brésil a été de 197,6 millions de réals brésiliens (soit environ 82 millions d'euros au cours du 31 décembre 2011).

Air Liquide Brésil conteste vigoureusement cette décision et, en conséquence, a formé un recours en annulation et subsidiairement en réduction de l'amende devant le Tribunal Fédéral de Brasilia. Le Groupe considère, à ce stade, probable qu'Air Liquide Brésil pourra faire prévaloir sa position. En conséquence, aucune provision n'a été constatée.

Note 30 – Droits d'émission de gaz à effet de serre

La directive européenne établissant un système de quotas d'émission de gaz à effet de serre dans l'Union européenne a pour objectif, comme le protocole de Kyoto, la diminution des émissions de ces gaz. Elle s'applique à l'industrie, pour le CO_2, depuis le 1er janvier 2005. En 2004, chaque pays a transposé la directive dans sa législation et alloué des quotas aux installations concernées. Les quotas annuels attribués à Air Liquide (environ 1,2 million de tonnes de CO_2 par an pour la période 2005 à 2007) avaient couvert les émissions réalisées en 2007.

Pour la seconde période (2008 à 2012) de cette directive, les quotas attribués à Air Liquide (environ 3,3 millions de tonnes de CO_2 par an) ont couvert les émissions réalisées en 2009, 2010 et 2011.

Aucun actif ni passif n'est constaté au 31 décembre 2011.

Note 31 – Événements postérieurs à la clôture

Aucun événement significatif n'est à signaler.

Principales sociétés consolidées et cours des devises

L'Air Liquide S.A. détient directement ou indirectement les titres de participation dans ses filiales. Elle reçoit essentiellement de ses filiales des dividendes et des redevances de brevets et d'assistance technique. L'Air Liquide S.A. assure la centralisation de la trésorerie de certaines filiales françaises.

En 2010, L'Air Liquide S.A. exerçait une partie des activités opérationnelles du Groupe en France. En 2011, suite aux résolutions votées lors des Assemblées Générales Extraordinaires respectivement du 4 mai 2011 pour L'Air Liquide S.A. et du 6 mai 2011 pour les filiales concernées, les activités opérationnelles précédemment détenues par L'Air Liquide S.A. ont été apportées à des filiales françaises spécialisées et détenues à 100 % par le Groupe.

PRINCIPAUX CHANGEMENTS INTERVENUS ENTRE 2010 ET 2011

(en millions d'euros)	**Impact sur le chiffre d'affaires de 2011**
Total de l'effet périmètre	53,7
A) Acquisitions et cessions	
Impacts périmètre en 2011	
Acquisitions :	
• ADEP Assistance acquis par Air Liquide Santé International (France)	20,8
• Licher MT GmbH acquis par Vitalaire GmbH (Allemagne)	5,8
• Autres	23,5
Cessions :	
• Lamers High Tech Systems B.V (Pays-Bas) par Air Liquide B.V (Pays-Bas) et Air Liquide Electronics Systems (France)	(45,7)
• A-TEC Co., Ltd K.K. par Air Liquide Japan Ltd (Japon)	(16,3)
• Autres	(1,6)
Poursuite des impacts périmètre de 2010	
Acquisitions :	
• Air Liquide Yeosu acquis par Air Liquide Korea (Corée du Sud)	34,2
• Air Liquide Acetylene B.V. acquis par Air Liquide Industrie B.V (Pays-Bas)	3,7
• Autres	20,0
Cessions :	
• Autres	(12,3)
B) Changements de méthode de consolidation	
• Shuaiba Oxygen Company K.S.C.C. (Koweit) : passage d'intégration proportionnelle à intégration globale	6,1
• L'Air Liquide Ghana Ltd (Ghana) : passage de mise en équivalence à intégration globale	5,9
• Air Liquide Syria (République Arabe Syrienne) : passage de mise en équivalence à intégration globale	1,9
• Autres	7,7

(en millions d'euros)

C) Sociétés créées et nouvellement consolidées sans effet périmètre sur le chiffre d'affaires

Europe

- Air Liquide Offshore S.A. (France)
- Air Liquide Turkey (Turquie)
- Air Liquide Ukraine (Ukraine)

Amériques

- Air Liquide Mexico (Mexique)

Asie-Pacifique

- Air Liquide Malaysia (Malaisie)

Moyen-Orient et Afrique

- Air Liquide Grande Industrie Madagascar (Madagascar)

D) Fusions, acquisitions et cessions sans effet périmètre sur le chiffre d'affaires

Europe

- Apport puis fusion de Société Industrielle des Gaz de l'Air (France) dans Air Liquide France Industrie (France)
- Apport puis fusion de Air Liquide Stockage (France) dans Air Liquide France Industrie (France)
- Fusion d'Hydrofel (Belgique) dans Air Liquide Industrie Belgium S.A. (Belgique)
- Apport de Sorgal (France), Sudac Air Services (France), Air Liquide Innovation (France) et Air Liquide Hydrogène (France) par L'Air Liquide S.A. (France) à Air Liquide France Industrie (France)
- Apport de Air Liquide Advanced Technologies (France), Air Liquide Electronics Materials (France), Air Liquide Electronics Systems (France), Air Liquide Engineering (France), Cryolor (France) et Cryopal (France) par L'Air Liquide S.A.(France) à Air Liquide International (France)
- Apport de Air Liquide Bulgaria EOOD (Bulgarie), Air Liquide CZ, s.r.o. (Republique Tchèque), Air Liquide Polska Sp (Pologne), Air Liquide Ipari Gaztermelo Kft (Hongrie), Air Liquide Romania S.r.l (Roumanie), Air Liquide Slovakia, s.r.o. (Slovaquie), Air Liquide Katowice Sp (Pologne), Air Liquide Russie S.A. (France), Air Liquide Turkey (Turquie) et Air Liquide Ukraine S.A. (Ukraine) par Air Liquide International (France) à Air Liquide Eastern Europe (France)

COURS DES DEVISES

Principaux taux de change utilisés

Cours moyen

Euros pour 1 devise	2010	2011
USD	0,76	0,72
CAD	0,73	0,73
Yen (les 1 000)	8,62	9,03

Cours de clôture

Euros pour 1 devise	2010	2011
USD	0,75	0,77
CAD	0,75	0,76
Yen (les 1 000)	9,20	9,98

Principales sociétés consolidées

EUROPE

FRANCE

	Air Liquide Finance	100%	
	Air Liquide Participations	100%	
	Air Liquide Santé (International)	100%	
	– Air Liquide Santé Domicile	100%	
1	– Air Liquide Santé France	100%	
	• Air Liquide Santé Services S.A.	100%	
	• Omasa France	100%	E
	– Btl S.A.	66%	
	• Hydenet S.A. (France)	65,96%	
	• Laboratoires Anios S.A. (France)	66%	
	• Unident SARL (France) et Unident S.A. (Suisse)	66%	
	• Farmec Nuova S.r.l. (Italie)	52,80%	
	– Pharmadom (Orkyn')	100%	
2	– Air Liquide Medical Systems S.A.	100%	
	– VitalAire	100%	
	• DinnoSanté	100%	
	– Celki International Ltd (Hong Kong) et ses filiales	100%	
	– ADEP Assistance	100%	
	Air Liquide Services	100%	
	– Kéops (Canada)	100%	
	– Groupe Athelia (France)	100%	
	AXANE	100%	
	Aqualung International (Europe, Japon, Etats-Unis) et ses filiales	98,36%	
	Chemoxal (Chine, France, Europe et Etats-Unis) et ses filiales dont:	100%	
	– Société d'Exploitation de Produits pour les Industries Chimiques	99,98%	
	Société Anonyme Française Péroune	99,94%	E
	Air Liquide France Industrie	99,99%	
	– Belle Étoile Utilité	99,99%	
	– Sorgal	99,98%	E
	– Sudac Air Services	100%	
	– Air Liquide Innovation	100%	
	– Air Liquide Hydrogène	100%	
	• Belle Étoile Hydrogène	100%	
	– Société Industrielle de Cogénération de France	100%	
	• Cogenal	100%	
	• Figenal	60%	
	• Lavéra Energies	50%	P
	- Lavéra Utilités	50%	P
	Société Immobilière de L'Air Liquide	99,99%	

	Air Liquide Welding S.A.	100%	
	– Oerlikon Schweisstechnik GmbH (Allemagne)	100%	
	– Air Liquide Welding France (France)	100%	
	– Fluigétec (France)	100%	
	– Fro S.r.l. (Italie)	100%	
	– Isaf S.p.A. (Italie)	100%	
	– Air Liquide Welding UK Limited (Royaume-Uni)	100%	
	– Oerlikon Schweisstechnik AG (Suisse)	100%	
	AL-RE	100%	
	Hélium Services	100%	
	– Air Liquide Offshore S.A.	100%	
	Air Liquide Advanced Technologies	100%	
	– GIE Cryospace	55%	
	Air Liquide Electronics Materials	100%	
	Air Liquide Electronics Systems	100%	
	Air Liquide Engineering	100%	
	Cryolor	100%	
	Cryopal	100%	

EUROPE HORS FRANCE

	Air Liquide Industriegase GmbH & Co. KG (Allemagne)	100%	
3	– Air Liquide Deutschland GmbH (Allemagne)	100%	
	• Air Liquide Electronics GmbH (Allemagne)	100%	
	• Air Liquide Medical GmbH (Allemagne)	100%	
	• AST Service GmbH (Allemagne)	100%	
	• Buse Gase GmbH & Co. KG (Allemagne)	51%	
	• Cryotherm GmbH & Co. KG (Allemagne)	100%	
	• EVC Dresden-Wilschdorf GmbH & Co. KG (Allemagne)	40%	
	• INTEGA GmbH (Allemagne, Hongrie et Portugal) et ses filiales	100%	
	• Schülke & Mayr GmbH (Allemagne) et ses filiales	100%	
	• TGHM GmbH & Co. KG (Allemagne)	50%	P
	• Zweite EVC Dresden-Wilschdorf GmbH & Co. KG (Allemagne)	50%	
	• VitalAire GmbH (Allemagne)	100%	
	- Fabig-Peters Medizintechnik GmbH & Co. KG (Allemagne)	100%	
	- Holm Medizintechnik GmbH (Allemagne)	100%	
	- Jonas Medizintechnik Handels GmbH (Allemagne)	100%	
	- Nord Service Projects GmbH (Allemagne)	100%	
	- Renz Medizintechnik Handels GmbH (Allemagne)	100%	
	- Werner & Müller Medizintechnik Service GmbH (Allemagne)	100%	
	- Zuther & Hautmann GmbH & Co. KG (Allemagne)	100%	
	- Licher MT GmbH (Allemagne)	100%	
	– Lurgi GmbH (Asie, Europe) et ses filiales	100%	

4	Air Liquide Danmark A.S. (Danemark)	100%	
	Oy Polargas A.B. (Finlande)	100%	
	Air Liquide Eastern Europe (France)	100%	
5	– Air Liquide Austria (Autriche)	100%	
	– Air Liquide Bulgaria EOOD (Bulgarie)	100%	
	– Air Liquide Russie S.A. (France)	100%	
	• Air Liquide OOO (Russie)	100%	
	- Air Liquide Ryazan OOO (Russie)	100%	
	- Sever Liquide Gas OOO (Russie)	100%	
	• CJSC Air Liquide Severstal (Russie)	75%	
	– Air Liquide Ipari Gaztermelo Kft (Hongrie)	100%	
	– Air Liquide Katowice Sp (Pologne)	79,25%	
	– Air Liquide Polska Sp (Pologne)	100%	
	– Air Liquide CZ, s.r.o. (République Tchèque)	100%	
	– Air Liquide Romania S.r.l (Roumanie)	100%	
	– Air Liquide Slovakia, s.r.o. (Slovaquie)	100%	
	– Air Liquide Turkey (Turquie)	100%	
	– Air Liquide Ukraine S.A. (Ukraine)	100%	
	Air Liquide Eurotonnage (France)	100%	
6	– Air Liquide Industries Belgium (Belgique)	100%	
	• Hydrowal (Belgique)	100%	
7	– Air Liquide Large Industry S.A. (Belgique)	100%	
	Air Liquide Hellas (Grèce)	99,78%	
	– Allertec S.A. (Grèce)	50,89%	
	Air Liquide Progetti Italia S.p.A. (Italie)	100%	
	Air Liquide Norway (Norvège)	100%	
8	Air Liquide Industrie B.V. (Pays-Bas)	100%	
	– Air Liquide Nederland B.V. (Pays-Bas)	100%	
	• Oxylux S.A. (Luxembourg)	100%	
	• Air Liquide B.V. (Pays-Bas)	100%	
	- Air Liquide Acetylene B.V. (Pays-Bas)	100%	
	- Scott Specialty Gases Netherlands B.V. (Pays-Bas)	100%	
	- VitalAire B.V. (Pays-Bas)	100%	
	• Comcare Medical B.V. (Pays-Bas)	100%	
	– Air Liquide Technische Gassen B.V. (Pays-Bas)	100%	
	– Air Liquide Warmtekracht B.V. (Pays-Bas)	100%	
	– Loofbeen B.V. (Pays-Bas)	100%	
	– Maasvlakte Energie B.V. (Pays-Bas)	100%	
9	Sociedade Portuguesa do Ar Liquido (Portugal)	99,93%	
	– Air Liquide Medicinal S.A. (Portugal)	99,85%	
	Air Liquide UK Ltd (Royaume-Uni)	100%	
	– Air Liquide Ltd (Royaume-Uni)	100%	
	• Air Liquide South East Ltd (Royaume-Uni)	100%	
	Carba Holding AG (Suisse)	100%	
10	– Carbagas S.A. (Suisse)	100%	

	Air Liquide Belge S.A. (Belgique)	99,95%	
11	– Air Liquide Belgium S.A. (Belgique)	99,97%	
12	– Air Liquide Benelux S.A. (Belgique)	99,97%	
	– Air Liquide Medical S.A. (Belgique)	99,95%	
	– Fléron Gaz Médicaux Services (Belgique)	99,95%	
	AL Air Liquide España S.A. (Espagne)	99,89%	
	– Air Liquide Medicinal SL (Espagne)	99,89%	
	Air Liquide Italia S.p.A. (Italie)	99,77%	
	– Air Liquide Italia Service S.r.l. (Italie)	99,77%	
	– Air Liquide Sanità Service S.p.A. (Italie)	99,77%	
	– Fier Gas Tecnici S.p.a. (Italie)	58%	
	– ITO Service S.r.l. (Italie)	69,84%	
	– Tecno Gas S.r.l. (Italie)	50,88%	
	– VitalAire Italia S.p.A. (Italie)	99,77%	
	Air Liquide Luxembourg S.A. (Luxembourg)	99,97%	
	Air Liquide Gas A.B. (Suède)	100%	
	– Aiolos Medical A.B. (Suède)	100%	

Industriel Marchand

Grande Industrie

Santé

Électronique

Autres : activités Autour des gaz et Holdings

En bleu sont indiquées les sociétés nouvellement intégrées dans le périmètre en 2011.

L'AIR LIQUIDE S.A. 100%

AIR LIQUIDE INTERNATIONAL 100%

AIR LIQUIDE INTERNATIONAL CORP. (Etats Unis) 100%

AMERIQUES

	Air Liquide Argentina (Argentine)	100%	
	Arliquido Comercial Ltda (Brésil)	100%	
	– Air Liquide Brasil Ltda (Brésil)	100%	
	Air Liquide Chile S.A. (Chili)	100%	
	American Air Liquide, Inc. (Etats-Unis) et ses principales filiales dont :	100%	
13	– American Air Liquide Holdings, Inc. (Etats-Unis)	100%	
	• Air Liquide Canada, Inc. (Canada) et ses filiales, dont:	100%	
	- Vitalaire Canada, Inc. (Canada)	100%	
	• Air Liquide Advanced Technologies U.S. LLC (Etats-Unis)	100%	
	• Air Liquide America LP LLC (Etats-Unis)	100%	
	• Air Liquide America Specialty Gases LLC (Etats-Unis)	100%	
	• Air Liquide Electronics U.S. LP (Etats-Unis)	100%	
	• Air Liquide Healthcare America Corporation (Etats-Unis)	100%	
	• Air Liquide Helium America, Inc. (Etats-Unis)	100%	
	• Air Liquide Industrial U.S. LP (Etats-Unis)	100%	
	• Air Liquide Large Industries U.S. LP (Etats-Unis)	100%	
	• Air Liquide Process & Construction, Inc. (Etats-Unis)	100%	
	• Air Liquide USA LLC (Etats-Unis)	100%	
	• ALIG Acquisition LLC (Etats-Unis)	100%	
	• Lurgi, Inc. (Etats-Unis)	100%	
	• Air Liquide Mexico (Mexique)	100%	
	Société des Gaz Industriels de la Guadeloupe (Guadeloupe)	95,88%	
14	Air Liquide Spatial (Guyane)	98,80%	
	Société Guyanaise de L'Air Liquide (Guyane)	97,04%	
	Société Martiniquaise de L'Air Liquide (Martinique)	95,87%	
	Air Liquide Panama (Panama)	100%	
	La Oxigena Paraguaya S.A. (Paraguay)	87,89%	
	Air Liquide Dominicana S.A. (République Dominicaine)	100%	
	Air Liquide Trinidad and Tobago Ltd (Trinidad et Tobago)	100%	
	Neal & Massy Gas Products Limited (Trinidad et Tobago)	42,71%	E
	Air Liquide Uruguay (Uruguay)	93,70%	

MOYEN-ORIENT ET AFRIQUE

	Air Liquide Engineering Southern Africa Ltd (Afrique du Sud)	100%	E

15	Société d'Installations et de Diffusion de Matériel Technique S.P.A. (Algérie)	100%	E
	Société Camerounaise d'Oxygène et d'Acétylène (Cameroun)	100%	E
	Société Congolaise des Gaz Industriels (Congo)	100%	
	Société Ivoirienne d'Oxygène et d'Acétylène (Côte d'Ivoire)	72,08%	
	Air Liquide Afrique (France)	100%	
	– Air Liquide Proprietary Limited (Afrique du Sud)	99,91%	
	• Fedgas Proprietary Limited (Afrique du Sud)	99,91%	
16	• Air Liquide Botswana Proprietary Limited (Botswana)	99,91%	
	– Société Béninoise des Gaz Industriels S.A. (Bénin)	99,97%	E
	– Société Burkinabe des Gaz Industriels S.A. (Burkina Faso)	64,88%	E
	– Air Liquide Grande Industrie Madagascar (Madagascar)	99,76%	
17	– Société d'Oxygène et d'Acétylène de Madagascar (Madagascar)	73,73%	E
	– Air Liquide Namibia Proprietary Limited (Namibie)	100%	
	– Société Sénégalaise d'Oxygène et d'Acétylène (Sénégal)	80,17%	E
	– Société Togolaise des Gaz Industriels (Togo)	70,58%	E
	Air Liquide Middle East (France)	100%	
	– Air Liquide Arabia LLC (Arabie Saoudite)	55%	
	– Air Liquide Alexandria for Medical & Industrial Gases S.A.E (Egypte)	100%	
	– Air Liquide El Soukhna for Industrial Gases (Egypte)	100%	
	– Air Liquide Misr (Egypte)	100%	
	– Air Liquide Middle East & North Africa FZCO (Emirats Arabes Unis)	100%	
	• Air Liquide Al-Khafrah Industrial Gases LLC (Arabie Saoudite)	75%	
	• Helium Saudi Ltd. (Arabie Saoudite)	100%	
	• ORCA Industrial Gases (Arabie Saoudite)	49%	
	• Pure Helium Egypt Ltd. (Egypte)	100%	
	• Pure Helium Gulf FZE (Emirats Arabes Unis)	100%	
	– Shuaiba Oxygen Company K.S.C.C. (Koweit)	49,62%	
	– Société d'Oxygène et d'Acétylène du Liban S.A.L. (Liban)	49,93%	P
	– Air Liquide Maroc S.A. (Maroc)	74,80%	
	– Air Liquide Sohar Industrial Gases LLC (Oman)	50,11%	
	– Gasal Q.S.C. (Qatar)	40,00%	E
	– Air Liquide Syria LLC (République Arabe Syrienne)	99%	
18	Société Gabonaise d'Oxygène et d'Acétylène (Gabon)	87,14%	
	L'Air Liquide Ghana Ltd (Ghana)	100%	
	Société Malienne des Gaz Industriels (Mali)	99,97%	
19	Société Marocaine de Technique et d'Industrie (Maroc)	99,99%	
	Air Liquide Nigeria plc (Nigéria)	61,11%	E
	Air Liquide Tunisie (Tunisie)	59,17%	

ASIE-PACIFIQUE

20	Daesung Industrial Gases (Corée du Sud)	40%	E

	Air Liquide China Holding Co., Ltd (Chine) et ses principales filiales, dont :	100%	
	– Air Liquide Cangzhou Co., Ltd (Chine)	100%	
	– Air Liquide Changshu Co., Ltd (Chine)	100%	
	– Air Liquide Dalian Co., Ltd (Chine)	100%	
	– Air Liquide Dongying Co., Ltd (Chine)	100%	
	– Air Liquide Qingdao 2 Co., Ltd (Chine)	100%	
	– Air Liquide Rizhao Co., Ltd (Chine)	100%	
	– Air Liquide Tangshan Co., Ltd (Chine)	100%	
	– Air Liquide Tianjin Yongli Co., Ltd (Chine)	55%	
	– Air Liquide TPCC Gases Co., Ltd (Chine)	50%	
	– Air Liquide Wuxi Industrial Gas Co., Ltd (Chine)	100%	
	– Air Liquide Yulin Co., Ltd (Chine)	100%	
	– Air Liquide Zhangjiagang Co., Ltd (Chine)	100%	
	– Air Liquide Zhangjiagang Industry Gas Co., Ltd (Chine)	100%	
	– Beijing Hi-Tech Air Gases Co., Ltd (Chine)	50%	P
	– SCIPIG (Chine)	50%	P
	Air Liquide Engineering Services Asia Co., Ltd (Chine)	100%	
	Air Liquide Hangzhou Co., Ltd (Chine)	100%	
21	Air Liquide Shanghai Co., Ltd (Chine)	100%	
	– Wuxi High Tech Gases Co., Ltd (Chine)	50%	P
22	Air Liquide Shanghai International Trading Co., Ltd (Chine)	100%	
23	Air Liquide Tianjin Co., Ltd (Chine)	100%	
24	Air Liquide Korea (Corée du Sud)	100%	
	– Air Liquide Yeosu (Corée du Sud)	100%	
	Société d'Oxygène et d'Acétylène d'Extrême-Orient (France)	100%	
	– P.T. Air Liquide Indonesia (Indonésie)	100%	
	– Air Liquide Malaysia (Malaisie)	100%	
	– Air Liquide Philippines Inc. (Philippines) et ses filiales	100%	
	– Singapore Oxygen Air Liquide Pte Ltd (Singapour) et ses filiales	100%	
	– Brunei Oxygen Ltd (Sultanat de Brunei)	50%	E
	– Air Liquide Thailand Ltd (Thaïlande)	100%	
	– Air Liquide Vietnam Co., Ltd (Vietnam)	100%	
	Air Liquide Engineering India Pvt. Ltd. (Inde)	100%	
	Air Liquide India Holding Pvt. Ltd. (Inde)	100%	
	– Pure Helium India Pvt. Ltd. (Inde)	97,50%	
	Air Liquide Réunion (La Réunion)	95,01%	
	Esqal (Nouvelle Calédonie)	99,97%	
	Gaz de Polynésie (Polynésie Française)	100%	
	Air Liquide Engineering South Asia (Singapour)	100%	
25	Air Liquide Electronics Systems Asia (Taïwan)	100%	E
26	Air Liquide Far Eastern Ltd (Taïwan)	65%	

27	Air Liquide Australia Ltd (Australie) et ses principales filiales, dont :	100%	
	– Air Liquide Healthcare P/L (Australie)	100%	
	– Air Liquide W.A. Pty Ltd (Australie)	60%	
	– Air Liquide New Zealand Ltd (Nouvelle-Zélande)	100%	
	Air Liquide Asia - Pacific (Japon)	100%	
	– Air Liquide Japan Ltd (Japon) et ses principales filiales, dont :	100%	
	• Toshiba Nano Analysis K.K. (Japon)	51%	
	• Vital Air Japan K.K. (Japon)	100%	

DÉTAIL DES PARTICIPATIONS DU GROUPE AIR LIQUIDE AU 31 DÉCEMBRE 2011 DANS :

1 Air Liquide Santé France (France) :
100 % dont 89,88 % détenus par Air Liquide Santé (International) et 10,12 % par L'Air Liquide S.A.

2 Air Liquide Medical Systems S.A. (France) :
100 % dont 91,49 % détenus par Air Liquide Santé (International) et 8,51 % par Air Liquide Santé France.

3 Air Liquide Deutschland GmbH (Allemagne) :
100 % dont 92,48 % détenus par Air Liquide Industriegase GmbH & Co. KG et 7,52 % par Air Liquide International.

4 Air Liquide Danmark A.S. (Danemark) :
100 % dont 43,01 % détenus par Air Liquide International Corp. et 56,99 % par Air Liquide International.

5 Air Liquide Austria (Autriche) :
100 % dont 99 % détenus par Air Liquide Eastern Europe et 1 % par Air Liquide International.

6 Air Liquide Industries Belgium (Belgique) :
100 % dont 53,51 % détenus par Air Liquide Eurotonnage et 46,49 % par Air Liquide International.

7 Air Liquide Large Industry S.A. (Belgique) :
100 % dont 74,26 % détenus par Air Liquide Eurotonnage et 25,74 % par Air Liquide International.

8 Air Liquide Industrie B.V. (Pays-Bas) :
100 % dont 55,37 % détenus par Air Liquide Eurotonnage et 44,63 % par Air Liquide International.

9 Sociedade Portuguesa do Ar Liquido (Portugal) :
99,93 % dont 74 % détenus par Air Liquide International et 25,93 % par L'Air Liquide S.A.

10 Carbagas S.A. (Suisse) :
100 % dont 70 % détenus par Carba Holding AG et 30 % par Air Liquide International.

11 Air Liquide Belgium S.A. (Belgique) :
99,97 % dont 50,01 % détenus par Air Liquide Belge S.A. (détenue à 99,95 % par le Groupe) et 49,99 % par Air Liquide International.

12 Air Liquide Benelux S.A. (Belgique) :
99,97 % dont 50,01 % détenus par Air Liquide Belge S.A. (détenue à 99,95 % par le Groupe) et 49,99 % par Air Liquide International.

13 American Air Liquide Holdings, Inc. (États-Unis) :
100 % dont 97,33 % détenus par American Air Liquide, Inc. et 2,67 % par Carba Holding AG.

14 Air Liquide Spatial (Guyane) :
98,80 % dont 54,79 % détenus par Air Liquide International, 30 % par Société Guyanaise de L'Air Liquide (détenue à 97,04 % par le Groupe) et 14,93 % par Air Liquide Italia S.p.A. (détenue à 99,77 % par le Groupe).

15 Société d'Installations et de Diffusion de Matériel Technique S.P.A. (Algérie) :
100 % dont 80 % détenus par Air Liquide International et 20 % par Air Liquide Afrique.

16 Air Liquide Bostwana Proprietary Limited (Bostwana) :
99,91 % dont 97 % détenus par Air Liquide Proprietary Limited (détenu à 99,91 % par le Groupe) et 3 % par L'Air Liquide S.A.

17 Société d'Oxygène et d'Acétylène de Madagascar (Madagascar) :
73,73 % dont 66,74 % détenus par Air Liquide Afrique et 7,36 % par Air Liquide Réunion (détenue à 95,01 % par le Groupe).

18 Société Gabonaise d'Oxygène et d'Acétylène (Gabon) :
87,14 % dont 80 % détenus par Air Liquide International et 7,14 % par Société Congolaise des Gaz Industriels.

19 Société Marocaine de Technique et d'Industrie (Maroc) :
99,99 % dont 49,99 % détenus par Air Liquide International et 50 % par Air Liquide Maroc.

20 Daesung Industrial Gases (Corée du Sud) :
40 % dont 20 % détenus par L'Air Liquide S.A. et 20 % par Air Liquide Japan Ltd.

21 Air Liquide Shanghai Co., Ltd (Chine) :
100 % dont 89,42 % détenus par Air Liquide International, 5,68 % par Air Liquide China, et 4,90 % par Air Liquide Japan Ltd.

22 Air Liquide Shanghai International Trading Co., Ltd (Chine) :
100 % dont 90 % détenus par Air Liquide International et 10 % par Air Liquide China Holding Co., Ltd.

23 Air Liquide Tianjin Co., Ltd (Chine)
100 % dont 90 % détenus par Air Liquide International et 10 % par Air Liquide China Holding Co., Ltd.

24 Air Liquide Korea (Corée du Sud) :
100 % dont 50 % détenus par Air Liquide International et 50 % par Air Liquide Japan Ltd.

25 Air Liquide Electronics Systems Asia (Taïwan) :
100 % dont 60,42 % détenus pas Air Liquide Electronics Systems et 39,58 % par Air Liquide International.

26 Air Liquide Far Eastern Ltd (Taïwan) :
65 % dont 32,83 % détenus par Air Liquide International et 32,17 % par Air Liquide Japan Ltd.

27 Air Liquide Australia Ltd (Australie) :
100 % dont 79,74 % détenus par Air Liquide International Corp. et 20,26 % par Air Liquide International.

Les sociétés indiquées par **P** sont consolidées par intégration proportionnelle et celles indiquées par **E** sont consolidées par mise en équivalence. Les autres sociétés sont consolidées par intégration globale.

Après le nom de chaque filiale est indiqué le pourcentage d'intérêt au final du groupe Air Liquide.

Les droits de vote ne sont pas différents des pourcentages de participation détenus.

Honoraires des Commissaires aux comptes et leurs réseaux

Les honoraires comptabilisés en 2010 et 2011 par le groupe Air Liquide pour les missions d'audit confiées aux Commissaires aux comptes sont les suivants :

	2011							
(en milliers d'euros)	**Ernst & Young**		**Mazars**		**Autres**		**Total**	
Commissariat aux comptes, certification, examen des comptes individuels et consolidés	5 203	75,9 %	4 180	90,8 %	625	35,8 %	10 008	75,8 %
Émetteur	752		497				1 249	
Filiales intégrées globalement	4 451		3 683		625		8 759	
Autres diligences et prestations directement liées à la mission du Commissaires aux comptes	814	11,9 %	378	8,2 %	149	8,5 %	1 341	10,2 %
Émetteur	403		289		0		692	
Filiales intégrées globalement	411		88		149		649	
TOTAL MISSIONS D'AUDIT	**6 017**	**87,8 %**	**4 558**	**99,0 %**	**774**	**44,3 %**	**11 349**	**85,9 %**

	2010							
(en milliers d'euros)	**Ernst & Young**		**Mazars**		**Autres**		**Total**	
Commissariat aux comptes, certification, examen des comptes individuels et consolidés	5 095	69,1 %	3 745	93,4 %	638	56,7 %	9 478	75,8 %
Émetteur	851		582		0		1 433	
Filiales intégrées globalement	4 244		3 163		638		8 045	
Autres diligences et prestations directement liées à la mission du Commissaires aux comptes	812	11,0 %	127	3,2 %	59	5,3 %	998	8,0 %
Émetteur	241		71		0		312	
Filiales intégrées globalement	571		56		59		686	
TOTAL MISSIONS D'AUDIT	**5 907**	**80,1 %**	**3 872**	**96,6 %**	**697**	**62,0 %**	**10 476**	**83,8 %**

Rapport des Commissaires aux comptes sur les comptes consolidés

Aux Actionnaires,

En exécution de la mission qui nous a été confiée par votre Assemblée Générale, nous vous présentons notre rapport relatif à l'exercice clos le 31 décembre 2011, sur :

- le contrôle des comptes consolidés de la société L'Air Liquide, tels qu'ils sont joints au présent rapport ;
- la justification de nos appréciations ;
- la vérification spécifique prévue par la loi.

Les comptes consolidés ont été arrêtés par le Conseil d'Administration. Il nous appartient, sur la base de notre audit, d'exprimer une opinion sur ces comptes.

I. OPINION SUR LES COMPTES CONSOLIDÉS

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France ; ces normes requièrent la mise en œuvre de diligences permettant d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes consolidés ne comportent pas d'anomalies significatives. Un audit consiste à vérifier, par sondages ou au moyen d'autres méthodes de sélection, les éléments justifiant des montants et informations figurant dans les comptes consolidés. Il consiste également à apprécier les principes comptables suivis, les estimations significatives retenues et la présentation d'ensemble des comptes. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Nous certifions que les comptes consolidés de l'exercice sont, au regard du référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union européenne, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du patrimoine, de la situation financière, ainsi que du résultat de l'ensemble constitué par les personnes et entités comprises dans la consolidation.

II. JUSTIFICATION DES APPRÉCIATIONS

En application des dispositions de l'article L. 823-9 du Code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les éléments suivants :

- les écarts d'acquisition ont fait l'objet de tests de perte de valeur selon les principes décrits dans le paragraphe 5.f. de l'annexe des comptes consolidés relatif aux principes et méthodes comptables. Nous avons examiné les modalités de mise en œuvre de ces tests de perte de valeur ainsi que les hypothèses utilisées et nous avons vérifié que la note 10.2 donne une information appropriée ;
- nous avons examiné les modalités de constitution des « Provisions et avantages au personnel » ainsi que les hypothèses utilisées pour les évaluer. Nous nous sommes assurés que ces provisions sont constituées conformément aux principes décrits dans les paragraphes 11.a et 11.b de l'annexe des comptes consolidés relatifs aux principes et méthodes comptables et nous avons revu le caractère approprié des informations figurant dans les notes 21 et 22 de l'annexe.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le cadre de notre démarche d'audit des comptes consolidés, pris dans leur ensemble, et ont donc contribué à la formation de notre opinion exprimée dans la première partie de ce rapport.

III. VÉRIFICATION SPÉCIFIQUE

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, à la vérification spécifique prévue par la loi des informations données dans le rapport sur la gestion du Groupe.

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur leur sincérité et leur concordance avec les comptes consolidés.

Courbevoie et Paris-La Défense, le 1er mars 2012

Les Commissaires aux comptes

MAZARS		ERNST & YOUNG et Autres	
Lionel Gotlib	Daniel Escudeiro	Jean-Yves Jégourel	Emmanuelle Mossé

COMPTES SOCIAUX

Bilan

Exercice clos le 31 décembre

(en millions d'euros)	Au 31 décembre 2010 Montant net	Au 31 décembre 2011 Montant brut	Amortissements et dépréciations	Montant net
Actif				
Immobilisations incorporelles	**41,8**	**222,9**	**178,8**	**44,1**
Immobilisations corporelles				
Terrains	28,8	5,7		5,7
Ensembles immobiliers – Complément de valeur résultant de la réévaluation				
Constructions	27,7	31,3	22,5	8,8
Installations techniques, matériels et outillages industriels	59,2	31,7	25,9	5,8
Emballages commerciaux récupérables	4,2	3,8	1,3	2,5
Autres immobilisations corporelles	15,0	54,5	39,8	14,7
Immobilisations corporelles en cours	6,4	6,0		6,0
Avances et acomptes	1,1			
	142,4	**133,0**	**89,5**	**43,5**
Immobilisations financières				
Participations	9 131,3	9 577,6	27,3	9 550,3
Créances rattachées à des participations	1,4	1,5		1,5
Autres titres immobilisés	89,9	69,7	9,7	60,0
Prêts	33,0	30,7		30,7
Autres immobilisations financières	97,0	99,6		99,6
	9 352,6	**9 779,1**	**37,0**	**9 742,1**
Total immobilisations	**9 536,8**	**10 135,0**	**305,3**	**9 829,7**
Stocks et encours				
Matières premières et autres approvisionnements	6,8	1,7		1,7
Encours de production	11,7	22,0		22,0
Produits intermédiaires et finis	37,2	11,0	1,6	9,4
	55,7	**34,7**	**1,6**	**33,1**
Avances et acomptes versés sur commandes	**6,8**	**2,4**		**2,4**
Créances				
Créances clients et comptes rattachés	318,5	24,2		24,2
Autres créances	704,9	605,1	10,3	594,8
	1 023,4	**629,3**	**10,3**	**619,0**
Actions propres	**11,4**	**31,3**		**31,3**
Autres valeurs mobilières de placement	**26,8**	**25,1**		**25,1**
Disponibilités	**2,9**	**0,1**		**0,1**
Comptes de régularisation actif	**3,5**	**3,5**		**3,5**
	1 130,5	**726,4**	**11,9**	**714,5**
Frais d'émission d'emprunts à étaler	**3,5**	**2,8**		**2,8**
Primes de remboursement des obligations	**43,5**	**37,8**		**37,8**
Écarts de conversion actif	**0,5**	**0,6**		**0,6**
TOTAL DE L'ACTIF	**10 714,8**	**10 902,6**	**317,2**	**10 585,4**

(en millions d'euros)	Au 31 décembre 2010 Avant approbation des comptes	Au 31 décembre 2011 Avant approbation des comptes	Au 31 décembre 2011 Après approbation des comptes
Passif			
Capitaux propres			
Capital	1 562,5	1 561,0	1 561,0
Primes d'émission, de fusion ou d'apport	170,3	122,6	122,6
Écarts de réévaluation	25,5	25,4	25,4
Réserves :			
• Réserve légale	145,3	156,2	156,2
• Réserves réglementées	307,8	307,8	307,8
• Réserve générale	1,2	1,2	1,2
• Réserve pour éventualités diverses	69,5	69,5	69,5
• Fonds d'amortissement	2,3	2,3	2,3
• Réserve de change	7,7	7,7	7,7
Report à nouveau	587,7	719,6	1 263,8
Résultat de l'exercice	822,2	1 273,3	
Sous-total			**3 517,5**
Amortissements dérogatoires	46,1	11,2	11,2
Autres provisions réglementées			
	3 748,1	**4 257,8**	**3 528,7**
Provisions			
Provisions pour risques	22,6	10,4	10,4
Provisions pour charges	33,4	13,8	13,8
	56,0	**24,2**	**24,2**
Dettes			
Autres emprunts obligataires	1 578,0	1 577,9	1 577,9
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit	596,9	447,1	447,1
Emprunts et dettes financières divers	1 477,5	1 483,2	1 483,2
Avances et dépôts reçus des clients	64,7	35,5	35,5
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	272,1	91,6	91,6
Dettes fiscales et sociales	506,3	141,0	141,0
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés	4,8	2,3	2,3
Autres dettes	2 382,2	2 501,9	2 501,9
Dividendes			729,1
Comptes de régularisation passif	**26,8**	**21,3**	**21,3**
	6 909,3	**6 301,8**	**7 030,9**
Écarts de conversion passif	**1,4**	**1,6**	**1,6**
TOTAL DU PASSIF	**10 714,8**	**10 585,4**	**10 585,4**

Compte de résultat

Exercice clos le 31 décembre

(en millions d'euros)	2010	2011
Produits d'exploitation		
Production vendue :		
• Biens	1 093,6	28,4
• Services et activités annexes	512,7	230,4
Montant net du chiffre d'affaires	**1 606,3**	**258,8**
Production stockée	5,9	15,9
Production immobilisée	8,6	15,6
Subventions d'exploitation	3,8	3,3
Reprises sur dépréciations et provisions	12,9	4,9
Transferts de charges	1,3	10,5
Autres produits	321,2	383,3
Sous-total	**353,7**	**433,5**
Total I	**1 960,0**	**692,3**
Charges d'exploitation		
Achats de matières premières et autres approvisionnements	205,0	16,1
Variation de stocks	(2,6)	(0,9)
Autres achats	484,4	114,8
Charges externes	461,2	183,9
Impôts, taxes et versements assimilés	39,0	22,3
Salaires, traitements et provisions pour congés payés	268,2	171,9
Charges sociales	212,6	72,5
Dotations aux amortissements et dépréciations :		
• Sur immobilisations : dotations aux amortissements et dépréciations	36,2	23,0
• Sur actif circulant : dotations aux dépréciations	7,1	0,7
Dotations aux provisions	11,5	2,2
Autres charges	6,8	1,6
Total II	**1 729,4**	**608,1**
Résultat d'exploitation (I - II)	**230,6**	**84,2**

(en millions d'euros)	2010	2011
Produits financiers		
De participations	746,1	909,0
D'autres valeurs mobilières et créances de l'actif immobilisé	10,5	15,7
Autres intérêts et produits assimilés	0,1	
Reprises sur dépréciations et provisions	2,6	0,5
Différences positives de change	5,2	2,7
Produits nets sur cessions de valeurs mobilières de placement	0,1	0,2
Total III	**764,6**	**928,1**
Charges financières		
Dotations aux amortissements, dépréciations et provisions	6,2	10,9
Intérêts et charges assimilées	172,5	164,8
Différences négatives de change	4,8	2,3
Total IV	**183,5**	**178,0**
Résultat financier (III - IV)	**581,1**	**750,1**
Résultat courant avant impôts (I - II + III - IV)	**811,7**	**834,3**
Produits exceptionnels		
Sur opérations de gestion	18,2	444,3
Sur opérations en capital	236,4	344,4
Reprises sur dépréciations et provisions	11,3	71,6
Total V	**265,9**	**860,3**
Charges exceptionnelles		
Sur opérations de gestion	3,5	16,3
Sur opérations en capital	225,3	372,8
Dotations aux amortissements, dépréciations et provisions	8,8	3,8
Total VI	**237,6**	**392,9**
Résultat exceptionnel (V - VI)	**28,3**	**467,4**
Participation des salariés aux résultats de l'entreprise	**3,2**	**3,6**
Impôts sur les bénéfices	**14,6**	**24,8**
BÉNÉFICE NET	**822,2**	**1 273,3**

Annexe

1 NOTE PRÉLIMINAIRE : ÉVOLUTION DE L'ORGANISATION DES ACTIVITÉS OPÉRATIONNELLES ET PÔLES TECHNOLOGIQUES EN FRANCE

Dans les principales zones d'action du Groupe, y compris en France, un système de gouvernance des opérations homogène en terme de typologie d'activités, est mis en place au travers de grandes filiales. L'objectif est de permettre, en particulier, la concrétisation des orientations stratégiques, la mise en place des plans d'actions, la gestion des risques et la proximité géographique.

Dans ce contexte, suite aux résolutions votées lors des Assemblées Générales Extraordinaires respectivement le 4 mai 2011 pour L'Air Liquide S.A. et le 6 mai 2011 pour les filiales, les activités opérationnelles et pôles technologiques précédemment détenus par L'Air Liquide S.A. ont été apportés à des filiales françaises spécialisées et détenues à 100 % par le Groupe :

- apport de l'activité de fourniture et de commercialisation de gaz industriels à Air Liquide France Industrie ;
- apport de l'activité de conception et fabrication d'équipements dans les domaines spatial, aéronautique et cryogénie à Air Liquide Advanced Technologies ;
- apport de l'activité fabrication et de commercialisation de récipients cryogéniques à Cryopal ;
- apport de l'activité d'expertise technologique réalisée à partir du site du Blanc-Mesnil à Air Liquide Engineering ;
- apport de l'activité de développement, d'installation et d'exploitation de systèmes d'informations industriels à Air Liquide Services.

Les apports ont été réalisés à la valeur nette comptable des éléments d'actif apportés et des éléments de passif pris en charge, inscrits dans les comptes sociaux de L'Air Liquide S.A. au 31 décembre 2010. L'actif net total apporté s'élève à 185,5 millions d'euros et se décompose comme suit :

(en millions d'euros)	Air Liquide France Industrie	Air Liquide Advanced Technologies	Cryopal	Air Liquide Engineering	Air Liquide Services
Éléments d'actifs apportés					
Immobilisations corporelles et incorporelles	104,3	0,3	2,3	1,3	1,2
Immobilisations financières	163,5	1,5			0,2
Actif circulant	331,8	47,6	10,6	0,6	8,8
Éléments de passif pris en charge					
Provisions pour risques et charges	(19,5)	(6,4)	(1,2)		(0,8)
Dettes	(410,1)	(36,6)	(6,4)	(0,1)	(7,4)
MONTANT DES APPORTS AU 1ER JANVIER 2011	**170,0**	**6,4**	**5,3**	**1,8**	**2,0**

En rémunération des apports effectués, L'Air Liquide S.A. a obtenu des actions nouvelles des sociétés bénéficiaires pour un montant total de 185,5 millions d'euros.

Par ailleurs, la Société a également apporté à la filiale Air Liquide International, détenue à 100 % par le Groupe, les titres des sociétés suivantes :

- Air Liquide Cryogenic Services détenue à 99,81 % ;
- Air Liquide Electronics Materials détenue à 99,99 % ;
- Air Liquide Electronics Systems détenue à 99,99 % ;
- Air Liquide Engineering détenue à 99,99 % ;
- Air Liquide Advanced Technologies détenue à 99,99 % ;
- Cryopal détenue à 99,99 % ;
- Cryolor détenue à 99,99 %.

Les apports ont été réalisés à la valeur nette comptable des actions existantes telle que figurant dans les comptes sociaux de L'Air Liquide S.A. au 31 décembre 2010 majorée de la valeur nette comptable des actions Air Liquide Engineering, Air Liquide Advanced Technologies et Cryopal émises après la réalisation des apports décrits précédemment. L'actif net total apporté s'élève à 69,5 millions d'euros.

En contrepartie, L'Air Liquide S.A. a obtenu des actions nouvelles de la société Air Liquide International pour un montant de 69,5 millions d'euros.

La date d'effet fiscal et comptable de ces apports est le 1er janvier 2011. Leurs impacts sont détaillés dans les notes d'informations relatives aux comptes annuels.

2 RÈGLES ET MÉTHODES COMPTABLES

2.1. Principes généraux

Le bilan et le compte de résultat de la société L'Air Liquide S.A. sont établis conformément au Plan Comptable Général et au Code de commerce.

2.2. Actifs immobilisés

A. Immobilisations incorporelles

Les immobilisations incorporelles générées en interne représentent principalement les coûts de développement des systèmes de gestion de l'information. Ils sont capitalisés uniquement s'ils génèrent des avantages économiques futurs probables. Sont capitalisés les coûts internes et externes qui correspondent à la conception détaillée de l'application, à la programmation, à la réalisation des tests et jeux d'essais et à l'élaboration de la documentation technique destinée à l'utilisation interne ou externe.

Les coûts des mises à jour importantes et améliorations sont ajoutés au coût initial de l'actif s'ils répondent de manière séparée aux critères de capitalisation.

Les autres actifs incorporels incluent des actifs incorporels acquis séparément tels que des logiciels, des licences, certains fonds de commerce, des droits de propriété intellectuelle. Ils sont évalués à leur prix d'acquisition.

Tous les actifs incorporels sont amortis linéairement selon leur durée d'utilité.

B. Immobilisations corporelles

Les terrains, immeubles et équipements sont comptabilisés à leur coût de revient historique à l'exception des immobilisations acquises antérieurement au 31 décembre 1976 qui figurent au bilan à leur valeur réévaluée à cette date, selon les dispositions de la loi 76-1232 du 29 décembre 1976. Le coût de revient exclut tous frais financiers intercalaires.

Lorsque cela est approprié, les coûts de démontage et de démantèlement d'un actif sont inclus dans le coût initial de l'actif et une provision est comptabilisée en contrepartie.

Lorsque les composants d'un actif corporel ont des durées d'utilité différentes, ils sont comptabilisés séparément et amortis sur leur durée d'utilité propre.

L'amortissement des immobilisations corporelles est calculé selon la méthode linéaire appliquée à la durée d'utilité estimée :

- immeubles : 20 ans ;
- bouteilles : 10 à 20 ans ;
- unités de production : 15 à 20 ans ;
- réseaux de canalisations : 15 à 35 ans ;
- autres équipements : 5 à 15 ans.

Les terrains ne sont pas amortis.

C. Dépréciation des actifs incorporels et corporels

La Société détermine, à la clôture de chaque exercice, s'il existe des indices de pertes notables de valeur des immobilisations incorporelles et corporelles. S'il existe un quelconque indice, un test de perte de valeur est effectué afin d'évaluer si la valeur comptable de l'actif est supérieure à sa valeur actuelle, définie comme la valeur la plus élevée entre la juste valeur de vente diminuée des coûts de la vente (juste valeur nette) et la valeur d'utilité.

L'évaluation de la valeur d'utilité d'un actif s'effectue par actualisation des flux de trésorerie futurs générés par cet actif. Les modalités d'évaluation des flux de trésorerie sont similaires à celles utilisées lors de la décision d'investissement.

Lorsque la valeur actuelle d'un actif est inférieure à sa valeur nette comptable, une dépréciation est enregistrée au compte de résultat. Lorsque la valeur actuelle redevient supérieure à sa valeur comptable, la dépréciation antérieurement constatée est reprise au compte de résultat.

D. Titres de participation

Les titres de participation sont enregistrés pour leur valeur d'origine à la date d'entrée, à l'exception de ceux ayant donné lieu à la réévaluation prévue par la loi 76-1232 du 29 décembre 1976. Les frais d'acquisition de titres, non représentatifs d'une valeur vénale, sont comptabilisés en charges.

Lorsque la valeur d'inventaire, déterminée selon les critères habituellement retenus en matière d'évaluation des titres de participation (valeur de rendement, valeur d'actif net) est inférieure à la valeur brute, une dépréciation de cette valeur est constituée du montant de la différence.

E. Titres auto-détenus

Lorsque la Société rachète ses propres actions, elles sont comptabilisées à leur coût d'acquisition comme actions d'autocontrôle et figurent dans les autres titres immobilisés. Les résultats des cessions d'actions d'autocontrôle contribuent au résultat de l'exercice.

Toutefois, dans le cas où ces titres seraient affectés à l'objectif de mise en œuvre de plans d'attribution gratuite d'actions, ils sont transférés à un compte de valeurs mobilières de placement « actions propres » pour leur valeur d'inventaire à la date de l'affectation.

Une provision est constatée sur la période d'acquisition des droits pour couvrir la charge future liée à la remise d'actions existantes lorsque les critères de performance peuvent être déterminés de façon certaine. Dans le cas contraire, le montant correspondant à la performance maximale figure en engagements hors bilan.

Lorsque leur coût d'acquisition est supérieur à leur valorisation au cours moyen du dernier mois de l'exercice, les actions de la Société affectées à l'objectif d'annulation ou à l'objectif de mise en œuvre de plans d'attribution gratuite d'actions ne sont pas dépréciées.

2.3. Stocks et encours

Les matières, les fournitures et les produits achetés sont principalement valorisés selon la méthode du coût moyen pondéré.

Les encours et les produits finis sont valorisés au coût de production réel calculé à partir d'un coût standard corrigé des écarts de coûts annuels. Le coût de production incorpore les charges directes et indirectes de production.

Une dépréciation est comptabilisée pour les stocks et encours dont la valeur de réalisation estimée est inférieure au coût de revient.

En ce qui concerne les dépenses d'études et de recherches effectuées dans le cadre des contrats signés avec l'État ou des tiers, la part qui restera à la charge de la Société donne lieu à dépréciation à la clôture de l'exercice.

2.4. Clients et autres actifs d'exploitation

Les clients et autres actifs d'exploitation courants sont évalués à leur coût historique diminué des provisions.

Une dépréciation des créances douteuses est enregistrée lorsqu'il devient probable que la créance ne sera pas encaissée et qu'il est possible d'estimer raisonnablement le montant de la perte. Les dépréciations sont évaluées en tenant compte de l'historique des pertes sur créances, de l'analyse de l'antériorité et d'une estimation détaillée des risques.

2.5. Opérations en devises

Les transactions en devises étrangères sont converties au taux de change en vigueur à la date de réalisation des opérations à l'exception des opérations couvertes à terme constatées au taux de couverture.

À la clôture de l'exercice, les différences résultant de la conversion des créances et des dettes, non couvertes à terme et libellées en devises étrangères, au cours de clôture, sont inscrites à des comptes transitoires à l'actif et au passif du bilan (« Écarts de conversion »).

Lorsque la date prévue de règlement des opérations couvertes est anticipée ou prorogée, les variations de valeur des instruments de couverture (différence entre le cours à terme initial et le cours à terme d'ajustement) sont enregistrées dans des comptes transitoires au bilan (« différences compensées par des couvertures de change ») jusqu'au dénouement complet de ces couvertures.

Les pertes latentes de change font l'objet d'une provision pour risques.

2.6. Provisions

Des provisions sont comptabilisées lorsque :

- la Société a une obligation actuelle résultant d'un événement passé ;
- il est probable qu'une sortie de ressources représentative d'avantages économiques sera nécessaire pour éteindre l'obligation ;
- le montant de l'obligation peut être estimé de manière fiable.

Une provision pour contrats déficitaires est comptabilisée lorsque les coûts inévitables pour satisfaire aux obligations contractuelles sont supérieurs aux avantages économiques attendus.

2.7. Instruments financiers

Les résultats relatifs aux instruments financiers utilisés dans le cadre d'opérations de couverture sont déterminés et comptabilisés de manière symétrique à la prise en compte des produits et charges sur éléments couverts.

Lorsque les instruments financiers utilisés ne constituent pas des opérations de couverture, les pertes résultant de leur évaluation en valeur de marché à la clôture de l'exercice sont provisionnées en compte de résultat. En application du principe de prudence, les gains latents ne sont pas constatés au compte de résultat.

2.8. Avantages postérieurs à l'emploi

La Société applique la recommandation n° 2003-R01 du Conseil National de la Comptabilité relative aux règles de comptabilisation et d'évaluation des engagements de retraites et avantages similaires.

La Société offre à ses employés différents régimes de retraite, indemnités de fin de carrière, primes liées aux médailles du travail et autres avantages complémentaires postérieurs à l'emploi afférents à son personnel retraité et actif. Ces avantages sont couverts de deux manières :

- par des régimes dits à cotisations définies ;
- par des régimes dits à prestations définies.

Les régimes dits à cotisations définies sont des régimes par lesquels l'employeur s'engage à verser des cotisations régulières. L'engagement de l'employeur se trouve limité au versement des cotisations prévues. L'employeur n'apporte pas de garantie sur le niveau futur des avantages versés au salarié ou au retraité (engagement dit de moyen). La charge annuelle correspond à la cotisation due au titre d'un exercice qui libère l'employeur de toute obligation ultérieure.

Les régimes dits à prestations définies sont ceux par lesquels l'employeur garantit le niveau futur des prestations définies dans l'accord, le plus souvent en fonction du salaire et de l'ancienneté du salarié (engagement dit de résultat). Les régimes à prestations définies peuvent :

- soit être financés par des versements à des fonds spécialisés dans la gestion des montants reçus ;
- soit être gérés de manière interne.

Dans la Société coexistent des régimes à cotisations définies et des régimes à prestations définies.

Pour les régimes à prestations définies, les engagements de retraite et assimilés sont évalués par des actuaires indépendants, suivant la méthode des unités de crédit projetées. Les calculs actuariels prennent principalement en compte des hypothèses d'augmentation de salaires, de taux de rotation du

personnel, de date de départ à la retraite, d'évolution prévisible de la rémunération, d'espérance de vie et d'inflation, ainsi qu'un taux d'actualisation approprié.

Les écarts actuariels représentant plus de 10 % du montant des engagements ou de la valeur de placement des marchés à l'ouverture de l'exercice sont amortis sur la durée résiduelle moyenne de vie active des salariés du régime.

Conformément à l'option ouverte par la recommandation CRC 2003-R01, la Société a figé ses pratiques antérieures : les engagements relatifs aux indemnités de fin de carrière et médailles du travail sont provisionnés alors que les engagements de retraite relatifs aux régimes à prestations définies ne sont pas provisionnés et sont détaillés dans les notes annexes.

2.9. Reconnaissance des revenus

A. Ventes de biens et services

Les revenus provenant des ventes de biens sont comptabilisés lorsque les principaux risques et avantages économiques liés à la propriété des biens ont été transférés à l'acheteur.

Les revenus liés aux prestations de services sont comptabilisés en fonction de l'avancement des travaux à la clôture de l'exercice lorsqu'ils peuvent être mesurés de manière fiable.

B. Contrats d'ingénierie et de construction

Les produits des contrats de construction, leurs coûts associés et leur marge sont comptabilisés à l'achèvement.

Lorsqu'il est probable que le total des coûts du contrat sera supérieur aux produits, la perte attendue est immédiatement comptabilisée en charge.

2.10. Intégration fiscale

L'Air Liquide S.A. forme avec ses filiales françaises détenues directement ou indirectement à plus de 95 % un groupe d'intégration fiscale tel que défini par l'article 223 A du Code général des impôts.

Chaque société calcule sa provision pour impôts comme si elle était imposée séparément. L'Air Liquide S.A., en tant que tête du Groupe, enregistre en charge l'impôt correspondant à ses résultats propres et constate en compte d'impôt à payer l'incidence des retraitements et des neutralisations effectués dans le cadre de la détermination du résultat fiscal d'ensemble ainsi que les décalages de paiement d'impôt relatifs aux filiales déficitaires.

2.11. Frais de recherche et développement

Les coûts de développement peuvent être immobilisés si et seulement s'ils répondent aux critères restrictifs suivants :

- le projet est clairement identifié et les coûts qui s'y rapportent sont individualisés et suivis de façon fiable ;
- la faisabilité technique et industrielle du projet est démontrée ;
- il existe une intention de terminer le projet et d'utiliser ou de commercialiser les produits issus de ce projet ;
- il est probable que le projet développé générera des avantages économiques futurs qui bénéficieront à la Société.

Il est considéré que les conditions requises par les règles comptables pour la capitalisation des coûts de développement ne sont pas réunies, les travaux réalisés ne se concrétisant pas systématiquement par l'achèvement d'un actif incorporel destiné à être utilisé ou vendu spécifiquement.

En conséquence, les coûts de développement supportés dans le cadre de ces projets de recherche et de développement d'innovation sont comptabilisés en charges dans l'exercice où ils sont encourus.

3 NOTES D'INFORMATION RELATIVES AUX COMPTES ANNUELS

Les montants indiqués dans les colonnes « Apports au 1er janvier 2011 » représentent la valeur comptable des éléments apportés tels que décrits dans la note 1 de l'annexe.

3.1. Immobilisations incorporelles et corporelles

Les variations des valeurs brutes s'analysent comme suit :

(en millions d'euros)	Valeurs brutes 31 décembre 2010	Apports au 1er janvier 2011	Augmentations	Diminutions	Valeurs brutes 31 décembre 2011
Immobilisations incorporelles					
Concessions, brevets, licences	83,8	(3,6)	8,6	(0,1)	88,7
Autres immobilisations incorporelles	143,6	(20,7)	14,4	(3,1)	134,2
TOTAL	**227,4**	**(24,3)**	**23,0**	**(3,2)**	**222,9**
Immobilisations corporelles					
Terrains	47,2	(41,4)		(0,1)	5,7
Ensembles immobiliers – Complément de valeur résultant de la réévaluation	1,4	(1,4)			
Constructions	87,8	(55,5)	1,0	(2,0)	31,3
Installations techniques, matériels et outillages industriels	301,4	(271,0)	2,5	(1,2)	31,7
Emballages commerciaux récupérables	5,8	(1,6)		(0,4)	3,8
Autres immobilisations corporelles	65,1	(18,2)	8,1	(0,5)	54,5
Immobilisations corporelles en cours	6,4	(5,7)	5,7	(0,4)	6,0
Avances et acomptes	1,1	(0,5)		(0,6)	
TOTAL	**516,2**	**(395,3)**	**17,3**	**(5,2)**	**133,0**

Les variations des amortissements et dépréciations s'analysent comme suit :

(en millions d'euros)	Amortissements et dépréciations 31 décembre 2010	Apports au 1er janvier 2011	Dotations aux amortissements	Diminutions cessions rebuts	Amortissements et dépréciations 31 décembre 2011
Immobilisations incorporelles	185,6	(18,6)	11,9	(0,1)	178,8
Immobilisations corporelles	373,8	(291,6)	11,1	(3,8)	89,5
TOTAL	**559,4**	**(310,2)**	**23,0**	**(3,9)**	**268,3**

3.2. Immobilisations financières

Les variations des valeurs brutes s'analysent comme suit :

(en millions d'euros)	Valeurs brutes 31 décembre 2010	Apports au 1er janvier 2011	Titres reçus au 1er janvier 2011	Augmentations	Diminutions	Valeurs brutes 31 décembre 2011
Participations						
Sociétés exploitant en France	7 064,2	(250,2)	255,0	392,0		7 461,0
Sociétés exploitant hors de France	2 116,6					2 116,6
Total	**9 180,8**	**(250,2)**	**255,0**	**392,0**		**9 577,6**
Créances rattachées à des participations	1,4			0,1		1,5
Autres titres immobilisés	104,5			409,8	(444,6)	69,7
Prêts	35,5	(2,0)		0,3	(3,1)	30,7
Autres	97,1	(1,0)		3,7	(0,2)	99,6
TOTAL	**9 419,3**	**(253,2)**	**255,0**	**805,9**	**(447,9)**	**9 779,1**

Notes :

- *Les apports au 1er janvier 2011 correspondent principalement à des titres de participation apportés aux filiales Air Liquide France Industrie (180,1 millions d'euros), Air Liquide Advanced Technologies (0,5 million d'euros) et Air Liquide International (69,6 millions d'euros). Le détail de ces titres est fourni ci-après.*
- *Les titres reçus au 1er janvier 2011 sont constitués de titres Air Liquide France Industrie (170,0 millions d'euros), Air Liquide Advanced Technologies (6,4 millions d'euros), Cryopal (5,3 millions d'euros), Air Liquide Engineering (1,8 million d'euros), Air Liquide Services (2,0 millions d'euros) et Air Liquide International (69,5 millions d'euros) reçus en contrepartie des apports décrits dans la note 1 de l'annexe.*
- *L'augmentation des participations correspond à la souscription à l'augmentation de capital de la filiale Air Liquide International pour 392,0 millions d'euros.*
- *La variation des autres titres immobilisés résulte essentiellement :*
  - *de l'acquisition et la cession d'actions de la Société pour des montants respectifs de 316,2 millions d'euros et de - 314,2 millions d'euros dans le cadre de la mise en place d'un contrat de liquidité conformément à la 4e résolution des Assemblées Générales Mixtes du 5 mai 2010 et du 4 mai 2011 ;*
  - *de l'acquisition d'actions de la Société détenues en propre conformément à la 4e résolution des Assemblées Générales Mixtes du 5 mai 2010 et du 4 mai 2011 pour 93,0 millions d'euros ;*
  - *de l'annulation de 1 200 000 actions conformément à la 10e résolution de l'Assemblée Générale Mixte du 4 mai 2011 pour un montant de - 100,6 millions d'euros ;*
  - *du transfert au poste « Valeurs mobilières de placement – Actions propres » de 300 000 actions auto-détenues pour un montant de - 23,6 millions d'euros. Cette opération fait suite à la décision du Président-Directeur Général, par délégation du Conseil d'Administration, de les affecter à l'objectif de mise en œuvre de tous plans d'attribution gratuite d'actions ;*
  - *de la cession des titres de la société Compagnie M.I. 29 pour - 6,1 millions d'euros.*
- *À la clôture de l'exercice 2011, figurent :*
  - *dans le poste « Autres titres immobilisés », un nombre total de 645 369 actions propres valorisées à un prix moyen de 91,76 euros soit pour un montant total de 59,2 millions d'euros dont 505 093 actions sont affectées à l'objectif de remise à titre d'échange ou de paiement dans le cadre d'éventuelles opérations de croissance externe et 140 276 actions sont détenues dans le cadre du contrat de liquidité ;*
  - *principalement, dans le poste « Autres immobilisations financières » la créance liée à la demande de restitution du précompte acquitté au titre des exercices 2000 à 2004 pour un montant de 71,7 millions d'euros à laquelle s'ajoutent les intérêts moratoires pour 26,5 millions d'euros.*

En application des dispositions de l'article L. 233-6 du Code de commerce, il convient de noter que la Société a procédé au cours de l'exercice 2011 aux opérations suivantes :

- apport à la filiale Air Liquide France Industrie des sociétés suivantes :
  - Air Liquide Hydrogène détenue à 99,99 %,
  - Société Industrielle de Cogénération de France (SICOGEF) détenue à 99,99 %,
  - Sudac Air Service détenue à 99,99 %,
  - Carbo 2 détenue à 99,76 %,
  - Carbonique Française Azote et Produits Chimiques (CAPEC) détenue à 99,99 %,
  - Baikowski Soudage détenue à 99,99 %,
  - Sorgal détenue à 99,98 %,
  - Air Liquide Stockage détenue à 100 %,
  - Société Industrielle des Gaz de l'Air détenue à 99,58 %,
  - Air Liquide Innovation détenue à 99,99 % ;
- apport à la filiale Air Liquide Advanced Technologies de la S.C.I. Les Herbages détenue à 55 % ;
- apport à la filiale Air Liquide International des sociétés tel que détaillé dans la note 1.

3.3. Capitaux propres

Au 31 décembre 2011, le capital est composé de 283 812 941 actions au nominal de 5,50 euros.

La fraction du capital social provenant de la réserve spéciale de réévaluation est de 71,4 millions d'euros.

(en millions d'euros)	Au 31 décembre 2010 (avant affectation du résultat)	Affectation du résultat 2010 *	Autres variations	Au 31 décembre 2011 (avant affectation du résultat)
Capital [(a)]	1 562,5		(1,5)	1 561,0
Primes d'émission, de fusion ou d'apport [(a)]	170,3		(47,7)	122,6
Réserve spéciale de réévaluation	25,5		(0,1)	25,4
Réserves :				
• Réserve légale	145,3	10,9		156,2
• Réserves réglementées	307,8			307,8
• Réserve générale	1,2			1,2
• Réserve pour éventualités diverses	69,5			69,5
• Fonds d'amortissement	2,3			2,3
• Réserve de change	7,7			7,7
Report à nouveau [(a)] [(b)]	587,7	127,1	4,8	719,6
Résultat de l'exercice	822,2	(822,2)	1 273,3	1 273,3
Amortissements dérogatoires [(d)]	46,1		(34,9)	11,2
TOTAL	**3 748,1**	**(684,2) [(c)]**	**1 193,9**	**4 257,8**

* *Suivant décision de l'Assemblée Générale Mixte du 4 mai 2011.*

(a) La variation des postes « Capital », « Primes d'émission, de fusion ou d'apport » et « Report à nouveau » s'explique par les opérations suivantes :
- augmentations du capital de 5,1 millions d'euros, résultant de la levée de 917 848 options de souscription.
Le poste « Primes d'émission » a été augmenté des primes d'émission afférentes à ces augmentations de capital, soit 46,4 millions d'euros et minoré des sommes correspondant aux frais d'augmentations de capital, soit - 0,1 million d'euros.
- diminution du capital de - 6,6 millions d'euros décidée par le Conseil d'Administration du 4 mai 2011, par annulation de 1 200 000 actions propres. Le poste « Primes d'émission » a été réduit des primes d'émission afférentes à ces actions pour - 94,0 millions d'euros.

(b) La variation du poste « Report à nouveau » comprend également l'écart entre le montant du dividende majoré estimé et le montant du dividende majoré réellement payé et l'annulation du dividende relatif aux actions détenues en propre.

(c) Montant distribué.

(d) La variation du poste « Amortissements dérogatoires » s'explique à hauteur de - 34,4 millions d'euros par la reprise des amortissements dérogatoires devenus sans objet à la suite des apports réalisés le 6 mai 2011 et - 0,5 million d'euros de reprise d'amortissements dérogatoires effectuée dans le cadre des plans normaux d'amortissements.

3.4. Dépréciations et provisions

A. Dépréciations

Les dépréciations sont comptabilisées lorsque la valeur d'inventaire des actifs concernés est inférieure à leur valeur d'entrée dans le patrimoine.

Elles s'analysent comme suit :

(en millions d'euros)	31 décembre 2010	Apports au 1er janvier 2011	31 décembre 2011
Installations techniques, matériels et outillages industriels	0,4	(0,4)	
Titres de participation	49,5	(18,4)	27,3
Autres titres immobilisés	14,6		9,7
Prêts	2,5		
Autres immobilisations financières	0,1	(0,1)	
Stocks et encours	3,0	(1,3)	1,6
Créances clients et comptes rattachés	11,5	(11,5)	
Autres créances	6,1		10,3
TOTAL	**87,7**	**(31,7)**	**48,9**

La variation nette des dépréciations est représentée par des apports pour - 31,7 millions d'euros, des dotations pour 6,2 millions d'euros, des utilisations pour - 9,3 millions d'euros et des annulations pour - 4,0 millions d'euros.

Les dotations concernent essentiellement des dépréciations des comptes courants pour 4,0 millions d'euros et des titres propres pour 1,4 million d'euros.

Les utilisations se rapportent principalement aux dépréciations des autres titres immobilisés pour - 6,1 millions d'euros et des prêts pour - 2,5 millions d'euros.

Les annulations sont essentiellement liées aux dépréciations des titres de participation pour - 3,9 millions d'euros.

B. Provisions

Les provisions comprennent pour l'essentiel :

- des provisions pour risques et litiges avec des tiers ou des salariés ;
- des provisions pour charges de remise en état et pour médailles du travail et droits acquis en matière d'indemnités de départ à la retraite.

Les provisions s'analysent comme suit :

(en millions d'euros)	31 décembre 2010	Apports au 1er janvier 2011	31 décembre 2011
Provisions pour risques	22,6	(10,5)	10,4
Provisions pour charges	33,4	(17,4)	13,8
TOTAL	**56,0**	**(27,9)**	**24,2**

La variation nette des provisions pour risques et charges est représentée par des apports pour - 27,9 millions d'euros, par des dotations pour 5,0 millions d'euros, des utilisations pour - 8,5 millions d'euros et des annulations pour - 0,4 million d'euros.

Les apports comprennent principalement des provisions pour charges de médailles et droits acquis en matière d'indemnités de départ à la retraite (- 15,3 millions d'euros) et des provisions pour risques et litiges industriels et commerciaux ainsi que des pertes probables sur le lancement d'affaires nouvelles (- 10,0 millions d'euros).

Les dotations concernent des provisions pour risques et litiges avec des tiers (2,3 millions d'euros), pour risques de change (0,6 million d'euros) et pour charges de médailles et droits acquis en matière d'indemnités de départ à la retraite (2,1 millions d'euros).

Les utilisations représentent principalement des provisions pour charges de médailles et droits acquis en matière d'indemnités de départ à la retraite (- 4,1 millions d'euros) et pour risques avec des tiers (- 4,1 millions d'euros).

La provision pour droits acquis en matière d'indemnités de départ à la retraite s'élève à 13,0 millions d'euros (28,8 millions d'euros en 2010).

3.5. Échéances des créances, des dettes et des comptes de régularisation

	31 décembre 2010	Apports au 1er janvier 2011	31 décembre 2011		
(en millions d'euros)	Montants bruts	Montants bruts	Montants bruts	Dont ≤ 1 an	Dont > 1 an
Créances					
Créances rattachées à des participations	1,4		1,5		1,5
Prêts	35,5	(2,0)	30,7	0,7	30,0
Autres immobilisations financières	97,1	(1,0)	99,6	1,4	98,2
TOTAL	**134,0**	**(3,0)**	**131,8**	**2,1**	**129,7**
Créances clients et comptes rattachés [a]	330,0	(304,0)	24,2	24,2	
Autres créances	711,0	(60,7)	605,1	596,7	8,4
Comptes de régularisation actif	3,5	(0,9)	3,5	3,5	
TOTAL	**1 044,5**	**(365,6)**	**632,8**	**624,4**	**8,4**
TOTAL GÉNÉRAL	**1 178,5**	**(368,6)**	**764,6**	**626,5**	**138,1**
(a) Dont effets à recevoir	*3,5*	*(3,5)*			

	31 décembre 2010	Apports au 1er janvier 2011	31 décembre 2011			
(en millions d'euros)	Montants bruts	Montants bruts	Montants bruts	Dont ≤ 1 an	Dont > 1 an et ≤ 5 ans	Dont > 5 ans
Dettes						
Autres emprunts obligataires [d]	1 578,0		1 577,9	34,0	1 087,1	456,8
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit [a] [e]	596,9		447,1	135,9		311,2
Emprunts et dettes financières divers	1 477,5		1 483,2	40,4	42,8	1 400,0
Avances et dépôts reçus des clients	64,7	(51,2)	35,5	35,1	0,4	
Dettes fournisseurs et comptes rattachés [b]	272,1	(231,2)	91,6	91,6		
Dettes fiscales et sociales [f]	506,3	(53,2)	141,0	141,0		
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés [c]	4,8	(2,1)	2,3	2,3		
Autres dettes	2 382,2	(94,1)	2 501,9	2 495,4	6,5	
Comptes de régularisation passif	26,8	(26,7)	21,3	21,3		
TOTAL	**6 909,3**	**(458,5)**	**6 301,8**	**2 997,0**	**1 136,8**	**2 168,0**
(a) Dont concours bancaires courants et soldes créditeurs de banques	*0,7*		*1,1*	*1,1*		

(b) Dont effets à payer.

(c) Dont effets à payer sur immobilisations.

(d) Toutes les nouvelles émissions d'emprunts obligataires dans le cadre du programme EMTN à compter de 2008 incluent une clause de changement de contrôle.

(e) Dont billets de trésorerie 311,2 millions d'euros (461,2 millions d'euros en 2010). La date d'échéance retenue est celle des lignes de crédit confirmées.

(f) La baisse des dettes fiscales et sociales s'explique à hauteur de 424,4 millions d'euros par la constatation d'un produit exceptionnel décrit dans la note 3.14.

3.6. Produits à recevoir et charges à payer

(en millions d'euros)	31 décembre 2010	31 décembre 2011
Produits à recevoir		
Produits à recevoir inclus dans les postes suivants du bilan :		
Autres immobilisations financières	94,7	98,1
Créances clients et comptes rattachés	7,2	0,7
Autres créances	17,1	10,1
TOTAL	**119,0**	**108,9**
Charges à payer		
Charges à payer incluses dans les postes suivants du bilan :		
Autres emprunts obligataires	34,1	34,0
Emprunts et dettes financières auprès des établissements de crédit	4,8	4,8
Emprunts et dettes financières divers	0,7	0,8
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	81,3	46,8
Dettes fiscales et sociales	74,4	36,9
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés	1,2	0,1
Autres dettes	23,1	10,1
TOTAL	**219,6**	**133,5**

3.7. Comptes de régularisation et primes de remboursement des obligations

A. Comptes de régularisation

Les comptes de régularisation enregistrent les charges et les produits comptabilisés pendant l'exercice mais relatifs à un exercice ultérieur.

B. Primes de remboursement des obligations et frais d'émission à étaler

La variation de ces comptes correspond à :

- l'amortissement de primes et de frais d'émission d'emprunts obligataires sur la durée de ces emprunts soit jusqu'en mars 2013, juin 2014 et juin 2015 ;
- l'étalement d'une prime de 43,8 millions d'euros et de frais d'émission de 1,6 million d'euros résultant de l'opération d'échange obligataire intervenue en 2010 sur la durée du nouvel emprunt soit jusqu'en octobre 2018.

3.8. État des postes concernant les entreprises liées

(en millions d'euros)	31 décembre 2010 Montants bruts	31 décembre 2010 dont entreprises liées	31 décembre 2011 Montants bruts	31 décembre 2011 dont entreprises liées
Bilan				
Créances clients et comptes rattachés	330,0	99,3	24,2	22,6
Autres créances	711,0	674,0	605,1	582,0
Emprunts et dettes financières divers	1 477,5	1 400,2	1 483,2	1 400,4
Dettes fournisseurs et comptes rattachés (y compris dettes sur immobilisations)	276,9	176,8	93,9	47,8
Autres dettes	2 382,2	2 344,0	2 501,9	2 481,4
Compte de résultat				
Charges financières	183,5	83,3	178,0	91,2
Produits financiers	764,6	752,5	928,1	920,3

3.9. Actions propres

À la clôture de l'exercice 2011, le poste « Actions propres » est composé de 396 048 titres affectés à l'objectif de mise en œuvre de tous plans d'attribution conditionnelle d'actions aux salariés pour un montant de 31,3 millions d'euros.

3.10. Engagements hors bilan

Les engagements hors bilan se décomposent comme suit :

(en millions d'euros)	31 décembre 2010	Apports au 1er janvier 2011	31 décembre 2011
Engagements reçus			
Avals, cautions et garanties reçus	0,3		
TOTAL	**0,3**		
Engagements donnés			
Avals, cautions et garanties donnés [(a)]	842,6	(6,5)	798,4
Au profit d'Air Liquide Finance et d'Air Liquide US LLC sur opérations réalisées [(b)]	2 336,8		2 636,9
TOTAL	**3 179,4**	**(6,5)**	**3 435,3**

(a) Les garanties données concernent principalement le cautionnement solidaire de la filiale Air Liquide France Industrie dans le cadre d'achats d'énergie et la garantie des obligations des sociétés Air Liquide Arabia et Air Liquide Engineering dans le cadre de nouveaux projets au Moyen-Orient.

(b) Pour séparer ses activités industrielles de l'activité de financement, L'Air Liquide S.A. détient à 100 % une filiale française, Air Liquide Finance, qui assure l'activité de financement et de gestion des risques de taux et de trésorerie du Groupe.

Par ailleurs, Air Liquide Finance a créé la société détenue à 100 % Air Liquide US LLC, afin d'emprunter sur le marché américain.

Dans la mesure où les sociétés Air Liquide Finance et Air Liquide US LLC ont pour seule activité le financement du Groupe, L'Air Liquide S.A. est amené à garantir les émissions faites par ces sociétés.

3.11. Instruments financiers

Les instruments dérivés non dénoués au 31 décembre 2011 s'analysent comme suit :

	31 décembre 2010		31 décembre 2011	
(en millions d'euros)	**Valeur nominale**	**Écart de juste valeur**	**Valeur nominale**	**Écart de juste valeur**
Risques de change				
Contrats de change à terme	34,8	(2,0)	47,7	(1,8)
TOTAL	**34,8**	**(2,0)**	**47,7**	**(1,8)**
Risques de taux				
Swaps de taux	72,5	(2,4)	72,5	(0,3)
TOTAL	**72,5**	**(2,4)**	**72,5**	**(0,3)**

L'écart de juste valeur représente l'écart entre la valorisation de l'instrument dérivé et la valeur du contrat déterminée sur la base du cours du marché à la date de clôture.

Dans la mesure où ces instruments sont tous affectés à des opérations de couverture, les écarts de juste valeur n'ont pas eu d'incidence sur les comptes à la clôture des exercices 2011 et 2010.

3.12. Répartition du chiffre d'affaires par zone géographique

(en millions d'euros)	**2010**	**2011**
France	1 495,6	244,7
Étranger	110,7	14,1
TOTAL	**1 606,3**	**258,8**

3.13. Transferts de charges

Les transferts de charges comprennent principalement en 2011 des reclassements en résultat exceptionnel des coûts de réorganisation de nos systèmes informatiques pour 6,7 millions d'euros, des coûts de filialisation des activités opérationnelles de la Société pour 1,8 million d'euros et des dons et dépenses à la suite du tremblement de terre et tsunami au Japon pour 1,1 million d'euros.

En 2010, ils intégraient principalement des reclassements en résultat exceptionnel des coûts de filialisation des activités opérationnelles de la Société pour 1,0 million d'euros.

3.14. Charges et produits exceptionnels

Les charges et produits exceptionnels de 2011 comprennent notamment :

- un produit de 424,4 millions d'euros résultant de l'évolution de l'organisation de L'Air Liquide S.A. décrite dans la note 1 de l'annexe et des conséquences comptables qu'elle emporte dans le cadre de l'intégration fiscale de L'Air Liquide S.A. et de ses filiales françaises intégrées. Ce produit est sans impact sur la situation fiscale du groupe intégré ainsi que sur le résultat des filiales concernées ;
- la reprise de la provision pour amortissements dérogatoires devenus sans objet à la suite des apports réalisés le 6 mai 2011 pour 34,4 millions d'euros ;
- l'impact des neutralisations liées au régime de l'intégration fiscale pour un montant de 19,9 millions d'euros (14,3 millions d'euros en 2010) ;
- une reprise pour dépréciation (nette de dotation et de plus-values de cession) des titres de participation pour 3,8 millions d'euros (14,7 millions d'euros en 2010) ;
- des coûts de réorganisation de nos systèmes informatiques pour - 6,7 millions d'euros ;
- des coûts de filialisation des activités opérationnelles de la Société pour - 2,7 millions d'euros (- 1,0 million d'euros en 2010) ;
- les bonis nets (de malis) sur cessions de titres de la Société pour un montant de 0,2 million d'euros, dans le cadre du contrat de liquidité (4,2 millions d'euros en 2010).

Par ailleurs, les charges et produits exceptionnels intégraient en 2010 :

- une dotation pour dépréciation des titres immobilisés pour un montant de - 2,5 millions d'euros ;
- des produits exceptionnels liés à la facturation des emballages perdus pour 3,0 millions d'euros.

3.15. Effets des apports des activités opérationnelles et pôles technologiques sur le résultat d'exploitation

Le compte de résultat d'exploitation retraité 2010 inclut les opérations maintenues en L'Air Liquide S.A. suite aux apports des activités opérationnelles et pôles technologiques réalisés le 6 mai 2011 et décrits dans la note 1 de l'annexe.

L'apport des activités a été traduit en 2010 selon le même calendrier et les mêmes modalités qu'en 2011. Ainsi, les contrats mis en place ou terminés en 2011 suite à la nouvelle organisation (redevances, refacturation de frais de personnel, de retraite, accords d'intéressements...) sont évalués de manière similaire dans les comptes retraités 2010.

(en millions d'euros)	2010 publié	Effet des apports	2010 retraité	2011 publié
Montant net du chiffre d'affaires	**1 606,3**	**(1 359,3)**	**247,0**	**258,8**
Autres produits d'exploitation	353,7	25,4	379,1	433,5
TOTAL PRODUITS D'EXPLOITATION (I)	**1 960,0**	**(1 333,9)**	**626,1**	**692,3**
Achats	686,8	(591,4)	95,4	130,0
Salaires et charges	480,8	(249,1)	231,7	244,4
Autres charges	507,0	(321,6)	185,4	207,8
Dotations aux amortissements et provisions	54,8	(28,5)	26,3	25,9
TOTAL CHARGES D'EXPLOITATION (II)	**1 729,4**	**(1 190,6)**	**538,8**	**608,1**
RÉSULTAT D'EXPLOITATION (I - II)	**230,6**	**(143,3)**	**87,3**	**84,2**
Effectifs moyens	*4 888*	*(3 447)*	*1 441*	*1 525*

3.16. Régimes de retraite et assimilés

La Société et certaines filiales françaises appartenant au même accord Groupe octroient :

A. Accord Groupe de garantie de ressources

Aux anciens salariés retraités (4 515 personnes au 31 décembre 2011) et aux salariés de plus de 45 ans ou de plus de 20 ans d'ancienneté au 1er janvier 1996 (164 personnes au 31 décembre 2011), un complément de ressources en sus des régimes normaux de retraite, l'ensemble étant défini par rapport au dernier salaire. Ce régime a été fermé le 31 décembre 1995. Les sommes allouées annuellement au titre de ces compléments ne peuvent pas dépasser 12 % du total des masses salariales ou 12 % des bénéfices avant impôts des sociétés concernées. À compter de 2011, ces pourcentages de 12 % sont réduits en proportion du nombre d'allocataires de ce régime pour l'exercice concerné rapporté au nombre d'allocataires de l'année précédente. La contribution de l'exercice dans les comptes de L'Air Liquide S.A. après refacturation aux filiales s'élève à 13,2 millions d'euros (38,7 millions d'euros en 2010). Hors effet des butoirs, et jusqu'à la disparition du régime, la valeur actuarielle des contributions annuelles accordées aux anciens salariés retraités au 31 décembre 2011 et aux salariés ayant droit s'élève à 609,3 millions d'euros (556,1 millions d'euros pour les retraités et 53,2 millions d'euros pour les actifs).

Sur la base des hypothèses utilisées pour l'évaluation des engagements, un montant estimé de 376,9 millions d'euros sera refacturé aux filiales de L'Air Liquide S.A. comprises dans le périmètre de l'accord Groupe au fur et à mesure du paiement des retraites.

B. Régime externe de capitalisation

Aux autres salariés qui n'entrent pas dans le régime précédent (1 091 personnes au 31 décembre 2011), et qui justifient de plus d'un an d'ancienneté, le bénéfice d'un régime externe de capitalisation financé par des contributions de la Société et des salariés. Pour l'année 2011, les cotisations de la Société (nettes de refacturations) s'élèvent à 6,0 millions d'euros (7,4 millions d'euros en 2010).

C. Indemnités de départ à la retraite et médailles du travail

Les montants des engagements correspondants sont provisionnés respectivement pour un montant de 13,0 millions d'euros (net d'impôts) et 0,7 million d'euros.

D. Détermination des hypothèses et méthodes actuarielles

Les montants calculés au titre de l'accord Groupe de garantie de ressources, des indemnités de départ à la retraite et des médailles du travail, sont déterminés par des actuaires indépendants selon la méthode des unités de crédit projetées.

Les écarts actuariels représentant plus de 10 % du montant des engagements au titre des indemnités de départ à la retraite et les coûts des services passés non reconnus sont amortis sur l'espérance de durée résiduelle moyenne de vie active des salariés du régime. Au 31 décembre 2011, leur montant s'élève à 9,2 millions d'euros.

Les hypothèses actuarielles utilisées (probabilité de maintien dans la Société du personnel actif, probabilité de mortalité, âge de départ à la retraite, évolution des salaires…) varient selon les conditions démographiques et économiques.

Le taux d'actualisation permettant de déterminer la valeur actuelle des engagements est basé sur le taux des obligations d'État ou d'entreprises qualifiées de « Première Qualité » avec une durée équivalente à celle des engagements à la date d'évaluation (4,90 % au 31 décembre 2011).

E. Évolution des engagements de retraite et avantages similaires

Les engagements de la Société en matière de retraite et avantages similaires se décomposent comme suit :

(en millions d'euros)	Régime à prestations définies	Indemnités de départ à la retraite	Médailles du travail	Total
Engagements au 31 décembre 2010	**636,9**	**62,2**	**2,5**	**701,6**
Apports au 1er janvier 2011		(29,8)	(1,5)	(31,3)
Engagements au 1er janvier 2011 après apports	**636,9**	**32,4**	**1,0**	**670,3**
Coût des services rendus	2,7	1,5		4,2
Charge d'intérêts	30,1	1,3		31,4
Cotisations des salariés				
Modification de régime				
Réduction / Liquidation				
Transfert [(a)]		(7,0)	(0,3)	(7,3)
Achat / (Vente) / Fusion				
Prestations payées	(45,2)	(1,2)		(46,4)
Pertes / (Gains) actuariels	(15,2)	2,0		(13,2)
ENGAGEMENTS AU 31 DÉCEMBRE 2011	**609,3 [(b)]**	**29,0**	**0,7**	**639,0**

(a) Correspond aux transferts de salariés vers les sociétés Air Liquide Engineering et Air Liquide Electronics Materials au 7 mai 2011.

(b) À hauteur de 376,9 millions d'euros, ce montant sera refacturé aux filiales comprises dans le périmètre de l'accord Groupe.

3.17. Participation des salariés aux résultats de l'entreprise

Le montant de la participation des salariés aux résultats de l'entreprise a été déterminé selon les modalités de l'accord conclu le 19 juillet 2011 et prenant effet au 1er janvier 2011. Ces dispositions ont été enregistrées à la Direction Départementale du Travail et de l'Emploi le 10 août 2011.

3.18. Impôts sur les bénéfices

L'impôt total s'élève à 24,8 millions d'euros contre 14,6 millions d'euros en 2010.

Il s'analyse comme suit, après affectation des réintégrations, des déductions et des crédits d'impôts afférents à chacun des résultats :

(en millions d'euros)	**2010**	**2011**
Sur résultat courant	13,5	21,3
Sur résultat exceptionnel		
Contributions additionnelles [(a)]	1,1	3,5
TOTAL	**14,6**	**24,8**

(a) Contribution sociale sur les bénéfices de 3,3 % à laquelle s'ajoute en 2011 la contribution exceptionnelle de 5 %.

Conformément aux dispositions de l'article 223 *quater* du Code général des impôts, il y a lieu de signaler que les amortissements et loyers non déductibles visés à l'article 39.4 du même code se sont élevés à 0,3 million d'euros (0,5 million d'euros en 2010).

La Société a adopté le régime de l'intégration fiscale pour la détermination de l'impôt sur les sociétés.

3.19. Situation fiscale différée

La situation fiscale différée résulte des décalages dans le temps entre le régime fiscal et le traitement comptable de produits et de charges. Selon la nature des décalages, l'effet de ces impôts différés qui, en application des dispositions du Plan Comptable ne sont pas comptabilisés, sera d'alléger ou d'accroître la charge future d'impôt.

Les montants à la clôture de l'exercice sont estimés à :

(en millions d'euros)	**31 décembre 2010**	**31 décembre 2011**
Impôts différés actif (allégement de la charge future d'impôt)	11,6	6,5
Impôts différés passif (accroissement de la charge future d'impôt)	15,2	13,9

La baisse des impôts différés actif provient à hauteur de - 5,7 millions d'euros des éléments ayant été apportés selon les modalités décrites dans la note 1 de l'annexe.

La baisse des impôts différés passif s'explique principalement par la réintégration dans le résultat fiscal de la fraction de la prime résultant de l'échange obligataire de 2010 (étalée jusqu'en 2018).

Le calcul des impôts différés a été effectué en prenant en compte la contribution sociale sur les bénéfices de 3,3 % à laquelle s'ajoute en 2011 la contribution exceptionnelle de 5 %, soit un taux global de 36,10 % (34,43 % en 2010).

3.20. Rémunérations versées aux membres de la Direction Générale et aux membres du Conseil d'Administration

Les rémunérations (avantages court-terme : part fixe et part variable, avantages en nature, indemnités liées au départ à la retraite, jetons de présence) versées par la Société aux membres de la Direction Générale et aux membres du Conseil d'Administration s'élèvent respectivement à :

(en millions d'euros)	**2011**
Rémunérations des membres du Conseil d'Administration	0,7
Rémunérations des membres de la Direction Générale	4,0
TOTAL	**4,7**

Par ailleurs, durant l'année 2011, la Société a versé à des organismes extérieurs la somme totale de 466 296 euros.

Au bénéfice de Benoît Potier et Pierre Dufour : au titre des régimes supplémentaires de retraite à cotisations définies : 186 948 euros à chacun d'eux et au titre du régime additionnel de prévoyance : 63 953 euros et 28 447 euros respectivement.

3.21. Effectif moyen

L'effectif moyen mensuel de l'exercice est de :

	2010	2011
Ingénieurs et cadres	2 065	1 083
Agents de maîtrise et techniciens	2 217	370
Employés	93	12
Ouvriers	513	60
TOTAL	**4 888**	**1 525**

Note :

Suite aux transferts d'activités décrits dans la note 1 de l'annexe, le 7 mai 2011, 2 412 salariés ont été transférés au sein de la société Air Liquide France Industrie, 371 salariés au sein de la société Air Liquide Advanced Technologies, 106 salariés au sein de la société Cryopal, 76 salariés au sein de la société Air Liquide Services, 54 salariés au sein de la société Air Liquide Electronics Materials et 683 salariés au sein de la société Air Liquide Engineering.

3.22. Tableau des renseignements concernant les filiales et participations

(en milliers d'euros)	Capital au 31/12/2011	Autres capitaux propres au 31/12/2011	Quote-part du capital détenue en %
A. Renseignements détaillés concernant les participations dont la valeur d'inventaire excède 1 % du capital de la Société astreinte à la publication			
I - Filiales (plus de 50 % du capital détenu par la Société)			
a) Sociétés exploitant en France			
Air Liquide International [(a)] – 75, quai d'Orsay – 75007 Paris	2 817 555	4 872 721 [(b)]	99,99
Air Liquide France Industrie – 6, rue Cognacq-Jay – 75007 Paris	72 268	341 290	99,99
Air Liquide Finance – 6, rue Cognacq-Jay – 75007 Paris	72 000	6 325	99,99
Air Liquide Santé (International) – 75, quai d'Orsay – 75007 Paris	33 347	21 459	99,99
Chemoxal [(a)] – 75, quai d'Orsay – 75007 Paris	30 036	3 380	99,99
Société Immobilière de L'Air Liquide – 75, quai d'Orsay – 75007 Paris	50	(4 492) [(b)]	99,99
b) Sociétés exploitant hors de France			
Air Liquide Industriegase GmbH & Co. KG – Hans-Günther-Sohl-Strasse 5 – 40235 Düsseldorf – Allemagne	10	2 617 800	100,00
II - Participations (10 à 50 % du capital détenu par la Société)			
a) Sociétés exploitant en France			
Air Liquide Santé France – 6, rue Cognacq-Jay – 75007 Paris	10 403	17 196	10,12
b) Sociétés exploitant hors de France - Néant			
B. Renseignements globaux concernant les autres filiales et participations			
I - Filiales non reprises au I			
a) Filiales françaises (ensemble)			
b) Filiales étrangères (ensemble)			
II - Participations non reprises au II			
a) Dans les sociétés françaises (ensemble)			
b) Dans les sociétés étrangères (ensemble)			

(a) Holding.

(b) Air Liquide International et la Société Immobilière de L'Air Liquide paient une partie de leur dividende sous forme d'acompte.

(c) Valeur nette : 14 661 milliers d'euros.

Valeur comptable des titres détenus après réévaluation de 1976, 1978 et 1979			Prêts et avances consentis par la Société et non remboursés	Montant des cautions et avals donnés par la Société	Chiffre d'affaires hors taxes de 2011	Bénéfice net (ou perte) de l'exercice 2011	Dividendes encaissés par la Société au cours de l'exercice 2011
Valeur brute	Valeur nette	Dont écart de réévaluation					
6 878 916	6 878 916	21 186			493	764 105	592 353 [b]
285 126	285 126				1 157 403	161 256	
72 901	72 901			2 582 815		30 672	39 300
110 808	110 808	6 301	76 272		18 472	75 808	80 511
30 326	30 326					28 434	19 696
16 107	16 107	16 068			8 865	5 325	5 385 [b]
2 106 474	2 106 474				72 611	185 546	150 000
20 388	20 388		30 806		208 745	21 161	2 369
46 164	19 596	2 267	22 001 [c]	1 906			16 004
341	341						
8 734	7 977		30 221				3 239

Rapport des Commissaires aux comptes sur les comptes annuels

Aux Actionnaires,

En exécution de la mission qui nous a été confiée par votre Assemblée Générale, nous vous présentons notre rapport relatif à l'exercice clos le 31 décembre 2011, sur :

- le contrôle des comptes annuels de la société L'Air Liquide, tels qu'ils sont joints au présent rapport ;
- la justification de nos appréciations ;
- les vérifications et informations spécifiques prévues par la loi.

Les comptes annuels ont été arrêtés par le Conseil d'Administration. Il nous appartient, sur la base de notre audit, d'exprimer une opinion sur ces comptes.

I - OPINION SUR LES COMPTES ANNUELS

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France ; ces normes requièrent la mise en œuvre de diligences permettant d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes annuels ne comportent pas d'anomalies significatives. Un audit consiste à vérifier, par sondages ou au moyen d'autres méthodes de sélection, les éléments justifiant des montants et informations figurant dans les comptes annuels. Il consiste également à apprécier les principes comptables suivis, les estimations significatives retenues et la présentation d'ensemble des comptes. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Nous certifions que les comptes annuels sont, au regard des règles et principes comptables français, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine de la Société à la fin de cet exercice.

Sans remettre en cause l'opinion exprimée ci-dessus, nous attirons votre attention sur le point suivant exposé dans la note 1 de l'annexe concernant :

- la description et l'incidence sur les comptes annuels des opérations d'apports des activités opérationnelles et des pôles technologiques précédemment détenus par L'Air Liquide à des filiales françaises.

II - JUSTIFICATION DES APPRÉCIATIONS

En application des dispositions de l'article L. 823-9 du Code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les éléments suivants :

Les titres de participation figurant à l'actif du bilan de votre Société sont évalués selon les modalités présentées dans la note 2.2.D de l'annexe aux comptes annuels. Nous avons procédé à l'appréciation des éléments pris en considération pour les estimations de la valeur d'inventaire et, le cas échéant, vérifié le calcul des provisions pour dépréciation.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le cadre de notre démarche d'audit des comptes annuels, pris dans leur ensemble, et ont donc contribué à la formation de notre opinion exprimée dans la première partie de ce rapport.

III - VÉRIFICATIONS ET INFORMATIONS SPÉCIFIQUES

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, aux vérifications spécifiques prévues par la loi.

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur la sincérité et la concordance avec les comptes annuels des informations données dans le Rapport de gestion du Conseil d'Administration et dans les documents adressés aux actionnaires sur la situation financière et les comptes annuels.

Concernant les informations fournies en application des dispositions de l'article L. 225-102-1 du Code de commerce sur les rémunérations et avantages versés aux mandataires sociaux ainsi que sur les engagements consentis en leur faveur, nous avons vérifié leur concordance avec les comptes ou avec les données ayant servi à l'établissement de ces comptes et, le cas échéant, avec les éléments recueillis par votre Société auprès des sociétés contrôlées par elle. Sur la base de ces travaux, nous attestons l'exactitude et la sincérité de ces informations.

En application de la loi, nous nous sommes assurés que les diverses informations relatives aux prises de participation et de contrôle et à l'identité des détenteurs du capital vous ont été communiquées dans le Rapport de gestion.

Courbevoie et Paris-La Défense, le 1er mars 2012

Les Commissaires aux comptes

MAZARS		ERNST & YOUNG et Autres	
Lionel Gotlib	Daniel Escudeiro	Jean-Yves Jégourel	Emmanuelle Mossé

Résultats financiers de la Société au cours des cinq derniers exercices

(Articles R. 225-83 et R. 225-102 du Code de commerce)

	2007	2008	2009	2010	2011
I - Capital en fin d'exercice					
a) Capital Social *(en euros)* [a] [b] [c]	1 313 645 905	1 435 072 914	1 453 398 947	1 562 523 012	1 560 971 176
b) Nombre d'actions ordinaires existantes	238 844 710	260 922 348	264 254 354	284 095 093	283 812 941
c) Nombre d'actions donnant droit à dividende majoré [d]	61 587 166	67 969 494	66 269 428	71 940 478	78 070 815
d) Obligations convertibles en actions					
II - Opérations et résultats de l'exercice *(en millions d'euros)*					
a) Chiffre d'affaires hors taxes [e]	1 585,0	1 697,5	1 559,8	1 606,3	258,8
b) Résultat avant impôts, participation des salariés et charges calculées (amortissements et provisions)	657,3	819,7	889,5	909,8	1 342,3
c) Impôts sur les bénéfices [e]	8,3	8,9	9,4	14,6	24,8
d) Participation des salariés due au titre de l'exercice	2,7	3,3	3,1	3,2	3,6
e) Résultat après impôts, participation des salariés et charges calculées (amortissements et provisions)	574,1	695,1	816,2	822,2	1 273,3
f) Résultat distribué	551,0	602,0	609,2	684,2	729,1
III - Résultats par action *(en euros)*					
a) Résultat après impôts, participation des salariés, mais avant charges calculées (amortissements et provisions)					
• sur nombre d'actions ordinaires existantes	2,71	3,10	3,32	3,14	4,63
• sur nombre d'actions ajusté [f]	2,29	2,91	3,14	3,17	4,65
b) Résultat après impôts, participation des salariés et charges calculées (amortissements et provisions)					
• sur nombre d'actions ordinaires existantes	2,40	2,66	3,09	2,89	4,49
• sur nombre d'actions ajusté [f]	2,04	2,51	2,92	2,92	4,50
c) Dividende attribué à chaque action					
• sur nombre d'actions ordinaires existantes	2,25	2,25	2,25	2,35	2,50
• sur nombre d'actions ajusté [g]	1,91	2,11	2,11	2,35	2,50
d) Dividende majoré					
• sur nombre d'actions en bénéficiant	0,22	0,22	0,22	0,23	0,25
• sur nombre d'actions ajusté [g]	0,19	0,21	0,21	0,23	0,25
IV - Personnel travaillant en France [e]					
a) Effectif moyen des salariés employés pendant l'exercice	4 969	5 124	5 103	4 888	1 525
b) Montant de la masse salariale de l'exercice *(en millions d'euros)*	244,1	260,4	266,3	259,8	172,9
c) Montant des sommes versées au titre des avantages sociaux de l'exercice (sécurité sociale, œuvres sociales, etc.) *(en millions d'euros)*	197,7	211,8	214,1	221,1	72,5

(a) Faisant usage de l'autorisation que lui conféraient les 8e résolution de l'Assemblée Générale Mixte du 10 mai 2006, 8e résolution de l'Assemblée Générale Mixte du 9 mai 2007 et 10e résolution de l'Assemblée Générale Mixte du 4 mai 2011, le Conseil d'Administration a pris les décisions suivantes :

- *dans sa séance du 26 février 2007, réduction du capital par annulation de 789 000 actions détenues en propre ;*
- *dans sa séance du 8 novembre 2007, réduction du capital par annulation de 3 512 650 actions détenues en propre ;*

- *dans sa séance du 14 février 2008, réduction du capital par annulation de 2 916 350 actions détenues en propre ;*
- *dans sa séance du 4 mai 2011, réduction du capital par annulation de 1 200 000 actions détenues en propre.*

(b) Faisant usage de l'autorisation que lui conférait la 18e résolution de l'Assemblée Générale Mixte du 7 mai 2008, le Conseil d'Administration a décidé dans sa séance du 7 mai 2008, l'attribution gratuite d'une action nouvelle pour dix actions anciennes (jouissance du 01/01/2008) et l'attribution gratuite majorée de 10 % au profit des actions inscrites sous forme nominative du 31 décembre 2005 au 6 juin 2008 (jouissance du 01/01/2008).

Faisant usage de l'autorisation que lui conférait la 19e résolution de l'Assemblée Générale Mixte du 5 mai 2010, le Conseil d'Administration a décidé dans sa séance du 5 mai 2010, l'attribution gratuite d'une action nouvelle pour quinze actions anciennes (jouissance du 01/01/2010) et l'attribution gratuite majorée de 10 % au profit des actions inscrites sous forme nominative du 31 décembre 2007 au 27 mai 2010 (jouissance du 01/01/2010).

(c) Faisant usage des autorisations que lui conféraient les résolutions de l'Assemblée Générale Mixte du 30 avril 2002, de l'Assemblée Générale Mixte du 12 mai 2004 et de l'Assemblée Générale Mixte du 9 mai 2007,

- *le Conseil d'Administration a constaté dans sa séance du 14 février 2011 l'émission de 64 698 actions résultant :*
  - *de la levée de 38 425 options, conformément à la délibération du Directoire en date du 8 avril 2004. Ces actions ont été souscrites au prix de 48,86 euros, soit avec une prime de 43,36 euros (jouissance du 01/01/2011) ;*
  - *de la levée de 14 178 options, conformément à la délibération du Directoire en date du 21 mars 2005. Ces actions ont été souscrites au prix de 53,36 euros, soit avec une prime de 47,86 euros (jouissance du 01/01/2011) ;*
  - *de la levée de 10 081 options, conformément à la délibération du Directoire en date du 20 mars 2006. Ces actions ont été souscrites au prix de 64,97 euros, soit avec une prime de 59,47 euros (jouissance du 01/01/2011) ;*
  - *de la levée de 1 295 options, conformément à la délibération du Directoire en date du 20 mars 2006. Ces actions ont été souscrites au prix de 66,18 euros, soit avec une prime de 60,68 euros (jouissance du 01/01/2011) ;*
  - *de la levée de 377 options, conformément à la délibération du Conseil d'Administration en date du 9 juillet 2008. Ces actions ont été souscrites au prix de 78,63 euros, soit avec une prime de 73,13 euros (jouissance du 01/01/2011) ;*
  - *de la levée de 342 options, conformément à la délibération du Conseil d'Administration en date du 15 juin 2009. Ces actions ont été souscrites au prix de 60,84 euros, soit avec une prime de 55,34 euros (jouissance du 01/01/2011).*
- *le Conseil d'Administration a constaté dans sa séance du 4 mai 2011 l'émission de 498 167 actions résultant :*
  - *de la levée de 320 500 options, conformément à la délibération du Directoire en date du 8 avril 2004. Ces actions ont été souscrites au prix de 48,86 euros, soit avec une prime de 43,36 euros (jouissance du 01/01/2011) ;*
  - *de la levée de 140 789 options, conformément à la délibération du Directoire en date du 21 mars 2005. Ces actions ont été souscrites au prix de 53,36 euros, soit avec une prime de 47,86 euros (jouissance du 01/01/2011) ;*
  - *de la levée de 36 878 options, conformément à la délibération du Directoire en date du 20 mars 2006. Ces actions ont été souscrites au prix de 64,97 euros, soit avec une prime de 59,47 euros (jouissance du 01/01/2011).*
- *le Conseil d'Administration a constaté dans sa séance du 16 février 2012 l'émission de 354 983 actions résultant :*
  - *de la levée de 1 244 options, conformément à la délibération du Directoire en date du 30 novembre 2004. Ces actions ont été souscrites au prix de 50,66 euros, soit avec une prime de 45,16 euros (jouissance du 01/01/2011) ;*
  - *de la levée de 117 176 options, conformément à la délibération du Directoire en date du 21 mars 2005. Ces actions ont été souscrites au prix de 53,36 euros, soit avec une prime de 47,86 euros (jouissance du 01/01/2011) ;*
  - *de la levée de 163 019 options, conformément à la délibération du Directoire en date du 20 mars 2006. Ces actions ont été souscrites au prix de 64,97 euros, soit avec une prime de 59,47 euros (jouissance du 01/01/2011) ;*
  - *de la levée de 12 903 options, conformément à la délibération du Directoire en date du 20 mars 2006. Ces actions ont été souscrites au prix de 66,18 euros, soit avec une prime de 60,68 euros (jouissance du 01/01/2011) ;*
  - *de la levée de 60 641 options, conformément à la délibération du Conseil d'Administration en date du 9 mai 2007. Ces actions ont été souscrites au prix de 77,86 euros, soit avec une prime de 72,36 euros (jouissance du 01/01/2011).*

(d) À compter du 31 décembre 1995, les actionnaires détenant leurs titres sous la forme nominative depuis au moins deux ans à la date de clôture de l'exercice, et qui conserveront ces titres sous cette forme jusqu'à la date de détachement du dividende, bénéficient pour ces titres d'un dividende majoré de 10 % par rapport au dividende payé aux autres actions. L'écart entre le dividende majoré calculé sur le nombre d'actions connu à la date de clôture de l'exercice et le dividende majoré réellement payé est imputé au compte report à nouveau.

(e) Comme décidé par l'Assemblée Générale Extraordinaire du 4 mai 2011 de L'Air Liquide S.A., les activités opérationnelles et pôles technologiques ont été apportés à des filiales spécialisées détenues à 100 % en 2011.

(f) Ajusté pour tenir compte, en moyenne pondérée, des augmentations de capital réalisées par incorporation de réserves ou de primes, des souscriptions en numéraire et des actions propres.

(g) Ajusté pour tenir compte des augmentations de capital réalisées par incorporation de réserves ou de primes.

Assemblée Générale 2012 5

RAPPORT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION SUR LES RÉSOLUTIONS PRÉSENTÉES À L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE MIXTE 2012 262

Résultats de l'exercice 262

Informations sur le capital social 262

Prises de participation et de contrôle 262

Résolutions de la compétence de l'Assemblée Générale Ordinaire 263

Résolutions de la compétence de l'Assemblée Générale Extraordinaire 266

RÉSOLUTIONS PRÉSENTÉES À L'APPROBATION DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE MIXTE – 9 MAI 2012 268

Assemblée Générale Ordinaire 268

Assemblée Générale Extraordinaire 272

Assemblée Générale Ordinaire 276

RAPPORTS DES COMMISSAIRES AUX COMPTES 277

Rapport spécial des Commissaires aux comptes sur les conventions et engagements réglementés 277

Rapport des Commissaires aux comptes sur la réduction du capital 281

Rapport des Commissaires aux comptes sur l'émission d'actions et de valeurs mobilières donnant accès au capital réservée aux adhérents d'un plan d'épargne d'entreprise 282

Rapport des Commissaires aux comptes sur l'émission d'actions et de valeurs mobilières donnant accès au capital réservée à une catégorie de bénéficiaires 283

RAPPORT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION SUR LES RÉSOLUTIONS PRÉSENTÉES À L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE MIXTE 2012

Résultats de l'exercice

En annexe au présent rapport, vous trouverez les comptes annuels de L'Air Liquide S.A. établis en faisant application des dispositions légales et du Plan Comptable Général (pages 234 à 237).

Suite aux apports en 2011 des activités opérationnelles et pôles technologiques à des filiales spécialisées et détenues à 100 %, le chiffre d'affaires de l'exercice 2011 s'élève à 258,8 millions d'euros contre 1 606,3 millions d'euros en 2010, en baisse de 84 %.

Le revenu des titres de participation français et étrangers s'élève à 909,0 millions d'euros contre 746,1 millions d'euros en 2010.

Le résultat net social de l'exercice 2011 s'élève à 1 273,3 millions d'euros contre 822,2 millions d'euros en 2010.

En 2011, le résultat net est impacté par des produits exceptionnels.

Le chiffre d'affaires consolidé de l'année 2011 s'élève à 14 456,9 millions d'euros, contre 13 488,0 millions d'euros en 2010, en hausse de 7,2 %. Sur des bases comparables (hors effets de change et de gaz naturel), la hausse est de 6,4 %.

Le résultat net consolidé, après déduction des intérêts minoritaires, est de 1 534,9 millions d'euros, contre 1 403,6 millions d'euros en 2010, en progression de 9,4 % (progression de 9,6 % hors change).

Ces résultats sont détaillés dans le Rapport de gestion et les États financiers.

Informations sur le capital social

MONTANT DU CAPITAL SOCIAL DÉTENU PAR LES SALARIÉS

Se reporter au chapitre « Informations complémentaires » du présent Document de référence (page 287).

FRANCHISSEMENT DE SEUILS DE CAPITAL ET DE DROITS DE VOTE EN 2011

Se reporter au chapitre « Informations complémentaires » du présent Document de référence (page 287).

Prises de participation et de contrôle

En application des dispositions de l'article L. 233-6 du Code de commerce, il convient de noter que notre Société a procédé au cours de l'exercice 2011 aux opérations suivantes :

- apport à notre filiale Air Liquide France Industrie des sociétés suivantes :
  - Air Liquide Hydrogène détenue à 99,99 %,
  - Société Industrielle de Cogénération de France (SICOGEF) détenue à 99,99 %,
  - Sudac Air Service détenue à 99,99 %,
  - Carbo 2 détenue à 99,76 %,
  - Carbonique Française Azote et Produits Chimiques (CAPEC) détenue à 99,99 %,
  - Baikowski Soudage détenue à 99,99 %,
  - Sorgal détenue à 99,98 %,
  - Air Liquide Stockage détenue à 100 %,
  - Société Industrielle des Gaz de l'Air détenue à 99,58 %,
  - Air Liquide Innovation détenue à 99,99 % ;
- apport à notre filiale Air Liquide Advanced Technologies de la S.C.I. Les Herbages détenue à 55 % ;
- apport à notre filiale Air Liquide International des sociétés suivantes :
  - Air Liquide Cryogenic Services détenue à 99,81 %,
  - Air Liquide Electronics Materials détenue à 99,99 %,
  - Air Liquide Electronics Systems détenue à 99,99 %,
  - Air Liquide Engineering détenue à 99,99 %,
  - Air Liquide Advanced Technologies détenue à 99,99 %,
  - Cryopal détenue à 99,99 %,
  - Cryolor détenue à 99,99 %.

Résolutions de la compétence de l'Assemblée Générale Ordinaire

Nous vous demandons, après avoir pris connaissance :

- du Rapport du Conseil d'Administration sur la marche et la gestion de la Société et de son Groupe au cours de l'exercice 2011 ;
- des comptes annuels de la Société, compte de résultat, bilan et annexes ;
- des comptes consolidés du Groupe ;
- des Rapports des Commissaires aux comptes ;

d'approuver les comptes de la Société ainsi que les comptes consolidés arrêtés à la date du 31 décembre 2011 tels qu'ils ont été présentés, ainsi que les opérations traduites dans ces comptes ou mentionnées dans ces rapports.

Les résultats de votre Société permettent au Conseil de proposer la distribution d'un dividende de 2,50 euros à chacune des actions ouvrant droit à dividende, étant précisé qu'en cas de variation du nombre d'actions ouvrant droit à dividende par rapport aux 283 812 941 actions composant le capital social au 31 décembre 2011, le montant global des dividendes serait ajusté en conséquence et le montant affecté au compte de report à nouveau serait déterminé sur la base des dividendes effectivement mis en paiement.

Le dividende proposé s'élève à 2,50 euros. Ce montant correspond à une augmentation de 6,4 % par rapport au dividende 2010.

Le dividende sera mis en paiement le 16 mai 2012.

Il est précisé, en application des dispositions de l'article 243 *bis* du Code général des impôts, que ce dividende est en totalité éligible à l'abattement de 40 % mentionné au 2° du 3 de l'article 158 du Code général des impôts.

En complément, les actionnaires détenant leurs titres sous la forme nominative depuis au moins deux ans au 31 décembre 2011 et qui conserveront ces titres sous cette forme jusqu'à la date de mise en paiement du dividende, bénéficieront, pour ces titres (soit un nombre à la date du 31 décembre 2011 de 78 070 815 actions), d'une majoration de dividende de 10 % par rapport au dividende payé aux autres actions, soit un dividende total de 2,75 euros. Il est précisé, en application des dispositions de l'article 243 *bis* du Code général des impôts, que ce dividende est également en totalité éligible à l'abattement de 40 % mentionné au 2° du 3 de l'article 158 du Code général des impôts.

L'écart entre le dividende majoré calculé sur le nombre d'actions connu à la date du 31 décembre 2011 et le dividende majoré réellement payé sera imputé au compte report à nouveau.

Nous vous demandons également de constater le bénéfice distribuable de l'exercice, constitué du bénéfice de l'exercice 2011 arrêté à 1 273 315 319 euros et augmenté du report à nouveau disponible au 31 décembre 2011 de 719 564 738 euros, soit 1 992 880 057 euros.

Nous vous proposons d'affecter le bénéfice distribuable au titre de l'exercice 2011, soit 1 992 880 057 euros, de la façon suivante :

Report à nouveau	1 263 830 001 euros
Dividende (y compris le dividende majoré)	729 050 056 euros

DISTRIBUTION

Conformément à la loi, nous rappelons que les distributions effectuées au titre des trois derniers exercices ont été les suivantes :

Exercice 2008	Total des sommes distribuées [a] *(en euros)*	Nombre d'actions concernées [b]	Dividende distribué éligible pour sa totalité à l'abattement de 40 % mentionné à l'article 158.3.2° du Code général des impôts *(en euros)*
Dividende ordinaire	587 075 283	260 922 348	2,25
Dividende majoré	14 953 289	67 969 494	0,22
Exercice 2009			
Dividende ordinaire	594 572 297	264 254 354	2,25
Dividende majoré	14 579 274	66 269 428	0,22
Exercice 2010			
Dividende ordinaire	667 623 469	284 095 093	2,35
Dividende majoré	16 546 310	71 940 478	0,23

(a) Valeurs théoriques calculées sur la base du nombre d'actions au 31 décembre de chaque exercice.

(b) Nombre d'actions en données historiques au 31 décembre de chaque exercice.

Les montants effectivement versés après ajustement s'élèvent à :
- exercice 2008 : 602 950 665 euros pour 261 657 353 actions ;
- exercice 2009 : 606 804 564 euros pour 263 543 383 actions ;
- exercice 2010 : 679 501 164 euros pour 282 504 369 actions.

L'ajustement résulte de l'existence de titres auto-détenus, de la fixation définitive de la majoration de dividende en fonction des cessions d'actions intervenues entre le 1er janvier et la date de détachement du dividende, ainsi que des levées d'options et (en 2009 et 2010) des augmentations de capital réservées aux salariés, réalisées pendant cette même période.

ACHAT PAR LA SOCIÉTÉ DE SES PROPRES ACTIONS

A. Éléments sur la réalisation du programme de rachat d'actions (conformément aux dispositions de l'article L. 225-211 du Code de commerce modifié par l'ordonnance n° 2009-105 du 30 janvier 2009)

L'Assemblée Générale Mixte du 4 mai 2011 a autorisé le Conseil, pour une période de 18 mois, conformément aux articles L. 225-209 et suivants du Code de commerce et aux dispositions d'application directe du règlement de la Commission Européenne n° 2273/2003 du 22 décembre 2003, à faire acheter par la Société ses propres actions en vue de :

- soit leur annulation ;
- soit la conservation pour la remise d'actions à titre d'échange ou de paiement dans le cadre d'opérations de croissance externe, conformément aux pratiques de marché reconnues et à la réglementation applicable ;
- soit leur remise à la suite de l'exercice de droits attachés à des valeurs mobilières donnant droit par remboursement, conversion, échange, présentation d'un bon ou de toute autre manière à l'attribution d'actions de la Société ;
- soit la mise en œuvre (i) de plan d'options d'achat d'actions ou (ii) de plan d'attribution gratuite d'actions, ou (iii) d'opération d'actionnariat salarié réservée aux adhérents à un plan d'épargne d'entreprise, réalisée par cession des actions acquises préalablement par la Société ou prévoyant une attribution gratuite de ces actions au titre d'un abondement en titres de la Société et/ou en substitution de la décote, ou (iv) d'allocation d'actions au profit des salariés et/ou dirigeants mandataires sociaux de la Société et des sociétés qui lui sont liées, selon les dispositions légales et réglementaires applicables ;
- soit l'animation du marché du titre de la Société dans le cadre d'un contrat de liquidité conforme à une charte de déontologie reconnue par l'Autorité des marchés financiers.

Le prix maximum d'achat a été fixé à 165 euros par action, et le nombre maximum d'actions à acquérir à 10 % du nombre total des actions composant le capital social au 31 décembre 2010, soit 28 409 509 actions, pour un montant maximal de 4 687 568 985 euros, sous réserve des limites légales.

L'acquisition de ces actions pouvait être effectuée à tous moments à l'exclusion des périodes d'offre publique sur le capital de la Société et par tous moyens, sur tout marché, hors marché, de gré à gré, y compris par acquisition de blocs, ou par utilisation de mécanismes optionnels, éventuellement par tous tiers agissant pour le compte de l'entreprise conformément aux dispositions du dernier alinéa de l'article L. 225-206 du Code de commerce.

Faisant usage de cette autorisation, il a été mis en place :

- un contrat de liquidité se traduisant, au cours de l'exercice 2011, par les mouvements suivants :
  - 3 434 080 actions ont été achetées pour un prix total de 316 204 208 euros, soit à un cours moyen de 92,08 euros,
  - 3 406 304 actions ont été vendues pour un prix total de 314 362 564 euros, soit à un cours moyen de 92,29 euros.

- au 1er trimestre 2011, en application de la précédente délégation autorisée par l'Assemblée Générale Mixte du 5 mai 2010, il a été procédé au rachat de 1 million d'actions pour un prix total de 92 962 320 euros soit à un cours moyen de 92,96 euros. Aucun achat n'a été réalisé entre mai 2011 et la fin de l'exercice 2011 en application de la délégation accordée par l'AGM du 4 mai 2011.

Le coût total des rachats se limite donc à 409 166 528 euros ;

- par ailleurs, la Société a procédé au cours de l'exercice à la remise d'actions aux bénéficiaires du plan d'attribution gratuite d'actions (Plan ACAS 2009) pour 47 700 actions auto-détenues.

Le montant total hors taxes des frais de négociation s'est élevé à 0,5 million d'euros.

Au 31 décembre 2011, la Société détient directement 901 141 actions, valorisées à un prix moyen de 86,22 euros, soit une valeur au bilan de 77 692 976 euros et, au titre du contrat de liquidité, 140 276 actions, valorisées à un prix moyen de 91,31 euros, soit une valeur de 12 808 104 euros. Ces actions, d'une valeur nominale de 5,50 euros, représentent 0,37 % du capital de la Société.

En outre, pour le contrat de liquidité, figure au bilan de la Société un montant de valeurs mobilières de placement pour 25 138 214 euros.

Au 31 décembre 2011, les actions détenues directement par la Société (soit 901 141 actions, représentant 0,32 % du capital) sont affectées à l'objectif de remise à titre d'échange ou de paiement dans le cadre d'éventuelles opérations de croissance externe (505 093 actions) et à l'objectif de mise en œuvre de tout plan d'attribution conditionnelle d'actions aux salariés (396 048 actions).

B. Projet de résolution

L'autorisation donnée par l'Assemblée Générale Ordinaire du 4 mai 2011 ayant été partiellement utilisée, le Conseil propose de lui substituer une nouvelle autorisation de faire acheter par la Société ses propres actions en vue de :

- soit leur annulation, sous réserve de l'adoption de la huitième résolution ;
- soit la conservation pour la remise d'actions à titre d'échange ou de paiement dans le cadre d'opérations de croissance externe, conformément aux pratiques de marché reconnues et à la réglementation applicable ;
- soit leur remise à la suite de l'exercice de droits attachés à des valeurs mobilières donnant droit par remboursement, conversion, échange, présentation d'un bon ou de toute autre manière à l'attribution d'actions de la Société ;
- soit la mise en œuvre (i) de plan d'options d'achat d'actions ou (ii) de plan d'attribution gratuite d'actions, ou (iii) d'opération d'actionnariat salarié réservée aux adhérents à un plan d'épargne d'entreprise, réalisée dans les conditions des articles L. 3331-1 et suivants du Code du travail par cession des actions acquises préalablement par la Société dans le cadre de la présente résolution, ou prévoyant une attribution gratuite de ces actions au titre d'un abondement en titres de la Société et/ou en substitution de la décote, ou (iv) d'allocation d'actions au profit des salariés et/ou dirigeants mandataires sociaux de la Société et des sociétés qui lui sont liées, selon les dispositions légales et réglementaires applicables ;
- soit l'animation du marché du titre de la Société dans le cadre d'un contrat de liquidité conforme à une charte de déontologie reconnue par l'Autorité des marchés financiers.

Le prix maximum d'achat sera fixé à 165 euros (hors frais d'acquisition) par action de 5,50 euros de nominal, et le nombre maximum d'actions à acquérir à 10 % du nombre total des actions composant le capital social au 31 décembre 2011, soit 28 381 294 actions de 5,50 euros de nominal, pour un montant maximal de 4 682 913 510 euros, sous réserve des limites légales.

L'acquisition de ces actions pourra être effectuée à tous moments à l'exclusion des périodes d'offre publique sur le capital de la Société, en une ou plusieurs fois et par tous moyens, sur tout marché, hors marché, de gré à gré, y compris par acquisition de blocs, ou par utilisation d'instruments financiers dérivés, éventuellement par tous tiers agissant pour le compte de l'entreprise conformément aux dispositions du dernier alinéa de l'article L. 225-206 du Code de commerce.

Les actions acquises pourront être échangées, cédées ou transférées par tous moyens sur tout marché, hors marché ou de gré à gré, y compris par cession de blocs, conformément à la réglementation applicable.

Les dividendes revenant aux actions propres seront affectés au report à nouveau.

Cette autorisation sera donnée pour une période de 18 mois à compter du jour de la présente Assemblée. Elle se substituera à celle donnée par l'Assemblée Générale Ordinaire du 4 mai 2011, pour la partie non utilisée.

DÉSIGNATION OU RENOUVELLEMENT DES MANDATS DES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Les mandats de Madame Karen Katen, du Professeur Rolf Krebs et de Monsieur Jean-Claude Buono viennent à expiration avec la présente Assemblée.

Madame Karen Katen acceptant le renouvellement de son mandat, nous vous proposons une résolution en vue de sa réélection comme membre du Conseil d'Administration de la Société pour une durée de quatre ans.

Madame Karen Katen continuera à faire bénéficier votre Société de son expérience managériale et opérationnelle acquise durant plus de trente ans au sein du groupe Pfizer et de son excellente connaissance du domaine de la santé en Amérique du Nord et dans le reste du monde.

Le Conseil d'Administration a pris acte de la décision du Professeur Rolf Krebs et de Monsieur Jean-Claude Buono de ne pas solliciter le renouvellement de leur mandat d'administra-

teur. Le Conseil les a vivement remerciés pour la forte contribution personnelle qu'ils ont apportée aux travaux du Conseil d'Air Liquide, au cours de ces dernières années.

NOMINATION D'UN ADMINISTRATEUR

Sur recommandation du Comité des nominations et de la gouvernance, le Conseil propose la nomination, pour une durée de quatre ans, de Monsieur Pierre Dufour, comme administrateur. Monsieur Pierre Dufour apportera au Conseil d'Administration sa connaissance approfondie des métiers de l'ingénierie et du gaz, ainsi que sa grande expérience internationale.

APPROBATION D'UN ENGAGEMENT RÉGLEMENTÉ

La **7e résolution** concerne la reconduction de l'engagement en matière d'indemnité de départ dont bénéficie Monsieur Pierre Dufour décidée dans le cadre du renouvellement de son mandat de Directeur Général Délégué par le Conseil d'Administration le 4 mai 2011.

Cet engagement, soumis à des conditions de performance, est limité aux cas de départ contraint à la suite d'un changement de stratégie ou d'un changement de contrôle. L'indemnité ne peut excéder 24 mois de rémunération fixe et variable (montant maximum incluant toute indemnité y compris de non-concurrence due au titre de la rupture du contrat de travail) ; le Conseil a précisé que son versement sera exclu si, à la date du départ contraint, Monsieur Pierre Dufour a la possibilité de faire valoir à brève échéance ses droits à la retraite à taux plein.

Cet engagement figure dans le Rapport spécial des Commissaires aux comptes sur les conventions et engagements réglementés (voir Document de référence 2011 page 277) et sur le site Internet de la Société, www.airliquide.com.

Conformément aux dispositions de l'article L. 225-42-1, *al*. 4 du Code de commerce, cet engagement est soumis à l'approbation de l'Assemblée Générale des actionnaires.

Résolutions de la compétence de l'Assemblée Générale Extraordinaire

ANNULATION PAR VOIE DE RÉDUCTION DE CAPITAL DES ACTIONS ACHETÉES PAR LA SOCIÉTÉ

Pour mémoire, en 2011 un total de 1 200 000 actions pour une valeur nominale totale de 6 600 000 euros a été annulé par décision du Conseil d'Administration en date du 4 mai 2011 (voir en page 264 Éléments sur la réalisation du programme de rachat d'actions).

Il vous est demandé d'autoriser le Conseil d'Administration à annuler, sur ses seules décisions, en une ou plusieurs fois, dans la limite de 10 % du capital de la Société par période de 24 mois, tout ou partie des actions acquises dans le cadre de l'autorisation votée par la présente Assemblée Générale Ordinaire dans sa 4e résolution et de celles acquises dans le cadre de l'autorisation votée par les Assemblées Générales Ordinaires des 4 mai 2011 et 5 mai 2010, et à réduire le capital à due concurrence afin de compenser totalement la dilution éventuelle résultant des opérations d'augmentation de capital diverses.

La différence entre la valeur comptable des actions annulées et leur montant nominal sera imputée sur tous postes de réserves ou de primes.

Cette autorisation qui se substitue à celle donnée par l'Assemblée Générale Extraordinaire du 4 mai 2011 dans sa 10e résolution, sera donnée pour une période de 24 mois à compter du jour de la présente Assemblée.

AUGMENTATION DE CAPITAL PAR INCORPORATION DE PRIMES, RÉSERVES, BÉNÉFICES OU AUTRES

L'Assemblée Générale Mixte du 5 mai 2010 avait donné au Conseil d'Administration, pour 26 mois, l'autorisation d'augmenter le capital social, en une ou plusieurs fois, par incorporation de primes, réserves, bénéfices ou autres en vue notamment de l'attribution d'actions gratuites aux actionnaires et/ou de l'élévation du nominal des actions existantes, pour un montant maximal de 250 millions d'euros.

Cette autorisation a été partiellement utilisée en 2010 : la Société a attribué une action gratuite pour 15 actions anciennes à la suite d'une augmentation de capital par incorporation d'une somme de 99,43 millions d'euros prélevée sur le poste « Primes d'émission » créant ainsi 18 078 440 actions nouvelles, incluant la majoration de 10 % (une action gratuite pour 150 anciennes) prévue par les statuts pour les actions inscrites sous la forme nominative depuis au moins deux ans à la date de début des opérations d'attribution.

La résolution proposée a pour objet de renouveler cette autorisation, ce qui permettra à la Société de procéder à l'attribution d'une action gratuite pour 10 anciennes le 31 mai 2012.

En conséquence, aux termes de la neuvième résolution, nous vous demandons de bien vouloir déléguer au Conseil d'Administration, avec faculté de subdélégation, la compétence de décider une ou plusieurs augmentations de capital par incorporation au capital de primes, réserves, bénéfices ou autres dont la capitalisation sera

légalement et statutairement possible et sous forme d'attribution d'actions gratuites et/ou d'élévation de la valeur nominale des actions existantes.

Le montant total des augmentations de capital social susceptibles d'être ainsi réalisées ne pourra être supérieur à 250 millions d'euros, ce plafond étant distinct et autonome de celui visé à la dix-septième résolution votée à l'Assemblée Générale du 4 mai 2011, et ne pourra en tout état de cause excéder le montant des comptes de réserves, primes ou bénéfices visés ci-dessus qui existent lors de l'augmentation de capital.

La délégation de compétence proposée privera d'effet la délégation donnée au Conseil d'Administration au titre de la 19e résolution de l'Assemblée Générale Extraordinaire du 5 mai 2010, à hauteur de la partie non utilisée de cette délégation.

AUGMENTATIONS DE CAPITAL RÉSERVÉES AUX SALARIÉS

L'Assemblée Générale du 4 mai 2011 a délégué au Conseil d'Administration la compétence de décider d'augmenter le capital social dans la double limite d'un montant nominal maximum de 30,25 millions d'euros, et de 5,5 millions d'actions, au bénéfice des salariés du Groupe adhérant à un plan d'épargne d'entreprise ou de groupe. Cette délégation n'a pas été utilisée.

Conformément à la loi, un projet de résolutions est à nouveau soumis à l'approbation de l'Assemblée Générale. Les deux résolutions proposées à l'Assemblée Générale présentent des dispositifs identiques à ceux votés le 4 mai 2011.

Il est ainsi demandé à l'Assemblée Générale, connaissance prise du Rapport du Conseil d'Administration et du Rapport spécial des Commissaires aux comptes, de déléguer au Conseil sa compétence pour décider d'augmentations du capital social de la Société, réalisées en une ou plusieurs fois, à l'époque ou aux époques qu'il fixera et dans les proportions qu'il appréciera, par l'émission d'actions ordinaires de la Société ainsi que de toutes autres valeurs mobilières donnant accès immédiatement ou à terme au capital de la Société, réservées :

- d'une part (10e résolution), aux adhérents, au sein de la Société et des sociétés, françaises ou étrangères, qui lui sont liées au sens des articles L. 225-180 du Code de commerce et L. 3344-1 du Code du travail, à un plan d'épargne d'entreprise ou de groupe (directement ou par l'intermédiaire d'un fonds commun de placement d'entreprise ou toutes autres structures ou entités permises par les dispositions légales ou réglementaires applicables). Cette délégation sera valable pour une durée de 26 mois à compter de la présente Assemblée ;
- d'autre part (11e résolution), à une catégorie de bénéficiaires, définis comme tout établissement financier ou toute filiale d'un tel établissement mandaté par la Société, qui souscrirait des actions, ou d'autres valeurs mobilières émises par la Société en application de la 11e résolution, dans le but exclusif de permettre à des salariés et mandataires sociaux de sociétés étrangères, liées à la Société au sens des articles L. 225-180 du Code de commerce et L. 3344-1 du Code du travail, de bénéficier d'un dispositif présentant un profil économique comparable à un schéma d'actionnariat salarié qui serait mis en place dans le cadre d'une augmentation de capital réalisée en application de la 10e résolution de la présente Assemblée Générale, dans l'hypothèse où la mise en œuvre d'un schéma d'actionnariat salarié identique au profit des salariés et mandataires sociaux des sociétés étrangères précitées se heurterait à des contraintes légales, réglementaires ou fiscales locales. Cette délégation sera valable pour une durée de 18 mois à compter de la présente Assemblée.

Le montant total des augmentations de capital social susceptibles d'être réalisées en application de ces deux résolutions ne pourra être supérieur à un montant nominal maximal de 30,25 millions d'euros, correspondant à l'émission d'un maximum de 5,5 millions d'actions (montants identiques à ceux approuvés en 2011). Par ailleurs, le montant nominal maximal des augmentations de capital susceptibles d'être réalisées sur le fondement de ces deux résolutions s'imputera sur le montant du plafond global prévu au 2e paragraphe de la 17e résolution votée par l'Assemblée Générale Extraordinaire du 4 mai 2011, relatif à la limite globale des augmentations de capital susceptibles d'être réalisées sur délégation au Conseil d'Administration. Au cas où il en serait fait usage, les résolutions proposées entraîneront de plein droit la suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires au profit des bénéficiaires susvisés.

Le prix de souscription des actions à émettre en application des deux résolutions proposées ne pourra être ni supérieur à la moyenne, déterminée conformément aux dispositions de l'article L. 3332-19 du Code du travail, des premiers cours cotés de l'action de la Société aux 20 séances de Bourse précédant le jour de la décision fixant la date d'ouverture de la souscription à une augmentation de capital réalisée sur le fondement de la 10e résolution, ni inférieur de plus de 20 % à cette moyenne, étant précisé que l'Assemblée Générale autorisera expressément le Conseil d'Administration, s'il le juge opportun, à réduire ou supprimer la décote susmentionnée, en considération, notamment, des dispositions légales, réglementaires et fiscales de droit étranger applicables le cas échéant. Par ailleurs, en application de l'article L. 3332-21 du Code du travail, le Conseil d'Administration pourra prévoir l'attribution aux bénéficiaires visés par la 10e résolution, à titre gratuit, d'actions à émettre ou déjà émises ou d'autres titres donnant accès au capital de la Société à émettre ou déjà émis, au titre (i) de l'abondement qui pourrait être versé en application des règlements de plans d'épargne d'entreprise ou de groupe, et/ou (ii) le cas échéant de la décote.

Dans le cas où les bénéficiaires visés par la 10e résolution n'auraient pas souscrit dans le délai imparti la totalité de l'augmentation de capital, celle-ci ne serait réalisée qu'à concurrence du montant des actions souscrites, les actions non souscrites pouvant être proposées à nouveau aux bénéficiaires concernés dans le cadre d'une augmentation de capital ultérieure.

Enfin, l'Assemblée donnera tous pouvoirs au Conseil d'Administration avec faculté de subdélégation dans les conditions fixées par la loi, pour, dans les limites ci-dessus, fixer les diverses modalités de la mise en œuvre des deux résolutions proposées.

RÉSOLUTIONS PRÉSENTÉES À L'APPROBATION DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE MIXTE – 9 MAI 2012

Assemblée Générale Ordinaire

Résolutions 1 et 2 Approbation des comptes de l'exercice

Objectif

Les 1re **et 2e résolutions** vous permettent, après avoir pris connaissance des Rapports du Conseil d'Administration et des Commissaires aux comptes, d'approuver les comptes sociaux et les comptes consolidés d'Air Liquide au 31 décembre 2011.

PREMIÈRE RÉSOLUTION

(Approbation des comptes sociaux de l'exercice 2011)

L'Assemblée Générale, statuant aux conditions de *quorum* et de majorité requises pour les Assemblées Générales Ordinaires, après avoir pris connaissance :

- des Rapports du Conseil d'Administration et des Commissaires aux comptes ;
- des comptes annuels de la Société, compte de résultat, bilan et annexes,

approuve les comptes sociaux de la Société arrêtés à la date du 31 décembre 2011 tels qu'ils lui ont été présentés, ainsi que les opérations traduites dans ces comptes ou mentionnées dans ces rapports.

Elle arrête le montant du bénéfice net de l'exercice à la somme de 1 273 315 319 euros.

DEUXIÈME RÉSOLUTION

(Approbation des comptes consolidés de l'exercice 2011)

L'Assemblée Générale, statuant aux conditions de *quorum* et de majorité requises pour les Assemblées Générales Ordinaires, après avoir pris connaissance :

- des Rapports du Conseil d'Administration et des Commissaires aux comptes ;
- des comptes consolidés du Groupe,

approuve les comptes consolidés arrêtés à la date du 31 décembre 2011 tels qu'ils lui ont été présentés.

Résolution 3 Affectation du bénéfice et fixation du dividende

Objectif

Par la 3e **résolution**, le Conseil d'Administration vous demande de constater le bénéfice distribuable de l'exercice et d'approuver l'affectation du résultat de l'exercice et **la distribution d'un dividende de 2,50 euros par action**, dont la date de mise en paiement est fixée au **16 mai 2012.**

Ce montant est en croissance de 6,4 % par rapport au dividende versé au titre de l'exercice 2010.

Une majoration de 10 % du dividende, soit 0,25 euro par action, est attribuée aux actions inscrites sous forme nominative au 31 décembre 2009 et qui le resteront sans interruption jusqu'au 16 mai 2012, date de mise en paiement du dividende. Au 31 décembre 2011, 27,5 % des actions composant le capital sont susceptibles de bénéficier de ce dividende majoré.

Avec un **taux de distribution de 47,5 % du résultat net du Groupe,** le dividende proposé à l'Assemblée s'inscrit pleinement dans la politique d'Air Liquide de rémunérer et valoriser l'épargne de ses actionnaires dans la durée.

TROISIÈME RÉSOLUTION

(Affectation du résultat de l'exercice 2011 ; fixation du dividende)

L'Assemblée Générale, statuant aux conditions de *quorum* et de majorité requises pour les Assemblées Générales Ordinaires, après avoir constaté que, compte tenu du bénéfice de l'exercice 2011 arrêté à 1 273 315 319 euros et du report à nouveau au 31 décembre 2011 de 719 564 738 euros, le bénéfice distribuable au titre de l'exercice s'élève à 1 992 880 057 euros, approuve les propositions du Conseil d'Administration concernant l'affectation du bénéfice. Elle décide en conséquence d'affecter le bénéfice distribuable comme suit :

Report à nouveau	1 263 830 001 euros
Dividende (y compris le dividende majoré)	729 050 056 euros

En conséquence, un dividende de 2,50 euros reviendra à chacune des actions ouvrant droit à dividende, étant précisé qu'en cas de variation du nombre d'actions ouvrant droit à dividende par rapport aux 283 812 941 actions composant le capital social au 31 décembre 2011, le montant global des dividendes serait ajusté en conséquence et le montant affecté au compte de report à nouveau serait déterminé sur la base des dividendes effectivement mis en paiement.

Ce dividende sera mis en paiement le 16 mai 2012 :

- pour les actions inscrites en compte nominatif pur : directement par la Société, suivant le mode de règlement qui lui a été indiqué par leurs titulaires ;
- pour les actions inscrites en compte nominatif administré, ainsi que pour les actions au porteur faisant l'objet d'une inscription en compte : par les intermédiaires habilités auxquels la gestion de ces titres a été confiée.

Il est rappelé que les distributions effectuées au titre des trois derniers exercices ont été les suivantes :

Exercice 2008	**Total des sommes distribuées** [(a)] *(en euros)*	**Nombre d'actions concernées** [(b)]	**Dividende distribué éligible pour sa totalité à l'abattement de 40 % mentionné à l'article 158.3.2° du Code général des impôts** *(en euros)*
Dividende ordinaire	587 075 283	260 922 348	2,25
Dividende majoré	14 953 289	67 969 494	0,22
Exercice 2009			
Dividende ordinaire	594 572 297	264 254 354	2,25
Dividende majoré	14 579 274	66 269 428	0,22
Exercice 2010			
Dividende ordinaire	667 623 469	284 095 093	2,35
Dividende majoré	16 546 310	71 940 478	0,23

(a) Valeurs théoriques calculées sur la base du nombre d'actions au 31 décembre de chaque exercice.

(b) Nombre d'actions en données historiques au 31 décembre de chaque exercice.

Les montants effectivement versés après ajustement s'élèvent à :
- exercice 2008 : 602 950 665 euros pour 261 657 353 actions ;
- exercice 2009 : 606 804 564 euros pour 263 543 383 actions ;
- exercice 2010 : 679 501 164 euros pour 282 504 369 actions.

L'ajustement résulte de la variation du nombre de titres auto-détenus, de la fixation définitive de la majoration de dividende en fonction des cessions d'actions intervenues entre le 1er janvier et la date de détachement du dividende, ainsi que des levées d'options et (en 2009 et 2010) des augmentations de capital réservées aux salariés, réalisées pendant cette même période.

En application des dispositions statutaires, une majoration de 10 % du dividende, soit 0,25 euro par action de 5,50 euros de nominal, sera attribuée aux actions qui étaient inscrites sous forme nominative au 31 décembre 2009, et qui resteront sans interruption sous cette forme jusqu'au 16 mai 2012, date de mise en paiement du dividende.

Il est précisé, en application des dispositions de l'article 243 *bis* du Code général des impôts, que les dividendes ordinaires et majorés sont en totalité éligibles à l'abattement de 40 % mentionné au 2° du 3 de l'article 158 du Code général des impôts.

Le montant total de la majoration du dividende, pour les 78 070 815 actions qui, inscrites sous forme nominative au 31 décembre 2009, sont restées sans interruption sous cette forme jusqu'au 31 décembre 2011, s'élève à 19 517 703 euros.

Il y aura lieu de déduire de ce montant le total des majorations de dividendes correspondant à celles de ces 78 070 815 actions qui auront été vendues entre le 1er janvier 2012 et le 16 mai 2012, date de mise en paiement du dividende.

Résolution 4 Achat par la Société de ses propres actions

Objectif

La **4e résolution** renouvelle l'autorisation donnée au Conseil de faire acheter par la Société ses propres actions.

Le prix maximum d'achat est fixé à 165 euros (montant inchangé) et le nombre maximum d'actions pouvant être acquises est limité à 10 % du nombre d'actions composant le capital social au 31 décembre 2011, soit 28 381 294 actions, pour un montant maximum total de 4 682 913 510 euros.

Les objectifs du programme de rachat d'actions sont détaillés dans le texte de la **4e résolution** et dans le descriptif du programme disponible sur le site Internet de la Société, www.airliquide.com, préalablement à l'Assemblée Générale.

Les actions achetées pourront notamment être annulées afin de compenser, dans la durée, l'impact dilutif que pourrait avoir, pour les actionnaires, la mise en œuvre de plan d'options ou d'attribution conditionnelle d'actions aux salariés, ou d'opération d'actionnariat salarié.

En 2011, le programme d'achat mis en place s'est traduit par l'achat de 1 million d'actions et l'annulation de 1,2 million d'actions. Par ailleurs, dans le cadre du contrat de liquidité, 3,43 millions d'actions ont été achetées et 3,41 millions ont été vendues.

Au 31 décembre 2011, la Société détient (hors contrat de liquidité) 0,9 million d'actions affectées aux objectifs d'échange ou de paiement dans le cadre d'opérations de croissance externe et de mise en œuvre de tout plan **d'attribution conditionnelle d'actions aux salariés. Ces actions représentent 0,32 % du capital de la Société.** Elles n'ont pas le droit de vote et les dividendes leur revenant sont affectés au compte de report à nouveau.

QUATRIÈME RÉSOLUTION

(Autorisation donnée pour 18 mois au Conseil d'Administration en vue de permettre à la Société d'intervenir sur ses propres actions)

L'Assemblée Générale, statuant aux conditions de *quorum* et majorité requises pour les Assemblées Générales Ordinaires, après avoir pris connaissance du Rapport du Conseil d'Administration, conformément aux articles L. 225-209 et suivants du Code de commerce et aux dispositions d'application directe du Règlement de la Commission Européenne n° 2273/2003 du 22 décembre 2003, autorise le Conseil d'Administration à faire acheter par la Société ses propres actions en vue de :

- soit leur annulation, sous réserve de l'adoption de la huitième résolution ;
- soit la conservation pour la remise d'actions à titre d'échange ou de paiement dans le cadre d'opérations de croissance externe, conformément aux pratiques de marché reconnues et à la réglementation applicable ;
- soit leur remise à la suite de l'exercice de droits attachés à des valeurs mobilières donnant droit par remboursement, conversion, échange, présentation d'un bon ou de toute autre manière à l'attribution d'actions de la Société ;
- soit la mise en œuvre (i) de plan d'options d'achat d'actions ou (ii) de plan d'attribution gratuite d'actions, ou (iii) d'opération d'actionnariat salarié réservée aux adhérents à un plan d'épargne d'entreprise, réalisée dans les conditions des articles L. 3331-1 et suivants du Code du travail par cession des actions acquises préalablement par la Société dans le cadre de la présente résolution, ou prévoyant une attribution gratuite de ces actions au titre d'un abondement en titres de la Société et/ou en substitution de la décote, ou (iv) d'allocation d'actions au profit des salariés et/ou dirigeants mandataires sociaux de la Société et des sociétés qui lui sont liées, selon les dispositions légales et réglementaires applicables ;
- soit l'animation du marché du titre de la Société dans le cadre d'un contrat de liquidité conforme à une charte de déontologie reconnue par l'Autorité des marchés financiers.

L'Assemblée fixe le prix maximum d'achat à 165 euros (hors frais d'acquisition) par action de 5,50 euros de nominal et fixe le nombre maximum d'actions à acquérir à 10 % du nombre total des actions composant le capital social au 31 décembre 2011, soit 28 381 294 actions de 5,50 euros de nominal, pour un montant maximal de 4 682 913 510 euros, sous réserve des limites légales.

L'acquisition de ces actions peut être effectuée à tous moments, à l'exclusion des périodes d'offre publique sur le capital de la Société, en une ou plusieurs fois et par tous moyens, sur tout marché, hors marché, de gré à gré, y compris par acquisition de blocs, ou par utilisation d'instruments financiers dérivés, éventuellement par tous tiers agissant pour le compte de l'entreprise dans les conditions prévues par les dispositions du dernier alinéa de l'article L. 225-206 du Code de commerce.

Les actions acquises peuvent être échangées, cédées ou transférées par tous moyens sur tout marché, hors marché ou de gré à gré, y compris par cession de blocs, conformément à la réglementation applicable.

Les dividendes revenant aux actions propres seront affectés au report à nouveau.

La présente autorisation est donnée pour une période de dix-huit mois à compter du jour de la présente Assemblée. Elle se substitue à celle donnée par l'Assemblée Générale Ordinaire du 4 mai 2011 dans sa quatrième résolution pour la partie non utilisée.

L'Assemblée donne tous pouvoirs au Conseil d'Administration, avec faculté de délégation, pour mettre en œuvre la présente autorisation, pour passer tout ordre de Bourse, conclure tous accords, effectuer toutes formalités et déclarations auprès de tous organismes, et, généralement, faire ce qui est nécessaire pour l'exécution des décisions qui auront été prises par lui dans le cadre de la présente autorisation.

Le Conseil d'Administration devra informer l'Assemblée Générale des opérations réalisées en vertu de la présente autorisation conformément à la réglementation applicable.

Résolutions 5 et 6 Désignation ou renouvellement des mandats des membres du Conseil d'Administration

Objectif

Le Conseil d'Administration est actuellement composé de 13 membres, dont 10 indépendants au sens du règlement intérieur du Conseil d'Administration. Les mandats d'administrateurs de Madame Karen Katen, du Professeur Rolf Krebs et de Monsieur Jean-Claude Buono arrivent à échéance avec la présente Assemblée.

Sur recommandation du Comité des nominations et de la gouvernance, la 5e **résolution** concerne le **renouvellement**, pour une durée de quatre ans, **du mandat** de Madame Karen Katen, membre du Conseil d'Administration de la Société depuis mai 2008. Madame Karen Katen continuera à faire bénéficier la Société de son expérience managériale et opérationnelle acquise durant plus de 30 ans au sein du groupe Pfizer et de son excellente connaissance de la Santé en Amérique du Nord et dans le reste du monde.

Le Conseil d'Administration a pris acte de la décision du Professeur Rolf Krebs et de Monsieur Jean-Claude Buono de ne pas solliciter le renouvellement de leur mandat d'administrateur.

Sur recommandation du Comité des nominations et de la gouvernance, la 6e **résolution** vous propose la **nomination**, pour une durée de quatre ans, de Monsieur Pierre Dufour, Directeur Général Délégué du Groupe. Monsieur Pierre Dufour apportera au Conseil d'Administration sa connaissance approfondie des métiers de l'ingénierie et du gaz, ainsi que sa grande expérience internationale.

À l'issue de ce renouvellement et de cette nomination, le Conseil d'Administration sera composé de 12 membres, dont neuf indépendants au sens du règlement intérieur. Il comprendra notamment trois femmes et cinq administrateurs de nationalité étrangère.

CINQUIÈME RÉSOLUTION

(Renouvellement du mandat d'administrateur de Madame Karen Katen)

L'Assemblée Générale, statuant aux conditions de *quorum* et de majorité requises pour les Assemblées Générales Ordinaires, après avoir pris connaissance du Rapport du Conseil d'Administration, décide de renouveler le mandat d'administrateur de Madame Karen Katen pour une durée de quatre ans, laquelle prendra fin à l'issue de l'Assemblée Générale Ordinaire de 2016 appelée à statuer sur les comptes de l'exercice 2015.

SIXIÈME RÉSOLUTION

(Nomination de Monsieur Pierre Dufour comme administrateur)

L'Assemblée Générale, statuant aux conditions de *quorum* et de majorité requises pour les Assemblées Générales Ordinaires, après avoir pris connaissance du Rapport du Conseil d'Administration, décide de nommer Monsieur Pierre Dufour administrateur pour une durée de quatre ans, laquelle prendra fin à l'issue de l'Assemblée Générale Ordinaire de 2016 appelée à statuer sur les comptes de l'exercice 2015.

Résolution 7 Approbation d'un engagement réglementé

Objectif

La 7e **résolution** concerne la reconduction de l'engagement en matière d'indemnité de départ dont bénéficie Monsieur Pierre Dufour décidée dans le cadre du renouvellement de son mandat de Directeur Général Délégué par le Conseil d'Administration le 4 mai 2011.

Cet engagement, soumis à des conditions de performance, est limité aux cas de départ contraint à la suite d'un changement de stratégie ou d'un changement de contrôle. L'indemnité ne peut excéder 24 mois de rémunération fixe et variable (montant maximum incluant toute indemnité y compris de non-concurrence due au titre de la rupture du contrat de travail) ; le Conseil a précisé que son versement sera exclu si, à la date du départ contraint, Monsieur Pierre Dufour a la possibilité de faire valoir à brève échéance ses droits à la retraite à taux plein.

Cet engagement figure dans le Rapport spécial des Commissaires aux comptes sur les conventions et engagements réglementés (voir Document de référence 2011) et sur le site Internet de la Société, www.airliquide.com.

Conformément aux dispositions de l'article L. 225-42-1, *al.* 4 du Code de commerce, cet engagement est soumis à l'approbation de l'Assemblée Générale des actionnaires.

SEPTIÈME RÉSOLUTION

(Approbation de l'engagement visé aux articles L. 225-38 et L. 225-42-1 du Code de commerce et du Rapport spécial des Commissaires aux comptes, relatif à Monsieur Pierre Dufour)

L'Assemblée Générale, statuant aux conditions de *quorum* et de majorité requises pour les Assemblées Générales Ordinaires, constate qu'il lui a été fait, sur l'engagement visé aux articles L. 225-38 et L. 225-42-1 du Code de commerce pris en faveur de Monsieur Pierre Dufour, le Rapport spécial prévu par les dispositions légales et réglementaires en vigueur.

Elle approuve cet engagement et le rapport qui lui est consacré en application des articles L. 225-38 et L. 225-42-1 du Code de commerce.

Assemblée Générale Extraordinaire

Résolution 8 Annulation d'actions par voie de réduction de capital des actions achetées par la Société

Objectif

Comme chaque année, nous vous demandons dans la 8e **résolution** d'autoriser le Conseil d'Administration à annuler tout ou partie des actions acquises dans le cadre du programme de rachat d'actions et à réduire le capital selon certaines conditions notamment en vue de compenser totalement la dilution éventuelle résultant des augmentations de capital diverses.

La différence entre la valeur comptable des actions annulées et leur montant nominal sera imputée sur tous postes de réserves ou de primes. La durée de l'autorisation conférée au Conseil d'Administration est de 24 mois.

HUITIÈME RÉSOLUTION

(Autorisation donnée pour 24 mois au Conseil d'Administration de réduire le capital par annulation des actions auto-détenues)

L'Assemblée Générale, statuant aux conditions de *quorum* et de majorité requises pour les Assemblées Générales Extraordinaires, après avoir pris connaissance du Rapport du Conseil d'Administration et du Rapport spécial des Commissaires aux comptes, autorise le Conseil d'Administration à annuler, sur ses seules décisions, en une ou plusieurs fois, dans la limite de 10 % du capital de la Société, par période de vingt-quatre mois, tout ou partie des actions acquises dans le cadre de l'autorisation votée par la présente Assemblée Générale Ordinaire dans sa quatrième résolution et de celles acquises dans le cadre des autorisations votées par les Assemblées Générales Ordinaires des 4 mai 2011 et 5 mai 2010 et à réduire le capital à due concurrence.

La différence entre la valeur comptable des actions annulées et leur montant nominal sera imputée sur tous postes de réserves ou de primes.

La présente autorisation est donnée pour une période de vingt-quatre mois à compter du jour de la présente Assemblée. Elle se substitue à celle donnée par l'Assemblée Générale Extraordinaire du 4 mai 2011 dans sa dixième résolution pour la fraction non utilisée à ce jour.

Tous pouvoirs sont conférés au Conseil d'Administration pour mettre en œuvre la présente autorisation, imputer la différence entre la valeur comptable des actions annulées et leur montant nominal sur tous postes de réserves et primes, et, avec faculté de subdélégation, accomplir les formalités requises pour mettre en œuvre la réduction de capital qui sera décidée conformément à la présente résolution et modifier corrélativement les statuts.

Résolution 9 Augmentation de capital par incorporation de primes, réserves, bénéfices ou autres

Objectif

L'Assemblée Générale Mixte du 5 mai 2010 avait donné au Conseil d'Administration, pour 26 mois, l'autorisation d'augmenter le capital social, en une ou plusieurs fois, par incorporation de primes, réserves, bénéfices ou autres en vue notamment de l'attribution d'actions gratuites aux actionnaires.

Cette autorisation a été partiellement utilisée en 2010 : la Société a attribué une action gratuite pour 15 actions anciennes à la suite d'une augmentation de capital par incorporation d'une somme de 99,43 millions d'euros prélevée sur le poste « Primes d'émission » créant ainsi 18 078 440 actions nouvelles, incluant la majoration de 10 % (une action gratuite pour 150 anciennes).

L'objectif de la **9e résolution** est de renouveler cette autorisation afin notamment de permettre à la Société de procéder à l'attribution d'une action gratuite pour 10 anciennes le 31 mai 2012.

Les actions inscrites sous la forme nominative depuis au moins deux années civiles pleines à la date de début des opérations d'attribution donneront droit à leurs titulaires à une attribution d'actions majorée de 10 % par rapport à celle effectuée au bénéfice des autres actions.

NEUVIÈME RÉSOLUTION

(Délégation de compétence donnée pour 26 mois au Conseil d'Administration en vue d'augmenter le capital social par incorporation de primes, réserves, bénéfices ou autres en vue de l'attribution d'actions gratuites aux actionnaires et/ou de l'élévation du nominal des actions existantes, pour un montant maximum de 250 millions d'euros)

L'Assemblée Générale, statuant aux conditions de *quorum* et de majorité requises pour les Assemblées Générales Extraordinaires, après avoir pris connaissance du Rapport du Conseil d'Administration et conformément aux dispositions des articles L. 225-129-2 et L. 225-130 du Code de commerce :

- délègue au Conseil d'Administration avec faculté de subdélégation, la compétence de décider une ou plusieurs augmentations de capital, selon les modalités et aux époques qu'il déterminera, par incorporation au capital de primes, réserves, bénéfices ou autres dont la capitalisation sera légalement et statutairement possible et sous forme d'attribution d'actions gratuites aux actionnaires et/ou d'élévation de la valeur nominale des actions existantes ;
- la délégation ainsi conférée au Conseil d'Administration est valable pour une durée de 26 mois à compter de la présente Assemblée ;
- décide que le montant total des augmentations de capital social susceptibles d'être ainsi réalisées ne pourra être supérieur à 250 millions d'euros, ce plafond étant distinct et autonome de celui visé au paragraphe 2° de la dix-septième résolution votée par l'Assemblée Générale du 4 mai 2011 ou toute résolution qui lui sera substituée, et ne pourra en tout état de cause excéder le montant des comptes de primes, réserves, bénéfices ou autres visés ci-dessus qui existent lors de l'augmentation de capital (étant précisé que ces montants ne tiennent pas compte des actions supplémentaires à émettre, conformément aux dispositions législatives et réglementaires applicables, et le cas échéant, aux stipulations contractuelles prévoyant d'autres ajustements, pour préserver les droits des porteurs de valeurs mobilières ou autres droits donnant accès au capital) ;
- décide que, en cas d'usage par le Conseil d'Administration, de la présente délégation, conformément aux dispositions de l'article L. 225-130 du Code de commerce, les droits formant rompus ne seront pas négociables et que les titres correspondants seront vendus ; les sommes provenant de la vente seront allouées aux titulaires des droits dans les conditions réglementaires applicables ;
- prend acte que la présente délégation prive d'effet la délégation donnée au Conseil d'Administration au titre de la dix-neuvième résolution de l'Assemblée Générale Extraordinaire du 5 mai 2010, à hauteur de la partie non utilisée de cette délégation ;
- donne tous pouvoirs au Conseil d'Administration, avec faculté de subdélégation dans les conditions fixées par la loi, pour mettre en œuvre la présente délégation et notamment fixer les conditions d'émission, imputer sur un ou plusieurs

postes de réserves disponibles le montant des frais afférents à l'augmentation de capital correspondante et, s'il le juge opportun, y prélever les sommes nécessaires pour porter la réserve légale au dixième du nouveau capital après chaque émission, constater la réalisation des augmentations de capital qui en résultent, procéder à la modification corrélative des statuts et, d'une manière générale, procéder à toutes formalités nécessaires à la réalisation des augmentations de capital.

Résolutions 10 et 11 Augmentations de capital réservées aux salariés

Objectif

Fin 2011, la part du capital détenue par les salariés et anciens salariés du Groupe est estimée à 2,2 %, dont 1,6 % (au sens de l'article L. 225-102 du Code de commerce) correspondant aux titres souscrits par les salariés dans le cadre des augmentations de capital qui leur sont réservées ou détenus dans le cadre d'une gestion collective. Le Groupe souhaite continuer à associer davantage les salariés à son développement. Ces opérations contribuent d'une manière appréciable à renforcer leur motivation et à accroître leur sentiment d'appartenance au Groupe.

Conformément à la loi, la résolution autorisant l'augmentation du capital au profit des adhérents d'un plan d'épargne d'entreprise, approuvée lors de l'Assemblée Générale du 4 mai 2011, vous est de nouveau soumise. Le montant total des augmentations de capital social susceptibles d'être réalisées au titre de ces résolutions demeure, sans changement, fixé à 30,25 millions d'euros, correspondant à l'émission d'un maximum de 5,5 millions d'actions, soit 1,94 % du capital au 31 décembre 2011. Ce montant s'imputera sur le montant du plafond de 390 millions d'euros en nominal, soit environ 25 % du capital social, prévu par la 17e résolution votée par l'Assemblée Générale Extraordinaire du 4 mai 2011, relatif à la limite globale des augmentations de capital susceptibles d'être réalisées sur délégation au Conseil d'Administration.

La **10e résolution** précise les conditions des augmentations de capital réservées aux adhérents à un plan d'épargne d'entreprise ou de groupe ; elle est accompagnée dans la **11e résolution** d'un dispositif comparable pour les salariés et mandataires sociaux de sociétés du Groupe à l'étranger qui ne pourraient bénéficier du dispositif d'actionnariat qui serait mis en place en application de la **10e résolution**.

Le prix de souscription des actions à émettre en application des deux résolutions proposées sera défini selon les dispositions du Code du travail, et pourra en conséquence faire l'objet d'une décote maximum de 20 %.

Ces deux délégations seront valables respectivement pour une durée de 26 mois pour la **10e résolution** et pour une durée de 18 mois pour la **11e résolution**. Elles entraînent la renonciation des actionnaires à leur droit préférentiel de souscription au profit des bénéficiaires concernés.

DIXIÈME RÉSOLUTION

(Délégation de compétence donnée pour 26 mois au Conseil d'Administration en vue de procéder à des augmentations de capital réservées aux adhérents à un plan d'épargne d'entreprise ou de groupe)

L'Assemblée Générale, statuant aux conditions de *quorum* et de majorité requises pour les Assemblées Générales Extraordinaires, après avoir pris connaissance du Rapport du Conseil d'Administration et du Rapport spécial des Commissaires aux comptes, statuant en application des articles L. 225-129-6 et L. 225-138-1 du Code de commerce et des articles L. 3331-1 et suivants du Code du travail :

1. délègue au Conseil d'Administration sa compétence pour décider d'augmenter le capital social de la Société, en une ou plusieurs fois, à l'époque ou aux époques qu'il fixera et dans les proportions qu'il appréciera, par l'émission d'actions ordinaires de la Société ainsi que de toutes autres valeurs mobilières donnant accès, immédiatement ou à terme, au capital de la Société, réservée aux adhérents à un plan d'épargne d'entreprise ou de groupe ;
2. décide que le montant total des augmentations de capital social susceptibles d'être réalisées en application de la présente résolution ne pourra être supérieur à un montant nominal maximal de 30,25 millions d'euros, correspondant à l'émission d'un maximum de 5,5 millions d'actions, étant précisé que ce montant ne tient pas compte des actions supplémentaires à émettre, conformément aux dispositions législatives et réglementaires applicables, et le cas échéant, aux stipulations contractuelles prévoyant d'autres ajustements, pour préserver les droits des porteurs de valeurs mobilières ou autres droits donnant accès au capital, et que le montant cumulé des augmentations de capital réalisées sur le fondement de la présente résolution et de la onzième résolution ne pourra excéder le montant nominal précité de 30,25 millions d'euros ;
3. décide que le montant nominal maximal des augmentations de capital réalisées sur le fondement de la présente délégation s'imputera sur le montant du plafond global prévu au paragraphe 2° de la dix-septième résolution de l'Assemblée Générale Extraordinaire du 4 mai 2011 ;
4. décide que les bénéficiaires de ces augmentations de capital seront directement ou par l'intermédiaire d'un fonds commun de placement d'entreprise ou toutes autres structures ou entités permises par les dispositions légales ou réglementaires applicables, les adhérents, au sein de la Société et des sociétés, françaises ou étrangères, qui lui sont liées au sens des articles L. 225-180 du Code de commerce et L. 3344-1 du Code du travail, à un plan d'épargne d'entreprise ou de groupe ;

5. décide de supprimer le droit préférentiel de souscription des actionnaires aux actions nouvelles ou autres valeurs mobilières donnant accès au capital, et aux valeurs mobilières auxquelles donneraient droit ces valeurs mobilières, qui seront émises en application de la présente résolution en faveur des adhérents à un plan d'épargne d'entreprise ou de groupe ;

6. décide que le prix de souscription ne pourra être ni supérieur à la moyenne, déterminée conformément aux dispositions de l'article L. 3332-19 du Code du travail, des premiers cours cotés de l'action de la Société aux vingt séances de Bourse précédant le jour de la décision fixant la date d'ouverture de la souscription, ni inférieur de plus de 20 % à cette moyenne, étant précisé que l'Assemblée Générale autorise expressément le Conseil d'Administration, s'il le juge opportun, à réduire ou supprimer la décote susmentionnée, en considération, notamment, des dispositions légales, réglementaires et fiscales de droit étranger applicables le cas échéant ;

7. décide en application de l'article L. 3332-21 du Code du travail que le Conseil d'Administration pourra prévoir l'attribution, aux bénéficiaires ci-dessus indiqués, à titre gratuit, d'actions à émettre ou déjà émises ou d'autres titres donnant accès au capital de la Société à émettre ou déjà émis, au titre (i) de l'abondement qui pourrait être versé en application des règlements de plans d'épargne d'entreprise ou de groupe, et/ou (ii) le cas échéant de la décote ;

8. décide également que dans le cas où les bénéficiaires n'auraient pas souscrit dans le délai imparti la totalité de l'augmentation de capital, celle-ci ne serait réalisée qu'à concurrence du montant des actions souscrites, les actions non souscrites pouvant être proposées à nouveau aux bénéficiaires concernés dans le cadre d'une augmentation de capital ultérieure ;

9. donne tous pouvoirs au Conseil d'Administration avec faculté de subdélégation dans les conditions fixées par la loi, pour, dans les limites ci-dessus, fixer les diverses modalités de l'opération, et notamment :

   – fixer les critères auxquels devront répondre les sociétés dont les salariés pourront bénéficier des augmentations de capital,

   – déterminer la liste de ces sociétés,

   – arrêter les conditions et modalités d'émission, les caractéristiques des actions et, le cas échéant, des autres valeurs mobilières, déterminer le prix de souscription calculé selon la méthode définie ci-dessus, fixer les modalités et le délai de libération des actions souscrites ; imputer sur le poste « Primes d'émission » le montant des frais relatifs à ces augmentations de capital et y prélever, s'il le juge opportun, les sommes nécessaires pour porter la réserve légale au dixième du nouveau capital après chaque émission ; et, généralement, accomplir, directement ou par mandataire, toutes opérations et formalités liées aux augmentations du capital social réalisées en application de la présente résolution, notamment faire le cas échéant toute démarche en vue de l'admission aux négociations sur le marché Euronext Paris des actions émises en vertu de la présente délégation,

   – arrêter les dates d'ouverture et de clôture de souscription, constater la réalisation de l'augmentation de capital correspondante et modifier les statuts en conséquence ;

10. décide que la délégation conférée au Conseil d'Administration par la présente résolution est valable pour une durée de vingt-six mois à compter de la présente Assemblée Générale et qu'elle prive d'effet la délégation donnée au Conseil d'Administration au titre de la dix-neuvième résolution de l'Assemblée Générale Extraordinaire du 4 mai 2011, à hauteur de la partie non utilisée de cette délégation.

ONZIÈME RÉSOLUTION

(Délégation de compétence donnée pour 18 mois au Conseil d'Administration en vue de procéder à des augmentations de capital réservées à une catégorie de bénéficiaires)

L'Assemblée Générale, statuant aux conditions de *quorum* et de majorité requises pour les Assemblées Générales Extraordinaires, après avoir pris connaissance du Rapport du Conseil d'Administration et du Rapport spécial des Commissaires aux comptes, conformément aux dispositions des articles L. 225-129 à L. 225-129-2 et de l'article L. 225-138 du Code de commerce :

1. délègue au Conseil d'Administration sa compétence pour décider d'augmenter, en une ou plusieurs fois à l'époque ou aux époques qu'il fixera et dans les proportions qu'il appréciera, le capital social de la Société par émission d'actions ordinaires ainsi que de toutes autres valeurs mobilières donnant accès, immédiatement ou à terme, au capital de la Société, réservée à la catégorie de bénéficiaires définie ci-après ;

2. décide que le montant total des augmentations de capital social susceptibles d'être réalisées en application de la présente résolution ne pourra être supérieur à un montant nominal maximal de 30,25 millions d'euros, correspondant à l'émission d'un maximum de 5,5 millions d'actions, étant précisé que ce montant ne tient pas compte des actions supplémentaires à émettre, conformément aux dispositions législatives et réglementaires applicables, et le cas échéant, aux stipulations contractuelles prévoyant d'autres ajustements, pour préserver les droits des porteurs de valeurs mobilières ou autres droits donnant accès au capital, et que le montant cumulé des augmentations de capital réalisées au titre de la présente résolution et de la dixième résolution ne pourra excéder le montant nominal précité de 30,25 millions d'euros ;

3. décide que le montant nominal maximal des augmentations de capital réalisées sur le fondement de la présente délégation s'imputera sur le montant du plafond global prévu au paragraphe 2° de la dix-septième résolution de l'Assemblée Générale Extraordinaire du 4 mai 2011 ;

4. décide de supprimer le droit préférentiel de souscription des actionnaires aux actions ou valeurs mobilières, et aux valeurs mobilières auxquelles donneraient droit ces valeurs mobilières, qui seraient émises en application de la présente résolution et de réserver le droit de les souscrire à la catégorie de bénéficiaires répondant aux caractéristiques suivantes : tout établissement financier ou filiale d'un tel établissement mandaté par la Société et qui souscrirait des actions, ou d'autres valeurs mobilières émises par la Société en application de la présente résolution, dans le but exclusif de permettre à des salariés et mandataires sociaux de sociétés étrangères, liées à la Société au sens des articles L. 225-180 du Code de commerce et L. 3344-1 du Code du travail, de bénéficier d'un dispositif présentant un profil économique comparable à un schéma d'actionnariat salarié qui serait mis en place dans le cadre d'une augmentation de capital réalisée en application de la dixième résolution soumise au vote de la présente Assemblée Générale, dans l'hypothèse où la mise en œuvre d'un schéma d'actionnariat salarié identique au profit des salariés et mandataires sociaux des sociétés étrangères précitées se heurterait à des contraintes légales, réglementaires ou fiscales locales ;
5. décide que le prix unitaire d'émission des actions à émettre en application de la présente résolution sera fixé par le Conseil d'Administration sur la base du cours de Bourse de l'action de la Société ; ce prix d'émission sera égal à la moyenne des premiers cours cotés de l'action de la Société lors des vingt séances de Bourse précédant le jour de la décision du Conseil d'Administration fixant la date d'ouverture de la souscription à une augmentation de capital réalisée sur le fondement de la dixième résolution, cette moyenne pouvant être éventuellement diminuée d'une décote maximum de 20 % ; le montant d'une telle décote sera déterminé par le Conseil d'Administration dans la limite précitée ;
6. décide que le Conseil d'Administration aura tous pouvoirs, dans les conditions prévues par la loi et dans les limites fixées ci-dessus, avec faculté de subdélégation, pour mettre en œuvre la présente délégation et notamment à l'effet de :
   - fixer la date et le prix d'émission des actions à émettre en application de la présente résolution ainsi que les autres modalités de l'émission,
   - arrêter la liste du ou des bénéficiaires de la suppression du droit préférentiel de souscription au sein de la catégorie définie ci-dessus, ainsi que le nombre d'actions à souscrire par celui-ci ou chacun d'eux,
   - le cas échéant, arrêter les caractéristiques des autres valeurs mobilières donnant accès au capital de la Société dans les conditions légales et réglementaires applicables,
   - constater la réalisation de l'augmentation de capital, accomplir, directement ou par mandataire, toutes opérations et formalités liées aux augmentations du capital social et sur sa seule décision et, s'il le juge opportun, imputer les frais des augmentations de capital sur le montant des primes afférentes à ces augmentations, modifier corrélativement les statuts et procéder à toutes formalités requises, faire le cas échéant toute démarche en vue de l'admission aux négociations sur le marché Euronext Paris des actions émises en vertu de la présente délégation ;
7. décide que la délégation conférée au Conseil d'Administration par la présente résolution est valable pour une durée de dix-huit mois à compter de la présente Assemblée Générale et qu'elle prive d'effet la délégation de compétence donnée au Conseil d'Administration au titre de la vingtième résolution de l'Assemblée Générale Extraordinaire du 4 mai 2011, à hauteur de la partie non utilisée de cette délégation.

Assemblée Générale Ordinaire

Résolution 12 Pouvoirs

Objectif

La **12e résolution** est une résolution usuelle qui permet l'accomplissement des publicités et des formalités légales.

DOUZIÈME RÉSOLUTION

(Pouvoirs en vue des formalités)

Tous pouvoirs sont donnés au porteur d'une copie ou d'un extrait du procès-verbal de la présente Assemblée pour procéder à toutes publications et formalités requises par la loi et les règlements.

RAPPORTS DES COMMISSAIRES AUX COMPTES

Rapport spécial des Commissaires aux comptes sur les conventions et engagements réglementés

Aux Actionnaires,

En notre qualité de Commissaires aux comptes de votre Société, nous vous présentons notre rapport sur les conventions et engagements réglementés.

Il nous appartient de vous communiquer, sur la base des informations qui nous ont été données, les caractéristiques et les modalités essentielles des conventions et engagements dont nous avons été avisés ou que nous aurions découverts à l'occasion de notre mission, sans avoir à nous prononcer sur leur utilité et leur bien-fondé ni à rechercher l'existence d'autres conventions et engagements. Il vous appartient, selon les termes de l'article R. 225-31 du Code de commerce, d'apprécier l'intérêt qui s'attachait à la conclusion de ces conventions et engagements en vue de leur approbation.

Par ailleurs, il nous appartient, le cas échéant, de vous communiquer les informations prévues à l'article R. 225-31 du Code de commerce relatives à l'exécution, au cours de l'exercice écoulé, des conventions et engagements déjà approuvés par l'Assemblée Générale.

Nous avons mis en œuvre les diligences que nous avons estimé nécessaires au regard de la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des Commissaires aux comptes relative à cette mission. Ces diligences ont consisté à vérifier la concordance des informations qui nous ont été données avec les documents de base dont elles sont issues.

CONVENTIONS ET ENGAGEMENTS SOUMIS À L'APPROBATION DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

Conventions et engagements autorisés au cours de l'exercice écoulé

En application de l'article L. 225-40 du Code de commerce, nous avons été avisés de l'engagement suivant qui a fait l'objet de l'autorisation préalable de votre Conseil d'Administration.

Avec M. Pierre Dufour, Directeur Général Délégué

Indemnité de départ

Le Conseil d'Administration a décidé que, en cas de départ contraint de M. Dufour (révocation, non-renouvellement, demande de démission) de son mandat de Directeur Général Délégué,

(a) lié à un changement de stratégie ; ou

(b) qui interviendrait, dans les vingt-quatre mois suivant l'acquisition du contrôle de L'Air Liquide par une personne agissant seule ou plusieurs personnes agissant de concert,

la Société s'engage à verser à M. Dufour une indemnité forfaitaire globale et libératoire égale à vingt-quatre mois de rémunération brute fixe et variable, le calcul étant effectué sur la moyenne mensuelle de la rémunération brute fixe et variable perçue au cours des vingt-quatre mois précédant le départ. Il est précisé que les indemnités visées au (a) et (b) ne peuvent se cumuler.

Le versement de l'indemnité due à raison du départ contraint susvisé est subordonné au respect de conditions liées aux performances de M. Dufour appréciées au regard de celles de la Société, définies à ce jour comme suit :

Le droit de bénéficier de l'indemnité dépendra et le montant de l'indemnité sera modulé en fonction de la moyenne de l'écart annuel entre la Rentabilité Après Impôt des Capitaux Utilisés (R.O.C.E.) et le Coût Moyen Pondéré du Capital (W.A.C.C.) évalué sur fonds propres comptables, calculés sur les trois derniers exercices ayant précédé l'exercice au cours duquel intervient le départ. Ces conditions de performance seront réexaminées notamment à chaque renouvellement du mandat de M. Dufour et le cas échéant pendant son mandat.

Écart moyen (ROCE – WACC)	Proportion de l'indemnité due
≥ 200 bp [(a)]	100 %
≥ 100 bp et < 200 bp	66 %
≥ 50 bp et < 100 bp	50 %
≥ 0 bp et < 50 bp	33 %
< 0	0

(a) bp : point de base.

Toute indemnité légale ou conventionnelle versée le cas échéant à M. Dufour au titre de la rupture de son contrat de travail, de même que toute indemnité de non-concurrence due au titre de cette rupture, ne sont pas soumises aux conditions susvisées.

La somme de toute indemnité versée au titre de la rupture du contrat de travail et de l'indemnité due en cas de départ contraint ne peut excéder vingt-quatre mois de rémunération.

Aucune indemnité ne sera versée si, à la date du départ contraint, l'intéressé a la possibilité de faire valoir à brève échéance ses droits à la retraite à taux plein.

Le présent engagement a pris effet le 4 mai 2011 lors du renouvellement du mandat de M. Dufour en qualité de Directeur Général Délégué de la Société. Il annule et remplace la décision du Conseil d'Administration du 13 février 2009 portant sur le même objet à compter de sa date d'effet.

CONVENTIONS ET ENGAGEMENTS DÉJÀ APPROUVÉS PAR L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

Conventions et engagements approuvés au cours d'exercices antérieurs

a) Dont l'exécution s'est poursuivie au cours de l'exercice écoulé

En application de l'article R. 225-30 du Code de commerce, nous avons été informés que l'exécution des conventions et engagements suivants, déjà approuvés par l'Assemblée Générale au cours d'exercices antérieurs, s'est poursuivie au cours de l'exercice écoulé.

Avec M. Benoît Potier

Régime de retraite

M. Potier bénéficie des régimes de retraite applicables aux cadres supérieurs et dirigeants constitués de régimes à cotisations définies pour la partie de rémunération inférieure à vingt-quatre fois le plafond de la Sécurité sociale et d'un régime complémentaire de retraite à prestations définies pour la partie de rémunération qui excède vingt-quatre fois le plafond de la Sécurité sociale.

Aux termes du régime à prestations définies, le total des prestations de retraite, tous types de régimes confondus, ne pourra excéder 45 % de la moyenne des trois meilleures des cinq dernières rémunérations annuelles totales. Pour ce calcul, la moyenne des parts variables prises en compte ne pourra excéder 100 % de la moyenne des parts fixes. Dans le cas où cette limite serait atteinte, le montant versé au titre du régime à prestations définies serait réduit en conséquence.

Le montant des cotisations versées au titre des régimes à cotisations définies par votre Société en 2011 s'élève à 186 948 euros.

Régime de prévoyance

M. Potier bénéficie, en qualité de mandataire social, du régime de prévoyance applicable aux cadres supérieurs et dirigeants dont la rémunération totale excède huit fois le plafond annuel de la Sécurité sociale. Ce régime garantit le versement d'un capital en cas de décès ou d'invalidité permanente et absolue.

Le montant des cotisations versées à ce titre par votre Société en 2011 s'élève à 63 953 euros.

Assurance chômage

M. Potier bénéficie, en qualité de mandataire social, de la garantie sociale des chefs et dirigeants d'entreprise souscrite par votre Société.

Le montant des cotisations versées à ce titre par votre Société en 2011 s'élève à 7 338 euros.

Avec M. Pierre Dufour

Régime de retraite

M. Dufour bénéficie des régimes de retraite applicables aux cadres supérieurs et dirigeants constitués de régimes à cotisations définies pour la partie de rémunération inférieure à vingt-quatre fois le plafond de la Sécurité sociale et d'un régime complémentaire de retraite à prestations définies pour la partie de rémunération qui excède vingt-quatre fois le plafond de la Sécurité sociale.

Aux termes du régime à prestations définies, le total des prestations de retraite, tous types de régimes confondus, ne pourra excéder 45 % de la moyenne des trois meilleures des cinq dernières rémunérations annuelles totales. Pour ce calcul, la moyenne des parts variables prises en compte ne pourra excéder 100 % de la moyenne des parts fixes. Dans le cas où cette limite serait atteinte, le montant versé au titre du régime à prestations définies serait réduit en conséquence.

Le montant des cotisations versées au titre des régimes à cotisations définies par votre Société en 2011 s'élève à 186 948 euros.

Régime de prévoyance

M. Dufour bénéficie, en qualité de mandataire social, du régime de prévoyance applicable aux cadres supérieurs et dirigeants dont la rémunération totale excède huit fois le plafond annuel de la Sécurité sociale. Ce régime garantit le versement d'un capital en cas de décès ou d'invalidité permanente et absolue.

Le montant des cotisations versées à ce titre par votre Société en 2011 s'élève à 28 447 euros.

b) Sans exécution au cours de l'exercice écoulé

Par ailleurs, nous avons été informés de la poursuite des conventions et engagements suivants, déjà approuvés par l'Assemblée Générale au cours d'exercices antérieurs, qui n'ont pas donné lieu à exécution au cours de l'exercice écoulé.

Avec M. Benoît Potier

Indemnité de départ

En cas de départ contraint de M. Potier (révocation, non-renouvellement, demande de démission) de ses mandats de Président et Directeur Général lié à un changement de stratégie ou de contrôle, la Société s'est engagée à verser à M. Potier une indemnité égale à vingt-quatre mois de rémunération brute fixe et variable dont le versement est subordonné au respect de conditions de performance appréciées au regard de celles de la Société.

Dans le cas où le départ contraint interviendrait dans les vingt-quatre mois précédant la date à laquelle le mandat de Président-Directeur Général de M. Potier prend fin en application de la limite d'âge statutaire, le montant de l'indemnité sera plafonné au nombre de mois de rémunération brute séparant la date du départ contraint de la date à laquelle la limite d'âge statutaire sera atteinte. Aucune indemnité ne sera versée si, à la date du départ contraint, l'intéressé fait valoir ses droits à retraite.

Cet engagement n'a produit aucun effet au titre de l'exercice.

Indemnité compensatrice de perte de retraite au titre du mandat social

En cas de rupture de son mandat social avant l'âge de cinquante-cinq ans à l'initiative de la Société et sauf cas de faute grave ou lourde, le Conseil d'Administration a octroyé à M. Potier une indemnité compensatrice de la perte de ses droits au titre du régime complémentaire de retraite à prestations définies applicable aux cadres supérieurs et dirigeants de la Société. Le versement de cette indemnité est subordonné au respect de conditions liées aux performances de M. Potier appréciées au regard de celles de la Société.

Cet engagement deviendra caduc en 2012 au jour anniversaire des cinquante-cinq ans de M. Potier.

Cet engagement n'a produit aucun effet au titre de l'exercice.

Avec M. Pierre Dufour

Avenant au contrat de travail

À la suite de sa nomination comme Directeur Général Délégué, votre Conseil d'Administration a autorisé la conclusion d'un avenant au contrat de travail de M. Dufour permettant d'aménager les fonctions et les conditions de rémunération applicables à M. Dufour en qualité de salarié. Cet avenant prévoit qu'en cas de cessation de son mandat social, M. Dufour réintégrera ses fonctions salariées intégralement. En contrepartie, ses parts fixes et variables de rémunération seront rétablies dans des proportions identiques à celles existant avant sa prise de fonction en qualité de mandataire social.

Cet engagement n'a produit aucun effet au titre de l'exercice.

Conventions et engagements approuvés au cours de l'exercice écoulé

Nous avons par ailleurs été informés de l'exécution, au cours de l'exercice écoulé, des conventions et engagements suivants, déjà approuvés par l'Assemblée Générale du 4 mai 2011, sur rapport spécial des Commissaires aux comptes du 9 mars 2011.

Avec la société Air Liquide International

Dans le cadre du regroupement des activités opérationnelles et des pôles technologiques en France conduisant à une réorganisation du portefeuille des filiales du groupe, votre Société a effectué à sa filiale Air Liquide International, avec effet rétroactif au 1er janvier 2011, un apport en nature pur et simple des titres suivants :

- 3 194 actions représentant 99,81 % des actions d'Air Liquide Cryogenic Services ;
- 638 460 actions représentant 99,99 % des actions d'Air Liquide Electronics Materials ;
- 754 987 actions représentant 99,99 % des actions d'Air Liquide Engineering ;
- 437 780 actions représentant 99,99 % des actions d'Air Liquide Electronics Systems ;
- 1 733 702 actions représentant 99,99 % des actions d'Air Liquide Advanced Technologies ;
- 371 595 actions représentant 99,99 % des actions de Cryopal ;
- 194 993 actions représentant 99,99 % des actions de Cryolor.

L'actif net apporté s'est élevé à 69 530 053 euros et a été rémunéré par 3 629 378 actions d'Air Liquide International.

Courbevoie et Paris-La Défense, le 1er mars 2012

Les Commissaires aux comptes

MAZARS		ERNST & YOUNG et Autres	
Lionel Gotlib	Daniel Escudeiro	Jean-Yves Jégourel	Emmanuelle Mossé

Rapport des Commissaires aux comptes sur la réduction du capital

Aux Actionnaires,

En notre qualité de Commissaires aux comptes de votre Société et en exécution de la mission prévue à l'article L. 225-209 du Code de commerce en cas de réduction du capital par annulation d'actions achetées, nous avons établi le présent rapport destiné à vous faire connaître notre appréciation sur les causes et conditions de la réduction du capital envisagée.

Votre Conseil d'Administration vous propose de lui déléguer, pour une période de vingt-quatre mois tous pouvoirs pour annuler, dans la limite de 10 % de son capital, par période de vingt-quatre mois, les actions achetées au titre de la mise en œuvre d'une autorisation d'achat par votre Société de ses propres actions dans le cadre des dispositions de l'article précité.

Nous avons mis en œuvre les diligences que nous avons estimé nécessaires au regard de la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des Commissaires aux comptes relative à cette mission. Ces diligences conduisent à examiner si les causes et conditions de la réduction du capital envisagée, qui n'est pas de nature à porter atteinte à l'égalité des actionnaires, sont régulières.

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur les causes et conditions de la réduction du capital envisagée.

Courbevoie et Paris-La Défense, le 1er mars 2012

Les Commissaires aux comptes

MAZARS		ERNST & YOUNG et Autres	
Lionel Gotlib	Daniel Escudeiro	Jean-Yves Jégourel	Emmanuelle Mossé

Rapport des Commissaires aux comptes sur l'émission d'actions et de valeurs mobilières donnant accès au capital réservée aux adhérents d'un plan d'épargne d'entreprise

Aux Actionnaires,

En notre qualité de Commissaires aux comptes de votre Société, et en exécution de la mission prévue par les articles L. 228-92 et L. 225-135 et suivants du Code de commerce, nous vous présentons notre rapport sur la proposition de délégation au Conseil d'Administration de la compétence de décider l'émission d'actions ordinaires et de valeurs mobilières donnant accès immédiatement ou à terme au capital de la Société, avec suppression du droit préférentiel de souscription réservée aux adhérents, au sein de la Société et des sociétés, françaises ou étrangères, qui lui sont liées au sens de l'article L. 225-180 du Code de commerce, d'un plan d'épargne d'entreprise ou de groupe, opération sur laquelle vous êtes appelés à vous prononcer.

Le montant nominal maximal des augmentations de capital susceptibles de résulter de cette émission s'élève à 30 250 000 euros correspondant à l'émission d'un maximum de 5 500 000 actions, étant précisé que :

- le montant cumulé des augmentations de capital susceptibles d'être réalisées au titre des dixième et onzième résolutions ne pourra excéder le montant nominal précité de 30 250 000 euros ;
- le montant nominal maximal des augmentations de capital susceptibles d'être réalisées au titre des dixième et onzième résolutions s'imputera sur le montant du plafond global prévu au paragraphe 2 de la dix-septième résolution de l'Assemblée Générale du 4 mai 2011, à savoir 390 000 000 euros.

Cette opération est soumise à votre approbation en application des dispositions des articles L. 225-129-6 du Code de commerce et L. 3332-18 et suivants du Code du travail.

Votre Conseil d'Administration vous propose, sur la base de son rapport, de lui déléguer, avec faculté de subdélégation, et pour une durée de vingt-six mois, la compétence pour décider une émission et de supprimer votre droit préférentiel de souscription aux actions ordinaires et aux valeurs mobilières à émettre. Le cas échéant, il lui appartiendra de fixer les conditions définitives d'émission de cette opération.

Il appartient au Conseil d'Administration d'établir un rapport conformément aux articles R. 225-113 et suivants du Code de commerce. Il nous appartient de donner notre avis sur la sincérité des informations chiffrées tirées des comptes, sur la proposition de suppression du droit préférentiel de souscription et sur certaines autres informations concernant l'émission, données dans ce rapport.

Nous avons mis en œuvre les diligences que nous avons estimé nécessaires au regard de la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des Commissaires aux comptes, relative à cette mission. Ces diligences ont consisté à vérifier le contenu du rapport du Conseil d'Administration relatif à cette opération et les modalités de détermination du prix d'émission des titres de capital à émettre.

Sous réserve de l'examen ultérieur des conditions de l'émission qui serait décidée, nous n'avons pas d'observation à formuler sur les modalités de détermination du prix d'émission des titres de capital à émettre, données dans le rapport du Conseil d'Administration.

Les conditions définitives dans lesquelles l'émission serait réalisée n'étant pas fixées, nous n'exprimons pas d'avis sur celles-ci et, par voie de conséquence, sur la proposition de suppression du droit préférentiel de souscription qui vous est faite.

Conformément à l'article R. 225-116 du Code de commerce, nous établirons un rapport complémentaire, le cas échéant, lors de l'utilisation de cette délégation par votre Conseil d'Administration.

Courbevoie et Paris-La Défense, le 1er mars 2012

Les Commissaires aux comptes

MAZARS		ERNST & YOUNG et Autres	
Lionel Gotlib	Daniel Escudeiro	Jean-Yves Jégourel	Emmanuelle Mossé

Rapport des Commissaires aux comptes sur l'émission d'actions et de valeurs mobilières donnant accès au capital réservée à une catégorie de bénéficiaires

Aux Actionnaires,

En notre qualité de Commissaires aux comptes de votre Société, et en exécution de la mission prévue par les articles L. 228-92 et L. 225-135 et suivants du Code de commerce, nous vous présentons notre rapport sur la proposition de délégation au Conseil d'Administration de la compétence de décider l'émission d'actions ordinaires et de valeurs mobilières donnant accès immédiatement ou à terme au capital de la Société, avec suppression du droit préférentiel de souscription, réservée à une catégorie de bénéficiaires, opération sur laquelle vous êtes appelés à vous prononcer.

Cette émission est réservée, dans les conditions fixées dans la douzième résolution, à tout établissement financier ou filiale d'un tel établissement mandaté par votre Société dans le but exclusif de permettre à des salariés et mandataires sociaux de sociétés étrangères, liées à la Société au sens des articles L. 225-180 du Code de commerce et L. 3344-1 du Code du travail, de bénéficier d'un dispositif économique comparable à un schéma d'actionnariat salarié qui serait mis en place en application de la dixième résolution de la présente Assemblée générale, lorsque la mise en œuvre d'un tel schéma se heurterait à des contraintes légales, réglementaires ou fiscales locales.

Le montant nominal maximal de l'augmentation de capital susceptible de résulter de cette émission s'élève à 30 250 000 euros correspondant à l'émission d'un maximum de 5 500 000 actions, étant précisé que :

- le montant cumulé des augmentations de capital susceptibles d'être réalisées au titre des dixième et onzième résolutions ne pourra excéder le montant nominal précité de 30 250 000 euros ;
- le montant nominal maximal des augmentations de capital susceptibles d'être réalisées au titre des dixième et onzième résolutions s'imputera sur le montant du plafond global prévu au paragraphe 2 de la dix-septième résolution de l'Assemblée Générale du 4 mai 2011, à savoir 390 000 000 euros.

Votre Conseil d'Administration vous propose, sur la base de son rapport, de lui déléguer, avec faculté de subdélégation et pour une durée de dix-huit mois, la compétence pour décider une émission et de supprimer votre droit préférentiel de souscription aux actions ordinaires et aux valeurs mobilières à émettre. Le cas échéant, il lui appartiendra de fixer les conditions définitives d'émission de cette opération.

Il appartient au Conseil d'Administration d'établir un rapport conformément aux articles R. 225-113 et suivants du Code de commerce. Il nous appartient de donner notre avis sur la sincérité des informations chiffrées tirées des comptes, sur la proposition de suppression du droit préférentiel de souscription et sur certaines autres informations concernant l'émission, données dans ce rapport.

Nous avons mis en œuvre les diligences que nous avons estimé nécessaires au regard de la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des Commissaires aux comptes, relative à cette mission. Ces diligences ont consisté à vérifier le contenu du rapport du Conseil d'Administration relatif à cette opération et les modalités de détermination du prix d'émission des titres de capital à émettre.

Sous réserve de l'examen ultérieur des conditions de l'émission qui serait décidée, nous n'avons pas d'observation à formuler sur les modalités de détermination du prix d'émission des titres de capital à émettre, données dans le rapport du Conseil d'Administration.

Les conditions définitives dans lesquelles l'émission serait réalisée n'étant pas fixées, nous n'exprimons pas d'avis sur celles-ci et, par voie de conséquence, sur la proposition de suppression du droit préférentiel de souscription qui vous est faite.

Conformément à l'article R. 225-116 du Code de commerce, nous établirons un rapport complémentaire, le cas échéant, lors de l'utilisation de cette délégation par votre Conseil d'Administration.

Courbevoie et Paris-La Défense, le 1er mars 2012

Les Commissaires aux comptes

MAZARS		ERNST & YOUNG et Autres	
Lionel Gotlib	Daniel Escudeiro	Jean-Yves Jégourel	Emmanuelle Mossé

Informations complémentaires 6

CAPITAL SOCIAL 286
Évolution du capital social au cours des trois derniers exercices 286
Modifications dans la répartition du capital social au cours des trois dernières années 287
Capital social et droits de vote des trois dernières années 287
Montant du capital social détenu par les salariés 287
Délégations de compétences de l'Assemblée Générale 288

RENSEIGNEMENTS DE CARACTÈRE GÉNÉRAL 290
Renseignements de caractère général 290
Statuts 290
Dividendes 297
Administration de la Société 297
Propriétés immobilières, usines et équipements 297
Documents accessibles au public 298
Incorporation par référence 298

INFORMATION SUR LES DETTES DES FOURNISSEURS 299

ÉLÉMENTS SUSCEPTIBLES D'AVOIR UNE INCIDENCE EN CAS D'OFFRE PUBLIQUE 300
Pouvoirs du Conseil d'Administration 300
Accords conclus par la Société et qui sont modifiés ou prennent fin en cas de changement de contrôle de la Société 300
Accords prévoyant des indemnités pour les membres du Conseil d'Administration, ou des salariés, s'ils démissionnent ou sont licenciés sans cause réelle et sérieuse ou si leur emploi prend fin, en raison d'une offre publique 301

RESPONSABLE DU DOCUMENT DE RÉFÉRENCE 302
Responsable du Document de référence 302
Attestation du responsable du Document de référence 302

TABLE DE CONCORDANCE DU DOCUMENT DE RÉFÉRENCE 303

TABLE DE CONCORDANCE DU RAPPORT FINANCIER ANNUEL 307

GLOSSAIRE 308
Glossaire boursier et financier 308
Glossaire technique 311

CAPITAL SOCIAL

Évolution du capital social au cours des trois derniers exercices

Date de décision du Conseil	Nature de l'opération	Nombre d'actions créées	Nombre d'actions cumulé	Augmentation de capital	Primes d'émission et réserves	Montant du capital
(en euros, excepté pour le nombre d'actions)						
13 février 2009	Levée d'options de souscription d'actions	57 828	260 947 525	318 054,00	2 694 354,76	1 435 211 387,50
7 mai 2009	Levée d'options de souscription d'actions	683 931	261 631 456	3 761 620,50	32 547 284,02	1 438 973 008,50
7 mai 2009	Augmentation de capital réservée aux salariés	999 229	262 630 685	5 495 759,50	43 457 905,33	1 444 468 767,50
17 novembre 2009	Levée d'options de souscription d'actions	1 509 603	264 140 288	8 302 816,50	72 434 991,84	1 452 771 584,00
12 février 2010	Levée d'options de souscription d'actions	142 557	264 282 845	784 063,50	6 924 704,50	1 453 555 647,50
25 mai 2010	Levée d'options de souscription d'actions	484 866	264 767 711	2 666 763,00	23 696 699,54	1 456 222 410,50
25 mai 2010	Attribution d'actions gratuites (1 pour 15)	17 651 181	282 418 892	97 081 495,50	(97 081 495,50)	1 553 303 906,00
25 mai 2010	Prime de fidélité sur l'attribution d'actions gratuites (1 pour 150)	427 259	282 846 151	2 349 924,50	(2 349 924,50)	1 555 653 830,50
9 décembre 2010	Levée d'options de souscription d'actions	426 941	283 273 092	2 348 175,50	20 201 739,90	1 558 002 006,00
9 décembre 2010	Augmentation de capital réservée aux salariés	712 958	283 986 050	3 921 269,00	49 340 211,86	1 561 923 275,00
14 février 2011	Levée d'options de souscription d'actions	173 741	284 159 791	955 575,50	8 037 099,31	1 562 878 850,50
4 mai 2011	Levée d'options de souscription d'actions	498 167	284 657 958	2 739 918,50	22 828 176,20	1 565 618 769,00
4 mai 2011	Annulation d'actions	(1 200 000)	283 457 958	(6 600 000)	(94 044 685,22)	1 559 018 769,00

Note : Entre le 4 mai et le 31 décembre 2011, 354 983 options ont été levées portant ainsi le capital en circulation au 31 décembre 2011 à 1 560 971 175,50 euros répartis en 283 812 941 actions.

Modifications dans la répartition du capital social au cours des trois dernières années

	2009	2010	2011
Actionnaires individuels	38 %	36 %	37 %
Institutionnels français	26 %	23 %	21 %
Institutionnels étrangers	36 %	40 %	42 %
Actions auto-détenues (direct et indirect)	> 0 %	< 1 %	> 0 %

FRANCHISSEMENTS DE SEUILS AU COURS DE L'EXERCICE

- Le 16 novembre 2011, MFS Investment Management a déclaré avoir franchi à la hausse le seuil de 2 % du capital fixé par les statuts de la Société, et détenir à cette date une participation de 2,03 % dans le capital de la Société.
- Le 23 novembre 2011, Natixis Asset Management a déclaré avoir franchi à la hausse le seuil de 2 % du capital fixé, et détenir à cette date une participation de 2,00 % dans le capital de la Société.
- Le 7 décembre 2011, Natixis Asset Management a déclaré avoir franchi à la baisse le seuil de 2 % du capital, et détenir à cette date une participation de 1,90 % dans le capital de la Société.
- Au 31 décembre 2011, aucun actionnaire n'a déclaré détenir 5 % ou plus du capital et des droits de vote.

Capital social et droits de vote des trois dernières années

	Nombre d'actions composant le capital	Nombre théorique des droits de vote (y compris actions auto-détenues)	Nombre réel de droits de vote (déduction faite des actions auto-détenues)
2009	264 254 354	264 254 354	262 934 791
2010	284 095 093	284 095 093	282 755 469
2011	**283 812 941**	**283 812 941**	**282 693 265**

Il n'existe pas de droits de vote double.

À la connaissance de la Société, il n'existe pas de pacte d'actionnaires ou d'action de concert.

La part du capital de L'Air Liquide S.A. détenue par les principaux actionnaires au nominatif pur faisant l'objet de nantissement est non significative.

Montant du capital social détenu par les salariés

Depuis 1986, L'Air Liquide S.A. a consenti aux salariés de certaines sociétés du Groupe la possibilité de souscrire à plusieurs augmentations de capital réservées. Fin 2011, la part du capital détenue par les salariés et anciens salariés du Groupe est estimée à 2,2 %, dont 1,6 % soit 4 415 684 actions (au sens de l'article L. 225-102 du Code de commerce) correspondant aux titres souscrits par les salariés dans le cadre des augmentations de capital qui leur sont réservées ou détenus dans le cadre d'une gestion collective.

Délégations de compétences de l'Assemblée Générale

Type d'autorisation	Objet de l'autorisation	Validité de la délégation	Plafond	Utilisation en 2011
Rachat d'actions	Acheter des actions propres en vue de : • soit l'annulation des actions ; • soit la conservation pour la remise d'actions à titre d'échange ou de paiement dans le cadre d'opérations de croissance externe, conformément à la réglementation applicable ; • soit leur remise à la suite de l'exercice de droits attachés à des valeurs mobilières donnant droit par remboursement, conversion, échange, présentation d'un bon ou de toute autre manière à l'attribution d'actions de la Société ; • soit la mise en œuvre (i) de plan d'options d'achat d'actions ou (ii) de plan d'attribution gratuite d'actions, ou (iii) d'opération d'actionnariat salarié au profit de ses salariés ou de ceux de ses filiales, ou (iv) d'allocation d'actions au profit des salariés et/ou dirigeants mandataires sociaux de la Société et des sociétés qui lui sont liées, selon les dispositions légales et réglementaires applicables ; • soit l'animation du marché du titre de la Société dans le cadre d'un contrat de liquidité conforme à une Charte de déontologie reconnue par l'Autorité des marchés financiers.	Accordée par : AGM du 4 mai 2011* Pour une durée de : 18 mois Prix maximum : 165 euros	10 % du capital, soit 28 409 509 actions, pour un montant maximal de 4 687 568 985 euros	**Actions auto-détenues :** 47 700 actions auto-détenues par la Société ont été remises dans le cadre de la mise en œuvre du Plan ACAS 2009 (Plan « France »). Au 1er trimestre 2011, en application de la précédente délégation autorisée par l'AGM du 5 mai 2010, il a été procédé au rachat de 1 million d'actions à un cours d'achat moyen de 92,96 euros. Aucun achat n'a été réalisé entre mai 2011 et la fin de l'exercice 2011 en application de la délégation accordée par l'AGM du 4 mai 2011. Au 31 décembre 2011, compte tenu de ces opérations, la Société détenait 901 141 actions valorisées à un prix moyen de 86,22 euros, soit une valeur au bilan de 77 692 976 euros. **Mouvements sur le contrat de liquidité :** 3 434 080 actions achetées au cours moyen de 92,08 euros et 3 406 304 actions vendues au cours moyen de 92,29 euros. Au 31 décembre 2011, dans le cadre du contrat de liquidité, 140 276 actions figurent au bilan pour une valeur de 12 808 104 euros (voir Éléments sur la réalisation du programme de rachat d'actions page 264).
Annulation d'actions achetées par la Société	Réduire le nombre d'actions en circulation et améliorer le résultat net par action.	Accordée par : AGM du 4 mai 2011* Pour une durée de : 24 mois	10 % du capital	1,2 million d'actions ont été annulées en mai pour une valeur comptable totale de 100 644 685 euros (soit un cours moyen de 83,87 euros). (voir Éléments sur la réalisation du programme de rachat d'actions page 264).
Augmentation de capital	Augmenter le capital par émission d'actions ou de valeurs mobilières donnant accès, immédiatement et/ou à terme, au capital de la Société avec maintien du droit préférentiel de souscription des actionnaires.	Accordée par : AGM du 4 mai 2011 Pour une durée de : 26 mois	Pour un montant maximum de 390 millions d'euros en nominal	En 2011, cette autorisation n'a pas été utilisée.
Augmentation de capital	Permettre d'augmenter, en cas de demandes excédentaires, le montant des émissions d'actions ou de valeurs mobilières avec maintien du droit préférentiel de souscription des actionnaires.	Accordée par : AGM du 4 mai 2011 Pour une durée de : 26 mois	S'impute sur le plafond global de 390 millions d'euros précité	En 2011, cette autorisation n'a pas été utilisée.

* *Renouvellement proposé à l'Assemblée Générale Mixte du 9 mai 2012.*

Type d'autorisation	Objet de l'autorisation	Validité de la délégation	Plafond	Utilisation en 2011
Augmentation de capital	Augmenter le capital par incorporation de primes, réserves, bénéfices ou autres en vue de l'attribution d'actions gratuites aux actionnaires et/ou d'élévation du nominal des actions existantes.	Accordée par : AGM du 5 mai 2010* Pour une durée de : 26 mois	Pour un montant maximum de 250 millions d'euros en nominal	En 2011, cette autorisation n'a pas été utilisée.
Augmentation de capital	Augmenter le capital social par émission d'actions destinées à être souscrites par les salariés de la Société et des entreprises liées, adhérents d'un plan d'épargne d'entreprise ou de groupe, en supprimant le droit préférentiel de souscription des actionnaires aux actions émises. Augmenter le capital social par émission d'actions destinées à être souscrites par les salariés et mandataires sociaux de sociétés du Groupe à l'étranger en supprimant le droit préférentiel de souscription des actionnaires aux actions émises.	Accordée par : AGM du 4 mai 2011* Pour une durée de : 26 mois Accordée par : AGM du 4 mai 2011* Pour une durée de : 18 mois	30,25 millions d'euros en nominal et 5,5 millions d'actions	En 2011, ces autorisations n'ont pas été utilisées.
Émission d'emprunts obligataires	Émettre un ou plusieurs emprunts obligataires.	Accordée par : AGM du 7 mai 2008 Pour une durée de : cinq ans	8 milliards d'euros	Au 31 décembre 2011, l'encours d'emprunt obligataire de L'Air Liquide S.A. était de 1,6 milliard d'euros et de 4,0 milliards d'euros pour le groupe Air Liquide.
Émission de bons de souscription d'actions	Émettre à titre gratuit des bons de souscription d'actions en cas d'offre publique sur la Société.	Accordée par : AGM du 4 mai 2011 Pour une durée de : 18 mois	515,4 millions d'euros en nominal	En 2011, cette autorisation n'a pas été utilisée.
Attribution d'options de souscription	Consentir au bénéfice des membres du personnel salarié et/ou des mandataires sociaux dirigeants de la Société ou de filiales françaises et étrangères, ou de certains d'entre eux, des options donnant droit à la souscription d'actions nouvelles de la Société à émettre à titre d'augmentation de capital ou des options donnant droit à l'achat d'actions Air Liquide acquises par la Société.	Accordée par : AGM du 5 mai 2010 Pour une durée de : 38 mois	2 % du capital de la Société au jour de l'attribution des options	675 680 options de souscription d'actions Air Liquide ont été attribuées par le Conseil du 14 octobre 2011.
Attributions conditionnelles d'actions aux salariés (ACAS)	Procéder à des attributions gratuites d'actions (AGA) existantes ou à émettre au profit des membres du personnel salarié ou mandataires sociaux du Groupe ou de certains d'entre eux (à l'exclusion des dirigeants mandataires sociaux de la Société) sous certaines conditions.	Accordée par : AGM du 5 mai 2010 Pour une durée de : 38 mois	0,5 % du capital de la Société au jour de la décision de l'attribution des actions	106 658 actions gratuites sous conditions de performance ont été attribuées par le Conseil du 14 octobre 2011.

* *Renouvellement proposé à l'Assemblée Générale Mixte du 9 mai 2012.*

RENSEIGNEMENTS DE CARACTÈRE GÉNÉRAL

Renseignements de caractère général

Législation applicable à L'Air Liquide S.A.
Législation française

Dates de constitution et d'expiration
La Société a été créée le 8 novembre 1902 et sa durée est fixée jusqu'au 17 février 2028.

Registre du Commerce et des Sociétés
552 096 281 RCS PARIS

Code APE : 2011Z

Consultation des documents juridiques
Les statuts, procès-verbaux d'Assemblées Générales et autres documents sociaux peuvent être consultés au siège social de la Société.

Exercice social
L'exercice social commence le 1er janvier et s'achève le 31 décembre de la même année.

Adresse et numéro de téléphone du siège social
75, quai d'Orsay, 75007 Paris – + 33 (0)1 40 62 55 55

Statuts

TITRE PREMIER

DÉNOMINATION – OBJET – SIÈGE – DURÉE

Article premier : Forme et dénomination

La Société est de forme anonyme, à Conseil d'Administration. Cette Société sera régie par les lois et règlements en vigueur et par les présents statuts.

La dénomination de la Société est : « L'Air Liquide, Société anonyme pour l'Étude et l'Exploitation des procédés Georges Claude ».

Article 2 : Objet

La Société a pour objet :

- l'étude, l'exploitation, la vente des brevets ou inventions de MM. Georges et Eugène Claude, relatifs à la liquéfaction des gaz, à la production industrielle du froid, de l'air liquide et de l'oxygène, à leurs applications ou utilisations ;
- la production industrielle du froid, de l'air liquide, leurs applications ou utilisations, la production et la liquéfaction des gaz, notamment de l'oxygène, de l'azote, de l'hélium et de l'hydrogène, leurs applications ou utilisations sous toutes formes, à l'état pur, en mélanges et en combinaisons, sans distinction d'état ni de provenance, dans tous domaines d'applications de leurs propriétés physiques, thermodynamiques, chimiques, thermochimiques et biologiques, et notamment dans les domaines de la propulsion, de la mer, de la santé, de l'agroalimentaire et de la pollution ;
- l'achat, la fabrication, la vente, l'utilisation de tous produits se rattachant directement ou indirectement à l'objet ci-dessus, ainsi que tous sous-produits résultant de leur fabrication ou de leur emploi, de toutes machines ou appareils servant à les utiliser ou à les appliquer, et, plus particulièrement, l'achat, la fabrication, la vente, l'utilisation de tous produits, métaux ou alliages, dérivant ou résultant d'une utilisation de l'oxygène, de l'azote et de l'hydrogène à l'état pur, mélangé ou combiné, notamment de tous produits oxygénés ou azotés ;
- l'étude, l'acquisition, l'exploitation directe ou indirecte ou la vente de tous brevets, inventions ou procédés ayant trait aux mêmes objets ;
- l'exploitation, par voie directe ou par voie de constitution de société, de tout ce qui se rattache, directement ou indirectement, au but de la Société ou est susceptible de contribuer au développement de son industrie ;
- la prestation de tous services ou la fourniture de tous produits susceptibles de développer sa clientèle dans le domaine de l'industrie ou de la santé.

La Société peut demander ou acquérir toutes concessions, faire toutes constructions, acquérir ou prendre en location toutes carrières, mines et tous immeubles et reprendre toutes exploitations se rattachant à son objet, céder ces concessions, les affermer, fusionner ou s'allier avec d'autres sociétés par voie d'acquisition de titres ou droits sociaux, d'avances ou de telle manière qu'il appartiendra. Elle peut entreprendre ces opérations soit seule, soit en participation.

Enfin, plus généralement, elle peut faire toutes opérations industrielles, commerciales, immobilières, mobilières, financières, se rattachant directement ou indirectement aux objets ci-dessus spécifiés.

Article 3 : Siège social

Le siège de la Société est à Paris, Quai d'Orsay, n° 75.

Il pourra être transféré, par décision du Conseil d'Administration, en tout autre endroit de Paris ou d'un département limitrophe, sous réserve de ratification de cette décision par la plus proche Assemblée Générale Ordinaire, et partout ailleurs en vertu d'une délibération de l'Assemblée Générale Extraordinaire.

Article 4 : Durée

La durée de la Société est fixée à 99 années à partir du 18 février 1929, sauf les cas de dissolution anticipée ou de prorogation.

TITRE II

CAPITAL SOCIAL – ACTIONS – IDENTIFICATION DES ACTIONNAIRES

Article 5 : Capital social

Le capital social est fixé à 1 561 436 464,50 euros divisé en 283 897 539 actions au nominal de 5,50 euros, entièrement libérées.

Le capital social est augmenté dans les conditions prévues par la loi soit par émission d'actions ordinaires ou d'actions de préférence, soit par majoration du montant nominal des titres de capital existants. Il peut également être augmenté par l'exercice de droits attachés à des valeurs mobilières donnant accès au capital, dans les conditions prévues par la loi.

Conformément aux dispositions légales en vigueur, sauf décision contraire de l'Assemblée Générale, les actionnaires ont, proportionnellement au montant de leurs actions, un droit de préférence à la souscription des actions de numéraire émises pour réaliser une augmentation de capital.

Le capital social pourra également être réduit dans les conditions prévues par la loi, notamment par réduction de la valeur nominale des actions, par remboursement ou rachat en Bourse et annulation d'actions, par échange des actions anciennes contre des actions nouvelles d'un nombre équivalent ou moindre, ayant ou non le même nominal, avec ou sans soulte à payer ou à recevoir. L'Assemblée Générale pourra toujours obliger les actionnaires à céder ou à acheter des actions anciennes pour permettre l'échange d'actions anciennes contre des nouvelles, avec ou sans soulte à payer ou à recevoir, alors même que la réduction décidée ne serait pas consécutive à des pertes.

Article 6 : Actions

Lorsque les actions nouvelles ne seront pas intégralement libérées lors de leur émission, les appels de versements, aux dates fixées par le Conseil d'Administration, auront lieu au moyen d'annonces insérées, un mois à l'avance, dans un des journaux de Paris désignés pour la publication légale des actes de la Société.

Les actions non entièrement libérées feront l'objet d'une inscription en compte sous la forme nominative jusqu'à leur entière libération.

Chaque versement sur toutes actions souscrites sera constaté par une mention portée au compte nominatif ouvert au nom du souscripteur.

Tout versement en retard porte intérêt de plein droit, en faveur de la Société, à compter de l'exigibilité, sans mise en demeure ni demande en justice, au taux de l'intérêt légal, sans préjudice de l'action personnelle que la Société peut exercer contre l'actionnaire défaillant et des mesures d'exécution forcées prévues par la loi.

Article 7 : Forme des actions

Les actions entièrement libérées font l'objet d'une inscription en compte soit sous la forme nominative, soit sous la forme au porteur, au choix de l'actionnaire.

Les dispositions de l'alinéa ci-dessus sont également applicables aux autres titres de toute nature émis par la Société.

Article 8 : Droits et obligations attachés aux actions

Les actionnaires ne seront pas engagés au-delà de leur souscription.

La propriété d'une action entraîne de plein droit adhésion aux statuts et aux décisions de l'Assemblée Générale.

Toute action donne droit, en cours de société, comme en cas de liquidation, au règlement de la même somme nette pour toute répartition ou tout remboursement.

Les actions sont librement négociables dans les conditions prévues par la loi.

Article 9 : Identification des actionnaires

La Société peut faire usage à tout moment des dispositions légales et réglementaires en vigueur, permettant l'identification des détenteurs de titres conférant immédiatement ou à terme le droit de vote dans les Assemblées d'actionnaires, ainsi que le nombre de titres détenus par chacun d'eux.

Outre les obligations légales de déclaration à la Société, toute personne venant à posséder, directement ou indirectement, seul ou de concert, une fraction de capital ou des droits de vote de la Société égale ou supérieure à 2 % ou à un multiple de 2 % du capital ou des droits de vote (y compris au-delà du seuil de 5 %), est tenue d'informer la Société dans le délai de quinze jours à compter de la date de franchissement du seuil, et ce indépendamment le cas échéant de la date du transfert effectif de la propriété des titres. Le déclarant devra indiquer le nombre de titres de capital et de valeurs mobilières donnant accès au capital qu'il a en sa possession à la date de sa déclaration. Tout franchissement à la baisse du seuil de 2 % ou d'un multiple de 2 % du capital ou des droits de vote devra être déclaré de la même manière.

En cas de non-respect de cette obligation statutaire d'information, un ou plusieurs actionnaires, détenant une fraction de capital ou des droits de vote de la Société au moins égale à 2 %, pourront, à l'occasion d'une Assemblée Générale, demander que les actions excédant la fraction qui aurait dû être déclarée, soient privées du droit de vote pour toute Assemblée d'actionnaires qui se tiendrait jusqu'à l'expiration d'un délai de deux ans suivant la date de régularisation de la notification. La demande est consignée au procès-verbal de l'Assemblée Générale.

Article 10 : Indivision et usufruit

Toute action étant indivisible à l'égard de la Société, tous les copropriétaires indivis d'une action sont obligés de se faire représenter auprès de la Société par l'un d'entre eux, ou par un mandataire unique dans les conditions prévues par la loi.

Le droit de vote attaché à l'action appartient à l'usufruitier tant dans les Assemblées Générales Ordinaires que dans les Assemblées Générales Extraordinaires. Toutefois, le nu-propriétaire sera en droit de participer à toutes les Assemblées Générales. Il peut également représenter l'usufruitier en Assemblée Générale.

Les héritiers, créanciers, syndics ou ayants cause d'un actionnaire ne peuvent, pour quelque motif que ce soit, provoquer l'apposition des scellés sur les biens et valeurs de la Société, en demander le partage, ni s'immiscer en aucune façon dans son administration.

Ils doivent, pour l'exercice de leurs droits, s'en rapporter aux inventaires sociaux et aux décisions de l'Assemblée Générale.

TITRE III

ADMINISTRATION DE LA SOCIÉTÉ

Article 11 : Composition du Conseil d'Administration

La Société est administrée par un Conseil d'Administration, de trois membres au moins et de quatorze membres au plus (sauf dérogation temporaire prévue en cas de fusion) personnes physiques ou morales.

Les membres du Conseil d'Administration sont nommés par l'Assemblée Générale Ordinaire pour une durée de quatre ans expirant à l'issue de l'Assemblée Générale des actionnaires ayant statué sur les comptes de l'exercice écoulé et tenue dans l'année au cours de laquelle expire le mandat. Par exception à cette règle, les membres du premier Conseil d'Administration qui exerçaient les fonctions de membres du Conseil de Surveillance dans la Société sous son ancien mode d'administration seront nommés pour une période égale à la durée qui restait à courir de leur mandat de membre du Conseil de Surveillance.

Les membres du Conseil d'Administration sont rééligibles.

Chaque administrateur doit être propriétaire d'au moins cinq cents actions inscrites sous la forme nominative pendant toute la durée de ses fonctions. Si au jour de sa nomination un administrateur n'est pas propriétaire du nombre d'actions requis ou si en cours de mandat il cesse d'en être propriétaire, il est réputé démissionnaire d'office s'il n'a pas régularisé sa situation dans un délai de trois mois.

En cas de vacance par décès ou par démission d'un ou plusieurs sièges d'administrateur, le Conseil d'Administration peut, entre deux Assemblées Générales, procéder à des nominations à titre provisoire. Les nominations effectuées par le Conseil d'Administration sont soumises à la ratification de la plus proche Assemblée Générale Ordinaire. Lorsque le nombre des administrateurs est devenu inférieur au minimum légal, les administrateurs restants doivent convoquer immédiatement l'Assemblée Générale Ordinaire en vue de compléter l'effectif du Conseil.

Aucune personne physique ayant passé l'âge de 70 ans ne peut être nommée membre du Conseil d'Administration si sa nomination a pour effet de porter à plus du tiers le nombre des membres du Conseil d'Administration ayant dépassé cet âge. Si en cours de mandat, le nombre des membres du Conseil d'Administration ayant passé l'âge de 70 ans devient supérieur au tiers des membres du Conseil, le membre le plus âgé du Conseil d'Administration n'ayant pas exercé de fonctions de Direction Générale dans la Société est réputé démissionnaire à l'issue de l'Assemblée Générale Annuelle suivant la survenance de cet événement.

En cours de vie sociale, les administrateurs sont nommés et renouvelés dans les conditions prévues par la loi.

Ils sont révocables à tout moment par l'Assemblée Générale Ordinaire.

Article 12 : Organisation et direction du Conseil d'Administration

Le Conseil d'Administration élit parmi ses membres personnes physiques un Président. Il détermine sa rémunération et fixe la durée de ses fonctions qui ne peut excéder celle de son mandat d'administrateur. Le Président est rééligible.

Le Président du Conseil d'Administration exerce les missions qui lui sont confiées par la loi. Il préside le Conseil d'Administration, organise et dirige les travaux de celui-ci dont il rend compte à l'Assemblée Générale. Il veille au bon fonctionnement des organes de la Société et s'assure, en particulier, que les administrateurs soient en mesure de remplir leur mission.

Le Conseil peut nommer également parmi ses membres un ou plusieurs Vice-Présidents dont il détermine la durée des fonctions dans la limite de celle de leur mandat d'administrateur et qui ont pour fonction sans préjudice des dispositions légales applicables en cas d'empêchement temporaire ou de décès du Président de convoquer et présider les réunions du Conseil ou de présider les Assemblées Générales conformément aux présents statuts lorsque le Président est empêché.

Nul ne peut être nommé Président du Conseil d'Administration, lorsque ce dernier n'assure pas la Direction Générale, s'il est âgé de plus de 68 ans. Lorsqu'en cours de mandat cette limite d'âge aura été atteinte, les fonctions du Président prendront fin à l'issue de l'Assemblée Générale statuant sur les comptes de l'exercice au cours duquel est atteint l'âge de 68 ans. Lorsque le Président du Conseil d'Administration exerce également la Direction Générale, la limite d'âge applicable est celle applicable au Directeur Général.

Le Président et le ou les Vice-Présidents sont révocables à tout moment par le Conseil d'Administration. Ils sont également rééligibles.

Le Conseil peut nommer un secrétaire qui peut être choisi en dehors des actionnaires et de ses membres.

Article 13 : Direction Générale

Modalités d'exercice

Conformément à la loi, la Direction Générale de la Société est assumée sous sa responsabilité, soit par le Président du Conseil d'Administration, soit par une autre personne physique, administrateur ou non, nommée par le Conseil d'Administration et qui prend le titre de Directeur Général.

Le choix entre ces deux modalités d'exercice de la Direction Générale est effectué par le Conseil d'Administration. La délibération du Conseil d'Administration relative au choix de la modalité d'exercice de la Direction Générale est prise dans les conditions de *quorum* et de majorité visées à l'article 14 des présents statuts. Le choix du Conseil d'Administration est porté à la connaissance des actionnaires et des tiers dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

L'option retenue par le Conseil d'Administration reste valable jusqu'à décision contraire de sa part.

Le Conseil d'Administration examinera, en tant que de besoin, le maintien de la formule choisie à chaque fois que le mandat du Président du Conseil d'Administration ou du Directeur Général viendra à renouvellement.

Directeur Général

Lorsque la Direction Générale de la Société est assumée par le Président du Conseil d'Administration, les dispositions qui suivent, relatives au Directeur Général, lui sont applicables.

Le Conseil d'Administration fixe la durée du mandat et détermine la rémunération du Directeur Général.

Nul ne peut être nommé Directeur Général s'il a dépassé l'âge de 63 ans. Lorsqu'en cours de mandat, cette limite d'âge aura été atteinte, les fonctions du Directeur Général prendront fin à l'issue de l'Assemblée Générale statuant sur les comptes de l'exercice au cours duquel le Directeur Général aura atteint l'âge de 63 ans.

Le Directeur Général est révocable à tout moment par le Conseil d'Administration. La révocation du Directeur Général non-Président peut donner lieu à des dommages et intérêts si elle est décidée sans justes motifs.

Le Directeur Général est toujours rééligible.

Pouvoirs du Directeur Général

Le Directeur Général est investi des pouvoirs les plus étendus pour agir en toutes circonstances au nom de la Société. Le Directeur Général exerce ses pouvoirs dans la limite de l'objet social, des présents statuts et sous réserve des pouvoirs expressément attribués par la loi aux Assemblées Générales et au Conseil d'Administration.

Il appartiendra au Conseil d'Administration de définir les décisions du Directeur Général pour lesquelles l'accord préalable du Conseil d'Administration sera requis. L'accord préalable du Conseil d'Administration devra notamment être obtenu en cas d'opérations externes d'acquisitions ou de cessions de participations ou d'actifs, ainsi qu'en cas d'engagements d'investissement, dans chacun de ces cas dans les conditions et au-delà de montants correspondant à une gestion efficace de la Société fixés par le Conseil d'Administration. Il devra également être obtenu en cas d'opérations de financement d'un montant susceptible de modifier substantiellement la structure financière de la Société ainsi que pour toute décision de nature à modifier substantiellement les orientations stratégiques de l'entreprise déterminées par le Conseil d'Administration.

Directeurs Généraux Délégués

Sur proposition du Directeur Général, que cette fonction soit assurée par le Président du Conseil d'Administration ou par une autre personne, le Conseil d'Administration peut nommer une ou plusieurs personnes physiques chargées d'assister le Directeur Général avec le titre de Directeurs Généraux Délégués.

Le nombre maximum de Directeurs Généraux Délégués est fixé à trois.

En accord avec le Directeur Général, le Conseil d'Administration détermine l'étendue et la durée des pouvoirs accordés aux Directeurs Généraux Délégués et fixe leur rémunération.

À l'égard des tiers, le Directeur Général Délégué ou les Directeurs Généraux Délégués disposent des mêmes pouvoirs que le Directeur Général.

En cas de cessation des fonctions ou d'empêchement du Directeur Général, les Directeurs Généraux Délégués conservent, sauf décision contraire du Conseil d'Administration, leurs fonctions et leurs attributions jusqu'à la nomination d'un nouveau Directeur Général.

Les Directeurs Généraux Délégués sont révocables par le Conseil d'Administration, sur proposition du Directeur Général, à tout moment. Ils sont soumis à la limite d'âge légale.

Les Directeurs Généraux Délégués sont rééligibles.

Article 14 : Réunions et délibérations du Conseil d'Administration

Le Conseil d'Administration se réunit aussi souvent que l'intérêt de la Société l'exige, sur convocation du Président ou en cas d'empêchement de ce dernier, sur convocation du plus âgé des Vice-Présidents si un ou plusieurs Vice-Présidents ont été nommés, au siège social ou en tout autre lieu indiqué dans la convocation.

L'ordre du jour est arrêté par le Président et peut n'être fixé qu'au moment de la réunion.

Les administrateurs constituant au moins le tiers des membres du Conseil d'Administration, peuvent en indiquant précisément l'ordre du jour de la réunion, demander au Président de convoquer le Conseil si celui-ci ne s'est pas réuni depuis plus de deux mois.

De même, le Directeur Général, lorsqu'il n'exerce pas la présidence du Conseil d'Administration, peut demander au Président de convoquer le Conseil d'Administration sur tout ordre du jour déterminé.

Le Président est lié par les demandes qui lui sont adressées.

En cas d'empêchement ou de carence du Président dans l'exécution des tâches précitées, le Vice-Président le plus âgé, si un ou plusieurs Vice-Présidents ont été nommés, sera compétent pour procéder à la convocation du Conseil et fixer l'ordre du jour de la réunion à la demande du tiers au moins des membres du Conseil d'Administration ou du Directeur Général selon le cas. En l'absence de Vice-Président, le tiers au moins des membres du Conseil d'Administration ou le Directeur Général, selon le cas, seront compétents pour procéder à la convocation du Conseil et fixer l'ordre du jour de la réunion.

Les convocations sont faites par tout moyen, même verbalement.

Le Conseil d'Administration ne délibère valablement que si la moitié des administrateurs sont présents.

Les décisions du Conseil d'Administration sont prises à la majorité simple des membres présents ou représentés. En cas de partage, la voix du Président est prépondérante.

Le Conseil d'Administration se dotera d'un règlement intérieur qu'il pourra modifier sur sa simple décision.

Le Conseil d'Administration pourra prévoir dans son règlement intérieur que seront réputés présents, pour le calcul du *quorum* et de la majorité, les membres du Conseil d'Administration qui participent à la réunion du Conseil par des moyens de visioconférence ou de télécommunication dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur, pour toutes les décisions où la loi n'exclut pas cette possibilité.

Article 15 : Pouvoirs du Conseil d'Administration

Le Conseil d'Administration détermine les orientations de l'activité de la Société et veille à leur mise en œuvre.

Sous réserve des pouvoirs que la loi et les présents statuts attribuent expressément aux Assemblées d'actionnaires et dans la limite de l'objet social, il se saisit de toute question intéressant la bonne marche de la Société et règle par ses délibérations les affaires qui la concernent.

Il procède aux contrôles et vérifications qu'il juge opportuns.

Le Conseil procède à l'émission d'obligations sur délégation de l'Assemblée Générale Ordinaire.

Il peut procéder à la création en son sein de comités chargés d'étudier les questions que le Conseil d'Administration ou son Président lui soumet. Le Conseil fixe la composition et les attributions des comités qui exercent leurs activités sous sa responsabilité.

Les questions relatives à la performance, à la rémunération et, le cas échéant, à la reconduction du mandat du Président-Directeur Général ou du Directeur Général feront l'objet de délibérations du Conseil d'Administration en tant que de besoin, et au moins une fois par an, après examen par le(s) comité(s) du Conseil d'Administration chargé(s) des questions de nomination et de rémunération.

Article 16 : Rémunération

L'Assemblée Générale Ordinaire peut allouer aux membres du Conseil d'Administration, en rémunération de leur activité, une somme fixe annuelle à titre de jetons de présence. Le Conseil d'Administration répartit librement entre ses membres les sommes globales allouées. Il peut notamment allouer aux administrateurs membres de comités créés en son sein une part supérieure à celle des autres administrateurs.

Il peut être alloué par le Conseil des Rémunérations Exceptionnelles pour les missions ou mandats confiés à des membres de ce Conseil.

TITRE IV

COMMISSAIRES AUX COMPTES

Article 17 : Contrôle de la Société

L'Assemblée Générale Ordinaire des actionnaires nomme pour la durée, dans les conditions et avec les missions fixées par la loi, les Commissaires aux comptes titulaires et suppléants.

TITRE V

ASSEMBLÉES GÉNÉRALES

Article 18 : Tenue des Assemblées Générales

L'Assemblée Générale se compose de tous les actionnaires, quel que soit le nombre de leurs actions, pourvu qu'elles soient libérées des versements exigibles et ne soient pas privées du droit de vote.

Il est justifié du droit de participer aux Assemblées Générales de la Société par l'enregistrement comptable des actions au nom de l'actionnaire ou de l'intermédiaire inscrit pour son compte (dans les conditions prévues par la loi) au troisième jour ouvré précédant l'Assemblée à zéro heure, heure de Paris :

- pour les actionnaires nominatifs : dans les comptes titres nominatifs tenus par la Société ;
- pour les actionnaires au porteur : dans les comptes titres au porteur tenus par l'intermédiaire habilité, dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

Les propriétaires d'actions nominatives ou au porteur devront en outre, trois jours au moins avant la réunion, avoir déposé une formule de procuration ou de vote par correspondance, ou le document unique en tenant lieu, ou, si le Conseil d'Administration en a ainsi décidé, une demande de carte d'admission. Toutefois, le Conseil d'Administration aura toujours, s'il le juge convenable, la faculté d'abréger ce délai. Il aura aussi la faculté d'autoriser l'envoi par télétransmission (y compris par voie électronique) à la Société des formules de procuration et de vote par correspondance dans les conditions légales et réglementaires en vigueur.

Lorsqu'il y est fait recours, la signature électronique peut prendre la forme d'un procédé répondant aux conditions définies à la première phrase du second alinéa de l'article 1316-4 du Code civil.

L'Assemblée Générale, régulièrement constituée, représente l'universalité des actionnaires.

Les Assemblées Générales Ordinaires et Extraordinaires, et le cas échéant les Assemblées Spéciales sont convoquées, se réunissent et délibèrent dans les conditions prévues par la loi et les présents statuts.

Les réunions auront lieu au siège social ou en tout autre lieu défini par l'auteur de la convocation, même en dehors du siège social ou du département du siège social.

Les Assemblées sont présidées par le Président du Conseil d'Administration ou, en son absence, par le Vice-Président ou le plus âgé des Vice-Présidents du Conseil d'Administration si un ou plusieurs Vice-Présidents ont été nommés ou par un administrateur spécialement délégué à cet effet par le Conseil dans le cas contraire. En cas d'empêchement du ou des Vice-Présidents lorsqu'il en a été nommé ou si le Conseil n'a pas délégué un administrateur, l'Assemblée élit elle-même son Président.

Sont scrutateurs de l'Assemblée Générale les deux membres de ladite Assemblée disposant du plus grand nombre de voix et acceptant cette fonction. Le bureau de l'Assemblée en désigne le secrétaire qui peut être choisi en dehors des actionnaires.

En cas de convocation par un Commissaire aux comptes ou par un mandataire de justice, l'Assemblée est présidée par l'auteur de la convocation.

Sur décision du Conseil d'Administration publiée dans l'avis de réunion ou dans l'avis de convocation de recourir à de tels moyens de télécommunication, sont réputés présents pour le calcul du *quorum* et de la majorité les actionnaires qui participent à l'Assemblée par visioconférence ou par des moyens de télécommunication permettant leur identification dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

Article 19 : Pouvoir des Assemblées Générales

Les Assemblées Générales Ordinaires et Extraordinaires, et le cas échéant les Assemblées Spéciales, ont les pouvoirs définis par la loi et les présents statuts.

L'Assemblée Générale Ordinaire décide ou autorise les émissions d'obligations simples assorties le cas échéant de sûretés particulières conformément à la réglementation en vigueur et habilite le Président à conférer lesdites sûretés ; elle peut déléguer au Conseil d'Administration la compétence et les pouvoirs nécessaires pour procéder à ces émissions d'obligations, en une ou plusieurs fois, dans le délai qu'elle détermine et pour en arrêter les modalités. Les garanties constituées postérieurement à l'émission des obligations sont conférées par le Président du Conseil d'Administration sur autorisation du Conseil d'Administration.

TITRE VI

INVENTAIRE – FONDS DE RÉSERVE – RÉPARTITION DES BÉNÉFICES

Article 20 : Exercice social

L'exercice social commence le 1er janvier et finit le 31 décembre.

Article 21 : Inventaire, répartition des bénéfices

Les produits nets de la Société, constatés par l'inventaire annuel, déduction faite des frais généraux et autres charges de la Société, y compris tous amortissements et provisions, constituent le bénéfice net.

Sur ce bénéfice, diminué, le cas échéant, des pertes antérieures, il est fait en premier lieu un prélèvement de 5 % au moins pour constituer le fonds de réserve prescrit par la loi. Ce prélèvement cesse d'être obligatoire lorsque le fonds de réserve a atteint une somme égale au dixième du capital social ; il reprend son cours si la réserve vient à être entamée.

Le bénéfice distribuable est constitué par le bénéfice de l'exercice, diminué des pertes antérieures, ainsi que des sommes à porter en réserve en application de la loi, et augmenté du report bénéficiaire.

Sur ce bénéfice, il est prélevé la somme nécessaire pour payer aux actionnaires, à titre de premier dividende, 5 % des sommes dont leurs actions sont libérées et non amorties et 5 % des sommes provenant de primes sur actions émises en numéraire et figurant à un compte « primes d'émission » sans que, si les bénéfices d'une année ne permettent pas ce paiement, les actionnaires puissent le réclamer sur les bénéfices des années subséquentes.

Sur l'excédent disponible, l'Assemblée Générale peut affecter telle portion dudit bénéfice distribuable qu'elle avisera à la constitution de fonds de prévoyance et de réserves générales ou spéciales, sous quelque dénomination que ce soit ou même simplement comme report à nouveau.

Le solde constitue une masse qui est destinée à la répartition du second dividende et de la somme prévisionnellement nécessaire pour attribuer aux actions nominatives remplissant les conditions ci-après la majoration de 10 %.

Depuis le 1er janvier 1996, les actions inscrites au 31 décembre de chaque année sous la forme nominative depuis au moins deux ans, et qui le restent jusqu'à la date de mise en paiement du dividende, donnent le droit à leurs titulaires de percevoir un dividende par action majoré de 10 %, arrondi si nécessaire au centime inférieur, par rapport au dividende par action distribué au titre des autres actions, pour autant que le dividende par action avant majoration soit au moins égal au dividende par action avant majoration distribué l'année précédente ajusté pour tenir compte de la variation du nombre d'actions d'une année sur l'autre résultant d'une augmentation de capital par incorporation de primes, réserves ou bénéfices ou d'une division des actions.

Au cas où, à compter du 1er janvier 1996, le Conseil d'Administration, sur autorisation de l'Assemblée Générale, déciderait d'une augmentation de capital par incorporation de réserves, de bénéfices ou de primes, les actions inscrites sous la forme nominative depuis au moins deux ans à la date de début des opérations d'attribution donneront droit à leurs titulaires à une attribution d'actions majorée de 10 % par rapport à celle effectuée au bénéfice des autres actions et selon les mêmes modalités.

Les actions nouvelles ainsi créées seront assimilées, pour le calcul des droits au dividende majoré et aux attributions majorées, aux actions anciennes dont elles sont issues.

Les majorations définies dans chacun des deux alinéas précédents pourront être modifiées ou supprimées par simple décision de l'Assemblée Générale Extraordinaire selon les modalités que celle-ci déterminera.

En application de la loi, le nombre de titres éligibles à ces majorations ne peut excéder, pour un même actionnaire, 0,5 % du capital de la Société.

L'Assemblée Générale statuant sur les comptes de l'exercice a la faculté d'accorder à chaque actionnaire, pour tout ou partie du dividende mis en distribution ou des acomptes sur dividendes, une option entre le paiement du dividende ou des acomptes sur dividendes en numéraire ou en actions.

TITRE VII

LIQUIDATION

Article 22 : Liquidation

À l'expiration de la Société ou en cas de dissolution anticipée, l'Assemblée Générale règle, dans les conditions prévues par la loi le mode de liquidation. Elle nomme un ou plusieurs liquidateurs dont elle détermine les pouvoirs.

Les liquidateurs peuvent, en vertu d'une décision de l'Assemblée Générale, faire l'apport à une autre société ou la cession à une société ou à toute autre personne, de tout ou partie des biens, droits et obligations de la société dissoute.

L'Assemblée Générale régulièrement constituée conserve pendant la liquidation les mêmes attributions que durant le cours de la Société ; elle a notamment le pouvoir d'approuver les comptes de la liquidation et de donner *quitus*.

Après le règlement des engagements de la Société, le produit net de la liquidation est employé d'abord à l'amortissement complet des actions, le surplus est ensuite réparti également entre elles.

TITRE VIII

CONTESTATIONS

Article 23 : Contestations

Toutes contestations qui peuvent s'élever pendant le cours de la Société ou de sa liquidation, soit entre les actionnaires et la Société, soit entre les actionnaires eux-mêmes, au sujet des affaires sociales, sont jugées conformément à la loi et sont soumises à la juridiction des tribunaux compétents.

À cet effet, en cas de contestations, tout actionnaire doit faire élection de domicile à Paris et toutes assignations et significations sont régulièrement données à ce domicile.

À défaut d'élection de domicile, les assignations et significations sont valablement faites au Parquet de M. le Procureur de la République près le Tribunal de Grande Instance de Paris.

Dividendes

Exercice	Mise en paiement	Dividende ordinaire [a] Dividende majoré [b]	Nombre d'actions	Distribution *(en euros)*
2009 [e]	17 mai 2010	2,25 [a]	263 543 383	592 972 612
		0,22 [b]	62 872 510	13 831 952
				606 804 564
2010 [e]	16 mai 2011	2,35 [a]	282 504 369	663 885 267
		0,23 [b]	67 895 204	15 615 897
				679 501 164
2011 [c] [d]	16 mai 2012	2,50 [a]	283 812 941	709 532 352
		0,25 [b]	78 070 815	19 517 704
				729 050 056

(a) Dividende ordinaire versé à toutes les actions.

(b) Dividende majoré versé aux seules actions inscrites au nominatif depuis deux exercices complets sans interruption.

(c) Sous réserve de l'approbation par l'Assemblée Générale du 9 mai 2012.

(d) Pour 2011, valeur théorique de distribution calculée sur la base du nombre d'actions au 31 décembre 2011.

(e) Pour 2009 et 2010, montants effectivement versés.

Administration de la Société

Conformément aux déclarations formulées auprès de la Société par chaque mandataire social, la Société confirme que les mandataires sociaux n'ont aucun lien familial avec tout autre mandataire social et n'ont pas été condamnés pour fraude au cours des cinq dernières années au moins.

Aucune incrimination et/ou sanction publique officielle n'a été prononcée à leur encontre par des autorités statutaires ou réglementaires (y compris organismes professionnels) et ils n'ont pas été empêchés par un tribunal d'agir en qualité de membre d'un organe d'administration, de direction ou de surveillance d'un émetteur ou d'intervenir dans la gestion ou la conduite des affaires d'un émetteur au cours des cinq dernières années au moins. Ils n'ont pas de conflit d'intérêt potentiel à l'égard de L'Air Liquide S.A. Il n'existe pas d'arrangement ou accord conclu avec les principaux actionnaires, des clients, des fournisseurs ou autres, en vertu desquels ces personnes ont été sélectionnées en tant que mandataires sociaux.

Il n'existe pas de restriction acceptée par ces personnes à la cession, dans un certain laps de temps, de leur participation dans le capital de L'Air Liquide S.A. à l'exception des règles relatives à la prévention du délit d'initié, de l'obligation statutaire, pour les membres du Conseil d'Administration, d'être propriétaires d'au moins 500 actions de la Société pendant la durée de leur mandat et des obligations de conservation d'actions applicables aux dirigeants mandataires sociaux. Les mandataires sociaux n'ont pas été associés à une quelconque faillite, mise sous séquestre ou liquidation au cours des cinq dernières années au moins.

CONFORMITÉ AU RÉGIME DE GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE

La Société se conforme en tout point aux recommandations du Code de gouvernement d'entreprise AFEP/MEDEF (voir Rapport du Président page 104), à l'exception des points décrits dans le Rapport du Président (voir pages 104 et suivantes) et le Rapport sur les rémunérations (voir pages 120 et suivantes) et résumés dans un tableau de synthèse figurant page 132.

Propriétés immobilières, usines et équipements

L'ensemble des usines et établissements du Groupe est réparti sur 80 pays dans le monde, avec des tailles et des caractéristiques de production très diversifiées.

Il n'existe pas d'immobilisations corporelles d'une taille significative à l'échelle du Groupe.

Documents accessibles au public

Conformément à l'annexe I du Règlement européen (CE) n° 809/2004, les documents, ou copie de ces documents, listés ci-dessous peuvent être consultés, pendant la durée de validité du Document de référence auprès du Service actionnaires situé au siège social d'Air Liquide (75, quai d'Orsay, 75007 Paris) et le cas échéant également sur le site Internet de la Société (www.airliquide.com), sans préjudice des documents mis à disposition au siège social ou sur le site Internet de la Société au titre des lois et règlements applicables :

- les statuts de la Société ;
- tous rapports, courriers et autres documents, informations financières historiques, évaluations et déclarations établis par un expert à la demande de la Société, dont une partie est incluse ou visée dans le Document de référence ;
- les informations financières historiques du Groupe pour chacun des deux exercices précédant la publication du présent Document de référence.

Incorporation par référence

En application de l'article 28 du règlement n° 809/2004, les informations suivantes sont incorporées par référence dans le présent Document de référence :

- les comptes consolidés et les comptes annuels de l'exercice 2009, accompagnés des rapports des Commissaires aux comptes sur les comptes consolidés et les comptes sociaux qui figurent respectivement en page 207 et en page 226 du Document de référence 2009 déposé le 23 mars 2010 auprès de l'AMF sous le n° D.10-0143 ;
- les informations financières figurant aux pages 4 à 39 du Document de référence 2009 déposé le 23 mars 2010 auprès de l'AMF sous le n° D.10-0143 ;
- les comptes consolidés et les comptes annuels de l'exercice 2010, accompagnés des rapports des Commissaires aux comptes sur les comptes consolidés et les comptes sociaux qui figurent respectivement en page 213 et en page 232 du Document de référence 2010 déposé le 24 mars 2011 auprès de l'AMF sous le n° D.11-0176 ;
- les informations financières figurant aux pages 4 à 43 du Document de référence 2010 déposé le 24 mars 2011 auprès de l'AMF sous le n° D.11-0176.

Les parties non incluses de ces documents sont soit sans objet pour l'investisseur, soit couvertes par ailleurs dans le présent Document de référence.

INFORMATION SUR LES DETTES DES FOURNISSEURS

En application des dispositions de l'article D. 441-4 du Code de commerce, vous trouverez la décomposition du solde des dettes fournisseurs de L'Air Liquide S.A. au 31 décembre 2010 et 31 décembre 2011 par date d'échéance.

		Échéance				
(en millions d'euros)	**Solde**	**Échéance dépassée**	**dont ≤ à 30 jours**	**dont > à 30 jours et ≤ à 45 jours**	**dont > à 45 jours et ≤ à 60 jours**	**dont > à 60 jours**
2010						
Fournisseurs	272,1	14,4	107,5	121,0	27,0	2,2
Fournisseurs d'immobilisations	4,8	0,2	2,5	1,5	0,5	0,1
TOTAL	**276,9**	**14,6**	**110,0**	**122,5**	**27,5**	**2,3**
2011						
Fournisseurs	91,6	6,1	35,6	35,0	14,4	0,5
Fournisseurs d'immobilisations	2,3	0,3	1,6	0,3	0,1	
TOTAL	**93,9**	**6,4**	**37,2**	**35,3**	**14,5**	**0,5**

ÉLÉMENTS SUSCEPTIBLES D'AVOIR UNE INCIDENCE EN CAS D'OFFRE PUBLIQUE

En application de l'article L. 225-100-3 du Code de commerce, les éléments susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique sur les titres de la Société sont exposés ci-dessous.

Pouvoirs du Conseil d'Administration

Aux termes de la 16e résolution de l'Assemblée Générale Extraordinaire du 4 mai 2011, le Conseil d'Administration bénéficie d'une délégation de compétence pour 18 mois à l'effet de procéder à l'émission à titre gratuit de bons de souscription d'actions en cas d'offre publique sur les titres de la Société. Le montant nominal de l'augmentation de capital pouvant résulter de l'exercice de ces bons ne peut excéder 515,4 millions d'euros (sous réserve d'ajustement). Cette autorisation expire en novembre 2012 et son renouvellement n'est pas proposé à l'Assemblée Générale des actionnaires du 9 mai 2012.

Il est également précisé que l'autorisation de rachat de ses propres actions dont bénéficie actuellement la Société exclut tout rachat en période d'offre publique sur les titres de la Société.

Des dispositions relatives au règlement des plans d'options sont également applicables en cas d'offre publique sur les actions de la Société (voir page 136).

Accords conclus par la Société et qui sont modifiés ou prennent fin en cas de changement de contrôle de la Société

Plusieurs émissions obligataires du programme EMTN du Groupe contiennent une clause prévoyant, sous certaines conditions, la possibilité de leur remboursement anticipé en cas de changement de contrôle de la Société :

- émission de juillet 2007 à maturité juillet 2017 (500 millions d'euros) ;
- émission d'octobre 2007 à maturité mars 2013 (295,75 millions d'euros) ;
- placement privé de janvier 2008 à maturité janvier 2038 (15 milliards de yens) ;
- émission de novembre 2008 à maturité novembre 2012 (468,75 millions d'euros) ;
- émission de juin 2009 à maturité juin 2015 (255,85 millions d'euros) ;
- émission de juin 2010 à maturité juin 2020 (500 millions d'euros) ;
- émission d'octobre 2010 à maturité octobre 2018 (456,75 millions d'euros) ;
- placement privé de décembre 2011 à maturité décembre 2019 (15,5 milliards de yens).

Deux émissions obligataires réalisées en dehors du programme EMTN du Groupe contiennent une clause prévoyant, sous certaines conditions, la possibilité de leur remboursement anticipé en cas de changement de contrôle de la Société :

- émission de septembre 2011 à maturité septembre 2016 (1 750 millions de Renminbis) ;
- émission de septembre 2011 à maturité septembre 2018 (850 millions de Renminbis).

Certains contrats de crédit du Groupe contiennent une clause prévoyant, sous certaines conditions, la possibilité de leur remboursement anticipé en cas de changement de contrôle de la Société.

Accords prévoyant des indemnités pour les membres du Conseil d'Administration, ou des salariés, s'ils démissionnent ou sont licenciés sans cause réelle et sérieuse ou si leur emploi prend fin, en raison d'une offre publique

Les indemnités accordées aux mandataires sociaux de la Société en cas de cessation de leurs fonctions sont détaillées pages 128 et suivantes du présent Document de référence.

RESPONSABLE DU DOCUMENT DE RÉFÉRENCE

Responsable du Document de référence

Benoît POTIER, Président-Directeur Général de L'Air Liquide S.A.

Attestation du responsable du Document de référence

J'atteste, après avoir pris toute mesure raisonnable à cet effet, que les informations contenues dans le présent Document de référence sont, à ma connaissance, conformes à la réalité et ne comportent pas d'omission de nature à en altérer la portée.

J'atteste, à ma connaissance, que les comptes sont établis conformément aux normes comptables applicables et donnent une image fidèle du patrimoine, de la situation financière et du résultat de la Société et de l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation, et le rapport de gestion figurant en pages 4 à 50, 52 à 96, 102 à 132, 134 à 153, 262, 264, 265, 286 à 289 et 299 à 301 présente un tableau fidèle de l'évolution des affaires, des résultats et de la situation financière de la Société et de l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation ainsi qu'une description des principaux risques et incertitudes auxquels elles sont confrontées.

J'ai obtenu des contrôleurs légaux des comptes une lettre de fin de travaux, dans laquelle ils indiquent avoir procédé à la vérification des informations portant sur la situation financière et les comptes données dans le présent Document de référence ainsi qu'à la lecture d'ensemble du Document de référence.

Le Rapport des contrôleurs légaux sur les Comptes annuels de la société L'Air Liquide S.A. au titre de l'exercice 2011, figurant aux pages 256 et 257 du Document de référence, contient une observation.

Paris, le 16 mars 2012

Benoît Potier

Président-Directeur Général

TABLE DE CONCORDANCE DU DOCUMENT DE RÉFÉRENCE

La présente table de concordance reprend les principales rubriques prévues par le Règlement (CE) numéro 809/2004 de la Commission européenne du 29 avril 2004 (le « Règlement ») et renvoie aux pages du présent document où sont mentionnées les informations relatives à chacune de ces rubriques. Elle renvoie également, le cas échéant, aux pages du Document de référence relatif à l'exercice clos le 31 décembre 2010 et déposé auprès de l'Autorité des marchés financiers le 24 mars 2011 sous le numéro D. 11-0176 (le « DDR 2010 ») et du Document de référence relatif à l'exercice clos le 31 décembre 2009 et déposé auprès de l'Autorité des marchés financiers le 23 mars 2010 sous le numéro D. 10-0143 (le « DDR 2009 »), qui sont incorporées par référence au présent document.

N°	Rubriques figurant dans l'Annexe 1 du Règlement	Pages
1.	**Personnes responsables**	
1.1.	Indication des personnes responsables	302
1.2.	Déclaration des personnes responsables	302
2.	**Contrôleurs légaux des comptes**	
2.1.	Nom et adresse des contrôleurs légaux des comptes	152
2.2.	Information de la démission des contrôleurs légaux des comptes	N/A
3.	**Informations financières sélectionnées**	
3.1.	Informations financières historiques	4 à 7, 26 à 37, 42 à 44
3.2.	Informations financières intermédiaires	N/A
4.	**Facteurs de risques**	**21 à 25, 114 à 119, 212 à 221**
5.	**Informations concernant l'émetteur**	
5.1.	Histoire et évolution de la Société	10 à 12
5.1.1	Raison sociale et nom commercial de l'émetteur	290
5.1.2	Lieu et numéro d'enregistrement de l'émetteur	290
5.1.3	Date de constitution et durée de vie de l'émetteur	290, 291
5.1.4	Siège social et forme juridique de l'émetteur, législation régissant ses activités, son pays d'origine, adresse et numéro de téléphone de son siège	290, 291
5.1.5	Événements importants dans le développement des activités de l'émetteur	10 à 12, 27 à 28
5.2.	Investissements	
5.2.1	Principaux investissements réalisés	4, 36, 37, 160, 176 4, 29, 30, 140, 156 du DDR 2010 4, 27, 28, 136, 153 du DDR 2009
5.2.2	Principaux investissements en cours	38 à 41, 224
5.2.3	Principaux investissements que compte réaliser l'émetteur dans l'avenir	38 à 41
6.	**Aperçu des activités**	
6.1.	Principales activités	
6.1.1	Nature des opérations effectuées par l'émetteur et ses principales activités	4, 5, 13 à 20, 26 à 35, 176 à 178 5, 9 à 12, 20 à 28, 156 à 158 du DDR 2010 5, 10 à 13, 21 à 25, 153 à 155 du DDR 2009
6.1.2	Nouveau produit	45, 46, 90 à 94

N°	Rubriques figurant dans l'Annexe 1 du Règlement	Pages
6.2.	Principaux marchés	4, 5, 13 à 21, 26 à 35, 47, 48, 176 à 178 5, 9 à 13, 20 à 28, 35, 36, 156 à 158 du DDR 2010 5, 10 à 14, 21 à 25, 32, 33, 153 à 155 du DDR 2009
6.3.	Événements exceptionnels	N/A
6.4.	Dépendance vis-à-vis des brevets, licences, contrats et procédés de fabrication	21
6.5.	Éléments fondateurs des déclarations concernant la position concurrentielle	21
7.	**Organigramme**	
7.1.	Description sommaire du Groupe	1, 13 à 21
7.2	Liste des filiales importantes	226 à 230
8.	**Propriétés immobilières, usines et équipements**	
8.1.	Immobilisations corporelles importantes	186, 297
8.2	Questions environnementales pouvant influencer l'utilisation des immobilisations corporelles	71 à 85, 225
9.	**Examen de la situation financière et du résultat**	
9.1.	Situation financière	4 à 7, 26 à 37, 42 à 44, 157 à 259 4, 5, 20 à 34, 42, 43, 137 à 234 du DDR 2010 4, 5, 21 à 31, 38, 39, 133 à 229 du DDR 2009
9.2.	Résultat d'exploitation	
9.2.1	Facteurs importants, influant sur le revenu d'exploitation de l'émetteur	26 à 35, 178 à 182
9.2.2	Explication des changements importants du chiffre d'affaires net ou des produits nets	26 à 35, 178
9.2.3	Stratégie ou facteur ayant influé ou pouvant influer sensiblement, de manière directe ou indirecte, sur les opérations de l'émetteur	27, 28, 47 à 49
10.	**Trésorerie et capitaux**	
10.1.	Capitaux de l'émetteur	6, 7, 42 à 44, 160, 161, 192, 206 à 221
10.2.	Source et montant des flux de trésorerie	36, 37, 160, 161
10.3.	Conditions d'emprunt et structure de financement	42 à 44, 206 à 210
10.4.	Restrictions à l'utilisation des capitaux	N/A
10.5.	Sources de financement attendues	36, 37, 42 à 44
11.	**Recherche et développement, brevets et licences**	**45, 46, 90 à 94**
12.	**Information sur les tendances**	
12.1.	Principales tendances ayant affecté la production, les ventes et les stocks, les coûts et les prix de vente depuis la fin du dernier exercice	50
12.2.	Tendances connues, incertitudes ou demandes ou engagements ou événements raisonnablement susceptibles d'influer sensiblement sur les perspectives de l'émetteur	50
13.	**Prévisions ou estimations du bénéfice**	
13.1.	Déclaration énonçant les principales hypothèses sur lesquelles l'émetteur a fondé sa prévision ou son estimation	N/A
13.2.	Rapport élaboré par les contrôleurs légaux	N/A
13.3.	Élaboration de la prévision ou de l'estimation	N/A
13.4.	Déclaration sur la validité d'une prévision précédemment incluse dans un prospectus	N/A
14.	**Organes d'administration, de direction et de surveillance et direction générale**	
14.1.	Composition – déclarations	102, 103, 143 à 151

N°	Rubriques figurant dans l'Annexe 1 du Règlement	Pages
14.2.	Conflits d'intérêts	104 à 106, 132
15.	**Rémunération et avantages**	
15.1.	Rémunérations et avantages en nature	108, 120 à 126, 222, 223, 252
15.2.	Retraites et autres avantages	127 à 132, 222, 223, 252
16.	**Fonctionnement des organes d'administration et de direction**	
16.1.	Mandats des membres du Conseil d'Administration et de direction	102, 143 à 151
16.2.	Contrats de service liant les membres des organes d'administration et de direction	131
16.3.	Informations sur le comité d'audit et le comité des rémunérations	109 à 113, 132
16.4.	Déclaration relative au gouvernement d'entreprise	104, 297
17.	**Salariés**	
17.1.	Nombre de salariés	66, 67, 179
17.2.	Participations dans le capital de l'émetteur et stock-options	124 à 126, 134, 136 à 138, 223
17.3.	Accord prévoyant une participation des salariés dans le capital de l'émetteur	135 à 142, 192 à 196, 267, 274 à 276, 287
18.	**Principaux actionnaires**	
18.1.	Identification des principaux actionnaires	287
18.2.	Existence de droits de vote différents	287
18.3.	Contrôle de l'émetteur	287
18.4.	Accord dont la mise en œuvre pourrait entraîner un changement de contrôle	287
19.	**Opérations avec des apparentés**	**221**
20.	**Informations financières concernant le patrimoine, la situation financière et les résultats de l'émetteur**	
20.1.	Informations financières historiques	4 à 7, 26 à 37, 42 à 44, 157 à 259 4, 5, 20 à 34, 42, 43, 137 à 234 du DDR 2010 4, 5, 21 à 31, 38, 39, 133 à 229 du DDR 2009
20.2.	Informations financières pro forma	N/A
20.3.	États financiers	157 à 259 137 à 234 du DDR 2010 133 à 229 du DDR 2009
20.4.	Vérifications des informations financières historiques annuelles	
20.4.1	Déclaration attestant que les informations financières historiques ont été vérifiées	232, 233, 256, 257, 302 213, 232, 292 du DDR 2010 207, 226, 283 du DDR 2009
20.4.2	Indication des autres informations vérifiées par les contrôleurs légaux	97, 98, 133, 277 à 283
20.4.3	Indication de la source et de l'absence de vérification des informations financières figurant dans le document d'enregistrement qui ne sont pas tirées des états financiers vérifiés de l'émetteur	N/A
20.5.	Date des dernières informations financières	31 décembre 2011
20.6.	Informations financières intermédiaires et autres	N/A
20.6.1	Informations financières semestrielles ou trimestrielles	N/A
20.6.2	Informations financières intermédiaires	N/A
20.7.	Politique de distribution des dividendes	295, 296
20.7.1	Montant des dividendes	6, 7, 9, 26, 55, 183, 258, 263, 264, 268, 269, 297
20.8.	Procédures judiciaires et d'arbitrage	24, 197, 225
20.9.	Changement significatif de la situation financière ou commerciale	225

N°	Rubriques figurant dans l'Annexe 1 du Règlement	Pages
21.	**Informations complémentaires**	
21.1.	Capital social	
21.1.1	Montant du capital souscrit	162, 192, 258, 286, 287
21.1.2	Actions non représentatives du capital	N/A
21.1.3	Actions détenues par l'émetteur lui-même	162, 192, 279
21.1.4	Valeurs mobilières convertibles, échangeables ou assorties de bons de Souscription	N/A
21.1.5	Informations sur les conditions régissant tout droit d'acquisition et/ou toute obligation attaché(e) au capital souscrit, mais non libéré, ou sur toute entreprise visant à augmenter le capital	291, 292
21.1.6	Informations sur le capital de tout membre du Groupe faisant l'objet d'une option ou d'un accord conditionnel ou inconditionnel prévoyant de le placer sous option	124 à 126, 135 à 142, 192 à 196, 223, 267, 274 à 276
21.1.7	Historique du capital social	162, 163, 286, 287 142, 143, 278, 279 du DDR 2010 138, 139, 270, 271 du DDR 2009
21.2.	Acte constitutif et statuts	
21.2.1	Description de l'objet social de l'émetteur	290
21.2.2	Résumé de toute disposition contenue dans l'acte constitutif, les statuts, de l'émetteur concernant les membres de ses organes d'administration, de direction et de surveillance	292 à 294
21.2.3	Description des droits, privilèges et restrictions attachés à chaque catégorie d'actions	291 à 292
21.2.4	Description des actions nécessaires pour modifier les droits des actionnaires	291 à 292
21.2.5	Description des conditions régissant la manière dont les assemblées générales annuelles et extraordinaires sont convoquées	295
21.2.6	Description de toute disposition qui pourrait avoir pour effet de retarder, de différer ou d'empêcher un changement de son contrôle	300, 301
21.2.7	Indication de toute disposition fixant le seuil au-dessus duquel toute participation doit être divulguée	291, 292
21.2.8	Description des conditions régissant les modifications du capital lorsque ces conditions sont plus strictes que la loi ne le prévoit	291, 292
22.	**Contrats importants**	**224**
23.	**Informations provenant de tiers, déclarations d'experts et déclarations d'intérêts**	
23.1.	Déclaration ou rapport attribué(e) à une personne intervenant en qualité d'expert	N/A
23.2.	Informations provenant d'une tierce partie	N/A
24.	**Documents accessibles au public**	**298**
25.	**Informations sur les participations**	**226 à 230, 254, 255**

TABLE DE CONCORDANCE DU RAPPORT FINANCIER ANNUEL

Afin de faciliter la lecture du présent document, la table de concordance ci-après permet d'identifier, dans le présent Document de référence, les informations qui constituent le Rapport financier annuel devant être publié par les sociétés cotées conformément aux articles L. 451-1-2 du Code monétaire et financier et 222-3 du Règlement Général de l'Autorité des marchés financiers.

1.	Comptes annuels	234 à 259
2.	Comptes consolidés	157 à 233
3.	Rapport de gestion (au sens du Code monétaire et financier)	4 à 50, 52 à 96, 102 à 132, 134 à 153, 262, 264, 265, 286 à 289 et 299 à 301
4.	Déclaration des personnes responsables du Rapport financier annuel	302
5.	Rapports des contrôleurs légaux des comptes sur les comptes sociaux et les comptes consolidés	232, 233, 256, 257
6.	Honoraires des contrôleurs légaux des comptes	153, 231
7.	Rapport du Président sur le contrôle interne	114 à 119
8.	Rapport des Commissaires aux comptes sur le Rapport du Président sur le contrôle interne	133

GLOSSAIRE

Glossaire boursier et financier

A

Action
Titre négociable représentant une fraction du capital d'une société. L'action donne à son titulaire, l'actionnaire, le titre d'associé et lui confère certains droits. L'action peut être détenue au nominatif ou au porteur.

Action au nominatif
Action inscrite dans les registres d'Air Liquide.

Action au porteur
Action conservée sur un compte-titres chez l'intermédiaire financier de l'actionnaire.

AMF (Autorité des marchés financiers)
Ses missions comprennent la fixation des règles de fonctionnement et de déontologie des marchés, la surveillance des marchés et la protection des investisseurs et actionnaires.

Attribution conditionnelle d'actions aux salariés (ACAS)
Moyen de rémunération qui permet d'attribuer gratuitement des actions de la Société à tous les salariés ou à une catégorie d'entre eux. Le salarié ne devient propriétaire des titres qu'après une période d'acquisition donnée et selon les conditions du plan. Si la période d'acquisition est de moins de quatre ans, la loi impose au salarié une période additionnelle de conservation des actions pendant un minimum de deux ans.

Les ACAS correspondent aux attributions gratuites d'actions (AGA) selon les termes des articles L. 225-197-1 à L. 225-197-5 du Code de commerce.

Attribution d'actions gratuites
Opération par laquelle une société crée des actions nouvelles en incorporant dans le capital des résultats non distribués et les attribue gratuitement aux actionnaires en proportion des titres déjà détenus. Air Liquide procède régulièrement à de telles attributions.

B

Bénéfice net par action (BNPA)
Bénéfice net consolidé part du Groupe divisé par le nombre moyen pondéré d'actions en circulation. Le terme comptable équivalent est « résultat net par action ».

Bénéfice net par action dilué (BNPA dilué)
Bénéfice net consolidé part du Groupe divisé par le nombre moyen pondéré d'actions qui seraient en circulation dans l'hypothèse d'une conversion de toutes les actions potentielles (levées d'options de souscription d'actions, attributions définitives d'actions gratuites, etc.). Le terme comptable équivalent est « résultat net dilué par action ».

C

CAC 40 (Cotation assistée en continu)
Indice phare de NYSE Euronext à Paris, le CAC 40 mesure l'évolution d'un échantillon de 40 valeurs cotées sur ce marché. Dans le but de maintenir sa représentativité, un comité d'experts de NYSE Euronext procède à une révision régulière de sa composition. Air Liquide est dans la composition du CAC 40 depuis son lancement, en 1988.

Capacité d'autofinancement ou autofinancement
Cet indicateur donne la mesure exacte du flux de trésorerie que l'entreprise a la capacité de générer par son activité au cours de l'exercice, indépendamment des variations des éléments du besoin en fonds de roulement qui peuvent parfois comporter un caractère saisonnier ou erratique. Cet indicateur est présenté avant impôt, dividendes et coût de l'endettement financier net.

Capitalisation boursière
Valeur donnée par le marché à une société, à un instant donné. Cette valeur est égale au cours de Bourse multiplié par le nombre total d'actions en circulation.

Capitaux utilisés / Capitaux employés
Capitaux du bilan, correspondant aux ressources financières mobilisées par l'entreprise pour assurer son développement. Ils représentent la somme des capitaux propres, des intérêts minoritaires et de l'endettement net.

Carnet d'ordres
Le carnet d'ordres regroupe l'ensemble des ordres d'achat et de vente concernant une valeur, ainsi que les derniers ordres exécutés. Les investisseurs ne peuvent avoir accès qu'aux cinq meilleures offres (soit les ventes) et aux cinq meilleures demandes (soit les achats).

Code ISIN (*International Securities Identification Number*)
Code utilisé pour identifier les produits financiers au comptant listés sur les marchés boursiers (code ISIN d'Air Liquide : FR0000120073).

Cours ajusté
Cours d'une action tenant compte des opérations ayant modifié le nombre d'actions composant le capital (création d'actions nouvelles, division du titre…). L'ajustement permet la comparaison de l'évolution des cours dans le temps.

D

Dividende
Part du résultat net d'une société distribuée aux actionnaires. Son montant est voté par les actionnaires en Assemblée Générale, après approbation des comptes annuels et de l'affectation du résultat proposé par le Conseil d'Administration.

Dividende majoré
Dividende majoré de 10 % accordé selon les statuts d'Air Liquide aux actionnaires fidèles détenant des actions au nominatif de manière continue pendant au moins deux années civiles pleines au jour de la distribution.

Division du nominal
Division de la valeur nominale d'une action en vue d'en améliorer sa liquidité. La division du nominal conduit, dans les mêmes proportions, à la division de la valeur boursière du titre et à la multiplication du nombre d'actions composant le capital. La valeur du portefeuille reste identique.

Droits de garde
Frais prélevés par l'intermédiaire financier pour la tenue du compte-titres. Ils représentent généralement un pourcentage du portefeuille ou un forfait par ligne détenue. Dans le cas d'Air Liquide, le Service actionnaires assure gratuitement la garde des titres inscrits en compte nominatif pur.

Droit préférentiel de souscription
En cas d'appel public à l'épargne, ce droit confère à l'actionnaire la priorité de participer à l'augmentation de capital, proportionnellement au nombre d'actions détenues. Ce droit est négociable en Bourse. Dans certains cas, la Société peut demander à ses actionnaires lors d'une Assemblée Générale Extraordinaire de renoncer exceptionnellement à ce droit de souscription.

E

Écart d'acquisition
Différence constatée entre le prix d'acquisition d'une entreprise et la juste valeur de ses actifs et passifs identifiables existants à la date d'entrée dans le périmètre du Groupe.

Euronext Paris
Entreprise de marché qui organise, gère et développe le marché des valeurs mobilières de Paris. Elle exerce une fonction de régulation du marché (opérations financières, suivi des sociétés de Bourse) par délégation de l'AMF.

Euro Stoxx 50
Indice boursier comprenant 50 valeurs cotées dans les pays de la zone euro, sélectionnées parmi les valeurs les plus fortement capitalisées et les plus actives.

F

Flottant
Partie du capital mise à la disposition du public et donnant lieu à des échanges en Bourse. Plus le flottant est grand, plus la liquidité des titres est grande. Près de 100 % du capital d'Air Liquide est flottant.

Fonds propres ou capitaux propres
Capitaux appartenant aux actionnaires comprenant les souscriptions en capital, les bénéfices laissés en réserves et les résultats de la période.

I

IFRS (*International Financial Reporting Standards*)
Normes comptables internationales, mises en application à partir du 1er janvier 2005, élaborées par le Bureau des standards comptables internationaux (*International Accounting Standards Board* ou IASB en anglais) destinées aux entreprises cotées ou faisant appel à des investisseurs afin d'harmoniser la présentation et améliorer la clarté de leurs états financiers.

L

Liquidité
Rapport entre le volume d'actions échangées et le nombre total d'actions composant le capital.

N

Nominatif pur
Les actions détenues au nominatif pur sont inscrites dans les registres d'Air Liquide qui prend en charge leur gestion. Les actions sont conservées sur un compte-titres ouvert chez Air Liquide.

Nominatif administré
Les actions détenues au nominatif administré sont inscrites dans les registres d'Air Liquide et conservées sur un compte-titres chez l'intermédiaire financier de l'actionnaire.

O

Obligation
Titre de créance négociable émis par une société publique ou privée, une collectivité ou un État, versant un intérêt fixe pendant une période spécifique et comportant une promesse de remboursement à l'échéance.

OPCVM (Organisme de placement collectif en valeurs mobilières)
Produit d'épargne qui permet de détenir une partie d'un portefeuille collectif investi en valeurs mobilières, dont la gestion est assurée par un professionnel, comme les SICAV ou les FCP.

Option de souscription
Appelée en anglais *stock option*, une option de souscription donne le droit de souscrire, à un prix fixé à l'avance, pendant une période déterminée, à des actions d'une société.

P

PER (*Price Earning Ratio*)
Rapport entre le cours de l'action et le résultat net par action.

Plus-value
Gain obtenu sur la vente d'un titre, correspondant à l'écart entre sa valeur de cession et sa valeur d'acquisition.

Prime de fidélité
Ce dispositif permet d'apporter une rémunération complémentaire aux actionnaires fidèles. Il donne droit à une majoration de 10 % du dividende versé et de 10 % du nombre d'actions gratuites attribuées, pour les actions inscrites sous la forme nominative et conservées pendant au moins deux années civiles pleines selon les conditions prévues par les statuts d'Air Liquide.

Q

Quorum
Pourcentage minimal d'actions présentes ou représentées et ayant le droit de vote, nécessaire pour que l'Assemblée Générale puisse valablement délibérer.

R

Rachat d'actions
Opération d'achat en Bourse par une société de ses propres actions, dans la limite de 10 % de son capital et après autorisation de ses actionnaires donnée en Assemblée Générale. Les actions rachetées n'interviennent pas dans le calcul du bénéfice net par action et ne reçoivent pas de dividende.

Rendement
Ratio correspondant au rapport entre le montant du dividende par action et le cours de Bourse de l'action.

ROCE (Rentabilité des capitaux employés après impôts)
Ratio correspondant au rapport entre le résultat net hors frais financiers et après impôts et les capitaux utilisés/employés moyens. Il traduit la rentabilité des fonds investis par les actionnaires et de ceux prêtés par le système bancaire et financier.

ROE (Rentabilité des fonds propres)
Ratio correspondant au rapport entre le résultat net et les fonds propres. Il représente la rentabilité des fonds investis par les actionnaires.

Réserves
Bénéfice non distribué, conservé par l'entreprise jusqu'à décision contraire.

Résultat net (part du Groupe)
Bénéfice ou perte de l'entreprise obtenu par addition du résultat opérationnel courant, des autres produits et charges opérationnelles, du coût de l'endettement financier net, des autres produits et charges financières, de la quote-part du résultat net des sociétés mises en équivalence, du résultat net d'impôt des activités abandonnées ou en cours de cession et par déduction des impôts sur les sociétés et de la part des minoritaires.

Résultat net dilué par action
Voir bénéfice net par action dilué.

Résultat net par action
Voir bénéfice net par action.

Résultat opérationnel courant
Différence entre le chiffre d'affaires et les coûts liés à la fabrication des produits, à leur distribution, à leur vente et aux amortissements des investissements de l'entreprise. C'est un indicateur de performance opérationnelle (avant autres produits et charges opérationnels, financement et impôts), établi selon la recommandation du CNC 2009-R-03.

Rompu
Fraction de l'action ne pouvant être distribuée lors d'une opération d'attribution gratuite ou de souscription, si le nombre d'actions détenues par l'actionnaire est différent de la parité de l'opération d'attribution. Exemple : lors d'une opération d'attribution gratuite de 1 action nouvelle pour 10 actions anciennes, l'actionnaire possédant 68 actions se verra attribuer 6 actions nouvelles et 8 rompus.

S

SRD (Service à règlement différé)
Service payant permettant, pour les valeurs les plus liquides, de différer le paiement des ordres ou la livraison des titres au dernier jour de Bourse du mois. L'action Air Liquide est éligible au SRD.

Stock-option
Voir option de souscription.

V

Valeur nominale
Valeur initiale d'une action fixée dans les statuts d'une société. Le capital social d'une société est le produit de la valeur nominale de l'action par le nombre total d'actions.

Volatilité
Amplitude de variation d'une action sur une période donnée. C'est un indicateur de risque : plus la volatilité est élevée, plus le risque est important.

Glossaire technique

ASU (*Air Separation Unit*)
Unité de production principalement d'oxygène et d'azote par séparation des gaz de l'air.

Commandes en cours
Elles correspondent à la valeur des commandes venant du Groupe et de clients tiers, gérées par les entités Ingénierie et Construction, hors projets sous garantie, depuis leur date de signature.

Énergies alternatives
Énergies qui représentent une alternative aux énergies traditionnelles, produites par transformation à partir du gaz naturel ou du charbon grâce à des techniques de gazéification et/ou de purification des gaz.

Énergies renouvelables
Formes d'énergies dont la production ne génère pas de diminution de ressources à l'échelle humaine, par exemple les énergies solaire, éolienne, géothermique, hydroélectrique…

Énergies traditionnelles
Par opposition aux énergies renouvelables, énergies dont la production épuise des ressources en les consommant plus rapidement que leur vitesse de création, produites directement à partir des énergies fossiles : charbon, pétrole, gaz naturel.

Fab
Usine de fabrication des clients du secteur électronique.

Fellow
Le deuxième plus haut des quatre niveaux d'expertise de la *Technical Career Ladder* d'Air Liquide – équivalent à un *manager* d'une entité de taille moyenne ou grande.

Gaz vecteurs
Les gaz vecteurs (azote, oxygène, hydrogène…) servent à véhiculer et à diluer les gaz de procédé ou à protéger les semi-conducteurs des infimes particules de poussières.

Précurseurs avancés
L'accroissement des performances des puces électroniques demande d'utiliser de nouveaux matériaux. Ils sont apportés et intégrés dans la composition des puces par des précurseurs avancés, molécules complexes qui se présentent généralement sous la forme liquide.

Prises de commandes
Elles correspondent à la valeur des commandes d'Ingénierie et Construction venant du Groupe et de tiers, entrées en vigueur au cours de la période.

Take-or-pay
Terme anglais désignant les clauses d'achat ferme des contrats de Grande Industrie.

Unité HyCO
Unité produisant simultanément de l'hydrogène (H_2) et du monoxyde de carbone (CO).

Ce document a été imprimé en France par un imprimeur certifié Imprim'Vert sur un papier recyclable, exempt de chlore élémentaire, certifié PEFC, à base de pâtes provenant de forêts gérées durablement sur un plan environnemental, économique et social.

Photographie en couverture : Jasper James/Getty Images

Conception et réalisation : Imprima

imprima

+ 33 (0) 1 58 36 06 60

Nous contacter

Service actionnaires
75, quai d'Orsay
75321 Paris Cedex 07

N° Vert 0 800 166 179
APPEL GRATUIT DEPUIS UN POSTE FIXE
ou + 33 (0) 1 57 05 02 26
depuis l'international

Écrivez-nous directement sur le site :
http://contact.actionnaires.airliquide.com
Ou depuis la rubrique Actionnaires de notre site :
www.airliquide.com

Espace Actionnaires
Ouvert du lundi au vendredi
De 9 heures à 18 heures.
75, quai d'Orsay - Paris 7e

AIR LIQUIDE™

Société anonyme pour l'étude et l'exploitation
des procédés Georges CLAUDE
au capital de 1 561 436 464,50 €