



La chimie

un métier à particules





PROFIL DU GROUPE TOTAL

Total est un Groupe énergétique international dont la mission est de satisfaire durablement, par l'innovation et l'action, les besoins des hommes en énergies.

Quatrième Groupe pétrolier intégré coté dans le monde*, acteur majeur de la chimie, Total exerce ses activités dans plus de 130 pays et compte plus de 95 000 collaborateurs.

Au-delà de son professionnalisme, Total est un Groupe animé par une volonté permanente de transparence, de dialogue et de respect des autres.

L'ambition du Groupe est de répondre aux enjeux de l'ensemble de ses métiers en terme de valorisation des ressources naturelles, de protection de l'environnement, d'adaptation de ses opérations à la culture des pays accueillant ses activités et de dialogue avec la société dans son ensemble.

CHIFFRES CLES DU GROUPE TOTAL

- **Chiffre d'affaires** 2006 : 154 milliards €
- **Production** 2006 : 2,36 millions de barils équivalent pétrole/jour
- **Capacité de raffinage** : 2,7 millions de barils/jour
- **Réseau de stations-service** : près de 17 000 dans le monde



* capitalisation boursière au 31 décembre 2006

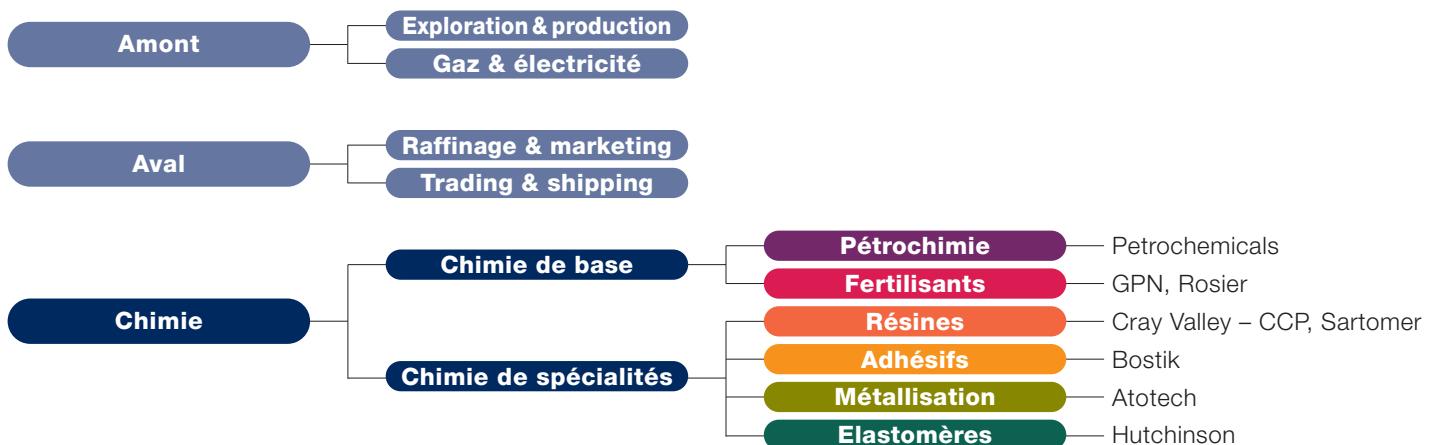
La chimie au sein de Total

Moins connue que ses activités pétrolières, la chimie représente un secteur d'excellence au sein de Total et compte sur ses différents marchés parmi les leaders européens ou mondiaux.

De la pétrochimie, en passant par la chimie de spécialités jusqu'à la transformation d'élastomères, le secteur chimie de Total est constitué de fleurons industriels.

Une industrie innovante, dynamique et respectueuse de son environnement qui améliore, en permanence, le confort et le bien-être des consommateurs, aux quatre coins de la planète. Découvrez les mille et une applications qui jalonnent notre vie de tous les jours...

ORGANISATION DU GROUPE TOTAL



L'innovation au cœur des activités de la chimie

Qu'elle soit de base ou de spécialité, la chimie de Total a gagné ses lettres de noblesse en plaçant l'innovation au cœur de ses métiers. A travers ses multiples activités de recherche et développement, cet acteur de tout premier rang aide ses clients à se démarquer sur leurs marchés avec des produits mieux adaptés à leurs besoins, toujours plus fiables et plus économiques. Qu'ils travaillent sur les polymères, dérivés de la chimie de base ou sur des adhésifs, les chercheurs de la chimie ont à cœur d'améliorer, au quotidien, les performances de leurs clients. Embellir le présent, c'est aussi préparer l'avenir. Outre ce travail d'amélioration permanente, la chimie de Total prend part au progrès à travers le développement de nouveaux produits. Les révolutions technologiques auxquelles elle a donné naissance se comptent par centaines. Auteur d'innovations majeures dans la recherche de procédés, notamment sur la catalyse, la chimie est aussi à l'origine de nouvelles familles de produits hautes performances, qui ont bouleversé notre vie quotidienne. Le progrès n'a, cependant, de sens que s'il est durable. C'est pourquoi l'ensemble des composantes de la chimie de Total intègre, dès le stade de la recherche, les conséquences environnementales de ses activités et cherche à limiter l'impact de ses produits en fin de vie.





CHIFFRES-CLES DE LA CHIMIE

La chimie de Total est un ensemble d'activités comprenant la chimie de base (pétrochimie et fertilisants), la chimie de spécialités (résines, adhésifs, métallisation et transformation du caoutchouc). Elle se classe parmi les leaders européens ou mondiaux sur chacun de ses marchés.

- **Chiffre d'affaires** 2006 : 19,2 milliards €
- **Répartition des ventes** en 2006 : 57 % des ventes en Europe, 27 % en Amérique du Nord et le reste principalement en Asie et Amérique latine
- **Effectifs** (au 31 décembre 2006) : 46 000 salariés
- **Nombre d'usines dans le monde** : 250
- **R&D** : 3 360 personnes, 327 millions €
(dont 236 pour les spécialités)

Des procédés et molécules d'exception pour des produits de la vie quotidienne

Partenaire privilégié de nombreuses industries, la chimie couvre de nombreux secteurs d'activités : automobile, transports, emballage, bâtiment, sports et loisirs, hygiène-santé et beauté, électronique, agriculture... Les applications industrielles et grand public, dont elle est à l'origine, participent à notre bien-être et améliorent notre vie de tous les jours.



Pétrochimie

● Un des leaders mondiaux

Regroupant les produits de la chimie de base et les polymères de grande consommation (polyéthylène, polypropylène, polystyrène), Total Petrochemicals est le 5^e pétrochimiste mondial. Intégré à Total, ce pôle de compétences constitue un prolongement naturel des activités d'exploration/production et de raffinage du Groupe en participant à la valorisation des hydrocarbures (principalement au Moyen-Orient) et des produits issus de ses grandes raffineries européennes et américaines. Fruits de longues recherches, les matières premières et procédés élaborés par Total Petrochemicals donneront lieu à une large gamme de produits qui façonneront et embelliront notre quotidien... Partenaire privilégié d'industriels de l'automobile, de la construction, de l'emballage, de l'hygiène et des cosmétiques ou de produits de grande consommation, Total Petrochemicals mène, avec eux, de nombreux développements pour améliorer, en permanence, leurs fabrications. De l'emballage alimentaire à la couche-culotte de bébé, en passant par la bouteille d'eau en plastique, ces applications – sans que le grand public ne le sache – portent la marque de fabrique « Total Petrochemicals ».



- **17 sites de production** (Europe, Etats-Unis, Moyen-Orient, Asie)
- **3 centres de recherche** (France, Belgique et Etats-Unis)
- **1 pôle technique** à Lyon (France)
- Plus de **7 000 salariés**
- **Chiffre d'affaires 2006**: 11,5 milliards €
- www.totalpetrochemicals.com

Fertilisants



● GPN et Rosier, 2 grands noms de la fertilisation

Fertiliser la terre, en transformant l'azote de l'air en engrains pour les végétaux, c'est l'art cultivé par **GPN** depuis près d'un siècle. Premier producteur français, c'est un acteur de référence dans le monde agricole. Tout en contribuant à l'augmentation des rendements des sols pour nourrir les hommes, ce groupe s'est engagé, depuis plus de vingt ans, dans une démarche de fertilisation raisonnée auprès des agriculteurs. Parallèlement à la production de fertilisants, GPN a su développer d'autres activités complémentaires. Pour l'industrie et les transports, GPN a développé une gamme de produits réducteurs d'émissions atmosphériques polluantes. Pour les mines et carrières, GPN fabrique et commercialise à travers le monde des nitrates d'ammonium industriels entrant dans la composition d'explosifs civils. GPN développe également une activité Engineering et Process visant à concevoir et installer des unités chimiques dans le monde.

Installé à Moustier en Belgique et aux Pays-Bas via sa filiale Zuid-Chemie, la société **Rosier** produit des fertilisants minéraux depuis plus d'un siècle. A travers ses trois gammes de produits (Rosafert®, Rosaliq® et Rosasol®), respectueuses de l'environnement, ce producteur d'engrais couvre l'ensemble des besoins des agriculteurs et serristes du monde entier. Commercialisés dans plus de 80 pays, ses fertilisants garantissent les apports nutritionnels dont a besoin la plante à chaque stade de son développement. Comme GPN, l'entreprise est engagée dans une démarche d'agriculture raisonnée, pour que la nature soit généreuse et... protégée à la fois.

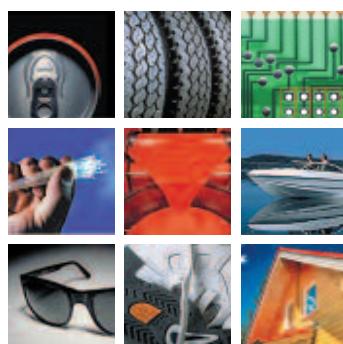


- **GPN : 4 sites** de production en France et **1 000 salariés** (au 31 décembre 2006)
- **Rosier : 2 sites** de production (Belgique et Pays-Bas) et **225 salariés** (au 31 décembre 2006)
- **Chiffre d'affaires 2006 des fertilisants** : 600 millions €
- www.gpn.com - www.rosier.com

La chimie de spécialités

● Cray Valley – CCP, Sartomer : n°1 des résines

La résine, par excellence ! Cray Valley et Cook Composites and Polymers (CCP) sont leaders mondiaux dans la production de résines de structure, destinées au bâtiment, à l'automobile, au nautisme, aux loisirs... Une large palette d'applications industrielles pour ces matériaux composites légers, hauts en couleurs, résistants et souples à la fois ! Avec ses résines et additifs de revêtement, Cray Valley est également un acteur majeur sur les marchés des peintures décoratives et lasures, des revêtements, des encres, des arts graphiques, des adhésifs... De son côté, Sartomer se consacre à la fabrication de résines photoréticulables pour l'électronique, le bois, la transformation de caoutchouc... Le grand public profite, sans le savoir, de l'ensemble de ces applications industrielles – dont certaines intègrent un niveau très élevé de technologie !



- **47 sites de production** dans le monde
- **4 000 salariés** (au 31 décembre 2006)
- **Chiffre d'affaires 2006 :** 2,14 milliards €
- www.crayvalley.com

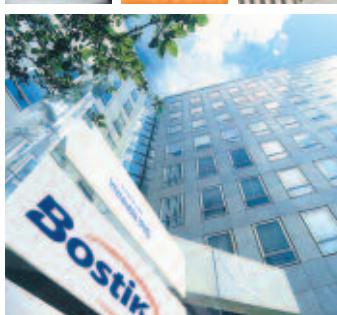


● Bostik : un des leaders mondiaux des adhésifs et des mastics

Entre le bricoleur, l'artisan, l'industriel et... Bostik, ça colle depuis toujours ! Leader mondial des adhésifs, ce groupe international, né à Boston (Etats-Unis), conçoit et produit des colles, mastics et enduits toujours plus innovants au bénéfice de ses clients. Particulièrement présent sur les marchés des transports, de l'emballage, de l'assemblage et de l'hygiène, Bostik a su gagner la confiance de grands noms de l'industrie en près d'un siècle d'existence. Au-delà de ses gammes de produits, faciles d'utilisation, économiques et respectueux de l'environnement, Bostik met à la disposition des particuliers comme des professionnels, des services de conseil et d'assistance. Ne s'improvise pas leader qui veut...



- **55 sites de production** sur les 5 continents
- **4 600 salariés** (au 31 décembre 2006)
- **Chiffre d'affaires 2006 :** 1,32 milliard €
- www.bostik.com



● Atotech : leader de la métallisation

Tout ce qui brille n'est pas or... Mais Atotech, un des leaders mondiaux pour les procédés et les services dans le traitement de surfaces, sait protéger et donner son brillant à bien des pièces plastiques et métalliques, utilisées dans la vie de tous les jours : robinets, robots ménagers, poignées de porte... La chimie de métallisation a, en effet, trouvé d'importants débouchés dans des secteurs d'activités dynamiques comme l'électronique (circuits imprimés), la décoration, les arts ménagers, la métallurgie, l'aéronautique ou l'automobile, où quelque 3 000 pièces d'un véhicule sont traitées avec des finitions décoratives et fonctionnelles. Ses applications industrielles, comme le chromage, le cuivrage, le vernissage ou le laquage, font d'Atotech à travers ses deux divisions, General Metal Finishing et Electronics, un orfèvre du monde contemporain.



- **14 sites de production**, principalement en Asie et une présence commerciale dans plus de 30 pays
- **2 900 salariés** (au 31 décembre 2006)
- **Chiffre d'affaires 2006 :** 700 millions €
- www.atotech.com

Hutchinson

● N°1 de la transformation des élastomères

A travers ses cinq grands métiers (isolation vibratoire, acoustique et thermique ; étanchéité, transfert de fluides, transmission et mobilité, protection et soin) Hutchinson est le partenaire privilégié des plus grands groupes de transport – air, terre et mer – et des principales enseignes de distribution pour ses activités grand public

Grâce à une R&D particulièrement active et maîtrisée, ce groupe international développe des produits de très haute technologie pour ses clients comme par exemple le Linkeo®, flexible pour la ligne d'échappement aux performances antivibratoires exceptionnelles, qui est déjà promis à un bel avenir chez les constructeurs automobiles.

De l'automobile à l'aéronautique, il n'y a qu'un pas qu'Hutchinson a franchi en mettant ses savoir-faire au service des avionneurs. Toutefois, la plus connue de ses activités, pourtant loin d'être majoritaire dans son chiffre d'affaires, est destinée aux professionnels de la santé (comme la fabrication de gants à usage médical) et... au grand public. Qui ne connaît pas les éponges Spontex et les gants Mapa !



- **117 sites de production** dans 25 pays
- **26 000 collaborateurs** (au 31 décembre 2006)
- **Chiffre d'affaires 2006 :** 3 milliards €
- www.hutchinson.com



Les engagements de la chimie

Acteur responsable, les entités de la chimie de Total se sont engagées dans une politique de sécurité, de protection de l'environnement et de préservation de la santé que les sites industriels, à travers la mise en œuvre du programme « **Responsible Care®** », illustrent tous les jours. Créé par l'industrie chimique mondiale, ce programme vise à promouvoir une manipulation sûre de nos produits, depuis leur conception dans le laboratoire de recherche jusqu'à leur élimination, en passant par leur fabrication, leur distribution et leur utilisation par les clients finaux. Au-delà de l'amélioration des performances de l'industrie chimique sur les plans de la sécurité, de la protection de l'environnement et de la préservation de la santé, il vise à nourrir un dialogue avec les parties prenantes pour mieux prendre en considération leurs attentes.

A ce titre, la chimie de Total a lancé en 2002 une démarche d'ouverture et de proximité baptisée « **Terrains d'entente** », dont l'ambition est d'améliorer et de renforcer durablement les liens entre les sites et leurs riverains, en construisant des rapports fondés sur la connaissance réciproque et la confiance.

Mais la première priorité reste la sécurité comme en témoigne le programme « **Sécurité en action** ». De nombreuses ressources sont d'ailleurs consacrées à l'amélioration de ses performances : moyens humains, investissements, études et programmes de mobilisation.

Côté environnement, la chimie œuvre pour une réhabilitation systématique de ses anciens sites industriels. Elle s'assure que le site ne présente aucun risque pour l'homme et qu'il n'y a aucun impact sur l'environnement, et étudie, dans le respect de la réglementation, les solutions envisageables pour le rendre conforme à un usage futur.



Couverture et dos de la plaquette :
granules de plastiques agrandies



Direction générale Chimie
TOTAL S.A.
Siège social : 2 place de la Coupole
La Défense 6 - 92400 Courbevoie
Capital social : 5 981 907 382,5 euros
542 051 180 RCS Nanterre

www.total.com