

**TOTAL PETROCHEMICALS**

**Des hydrocarbures aux polymères**



**TOTAL**





## Sommaire

|                                                                   |           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Total Petrochemicals : une pétrochimie mondiale intégrée</b>   | <b>5</b>  |
| <b>Une dynamique de développement et d'innovation</b>             | <b>10</b> |
| Une stratégie mondiale d'intégration et d'expansion               | 10        |
| Une recherche au service des clients et des générations futures   | 14        |
| <b>Des produits, sources de bien-être et de progrès</b>           | <b>18</b> |
| Quatre grandes familles de produits                               | 18        |
| Plus que des clients, des partenaires                             | 22        |
| <b>Les leviers d'un développement durable</b>                     | <b>24</b> |
| Des équipes internationales, multiculturelles, responsabilisées   | 24        |
| Une culture de sécurité industrielle                              | 25        |
| Une responsabilité sociétale renforcée                            | 26        |
| Un engagement environnemental à chaque stade de la vie du produit | 28        |
| Une action solidaire avec tous les acteurs de la chimie           | 29        |
| <b>Total dans le monde</b>                                        | <b>30</b> |



# Profil

## Total Petrochemicals : une pétrochimie mondiale intégrée

### Une structure autonome adossée au Groupe Total

Cinquième pétrochimiste mondial, Total Petrochemicals regroupe depuis octobre 2004 les activités pétrochimiques du Groupe Total et a réalisé en 2005 un chiffre d'affaires de 11,4 milliards d'euros. Total Petrochemicals dispose ainsi de l'autonomie nécessaire pour affronter avec succès la concurrence sur les marchés mondiaux. Intégré au Groupe Total, il bénéficie de fortes synergies avec son activité de raffinage particulièrement en Europe et aux Etats-Unis ainsi qu'avec

son activité d'exploration/production, notamment au Moyen-Orient où il s'affirme comme un producteur majeur d'éthylène élaboré à partir de l'éthane. Des atouts concurrentiels majeurs.

Avec 17 installations industrielles, 3 centres de recherche, un pôle technique et une trentaine de bureaux de vente, Total Petrochemicals est implanté à travers le monde. Son siège est à Bruxelles.

- 5<sup>e</sup> pétrochimiste mondial
- n°4 en polypropylène
- n°2 en polystyrène
- n°3 en propylène

(source : PTM 05Q2 & company data)

- 11,4 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2005
- Plus de 7 000 collaborateurs. Une présence en France (35%), en Belgique (22%), aux Etats-Unis (26%), en Asie et au Moyen-Orient (13%)
- 17 sites industriels dans le monde, 3 centres de recherche & développement et 1 pôle technique



## Une vocation : valoriser les hydrocarbures, créer de nouveaux polymères

Total Petrochemicals participe à la valorisation des hydrocarbures du Groupe : gaz naturel extrait au Moyen-Orient et produits issus des raffineries européennes et américaines comme le naphtha, le butane ou les distillats. Ses activités regroupent deux types de produits complémentaires :

- les produits de la chimie de base : oléfines (éthylène, propylène), coupes C4 et aromatiques (benzène, toluène, xylènes) styrène, issus des vapocraqueurs ou des unités de conversion des raffineries.
- les polymères de grande consommation dérivés de la chimie de base : polyéthylène, polypropylène, polystyrène, élastomères\*. Vendus aux transformateurs de matières plastiques, ils entrent dans la fabrication d'un large éventail de produits industriels et domestiques.

Voisins des grandes raffineries, la plupart des sites de production sont implantés dans deux des plus importantes régions pétrolières et pétrochimiques du monde : d'une part, le Texas et la Louisiane, qui concentrent 80% de la pétrochimie américaine, d'autre part, la région d'Anvers-Rotterdam, qui regroupe 50% de la pétrochimie européenne. En France, Total Petrochemicals exploite notamment deux grands sites intégrés à des complexes pétroliers et pétrochimiques, à Gonfreville en Normandie et à Carling en Lorraine. Au Moyen-Orient et en Asie, il dispose d'implantations industrielles à fort potentiel de croissance, via des joint-ventures au Qatar et en Corée du Sud.

## Un engagement d'innovation et de développement durable

Les équipes de ses trois centres de recherche, en Belgique, en France et aux Etats-Unis, et de son pôle technique de Lyon (France) améliorent la fiabilité des installations et des produits, réduisent les coûts de production et développent de nouveaux polymères.

Partout dans le monde, 7 000 collaborateurs exercent leurs activités avec une double responsabilité : garantir la sécurité des riverains, des consommateurs et des partenaires, et limiter l'impact de l'activité industrielle et des produits sur l'environnement.



## Total Petrochemicals : un acteur de rang mondial



- ◆ Sites de production
- Centres de recherche
- Pôle technique de Lyon
- △ Bureaux commerciaux



**Sites de production :**

**Amérique du Nord**

Bayport, Texas, USA  
Carville, Louisiane, USA  
La Porte, Texas, USA  
Port Arthur, Texas, USA

**Europe**

Anvers, Belgique  
Feluy, Belgique  
El Prat del Llobregat,  
Espagne  
Carling-Saint-Avold, France  
Feyzin, France  
Gonfreville, France  
Lavéra, France  
Notre-Dame de Gravenchon,  
France  
Stalybridge, Royaume-Uni

**Asie/Moyen-Orient**

Daesan, Corée du sud  
Foshan, Chine  
Messaied, Qatar

# Une dynamique de développement et d'innovation

Total Petrochemicals présente les atouts pour s'affirmer comme l'un des acteurs les plus performants de la pétrochimie mondiale. Il fonde son dynamisme sur une stratégie d'expansion géographique et une importante activité de recherche, de développement et d'innovation.

## Une stratégie mondiale d'intégration et d'expansion

Pour continuer à croître sur des marchés très concurrentiels et en constante évolution, Total Petrochemicals développe des synergies avec le raffinage du Groupe, renforce ses positions au Moyen-Orient et en Asie et conforte sa croissance et sa compétitivité en Europe et aux Etats-Unis.

### Exploiter les synergies avec le raffinage

De par son appartenance au Groupe Total, Total Petrochemicals bénéficie de fortes synergies avec l'activité raffinage surtout en Europe et aux Etats-Unis. Ainsi, en Europe, Total Petrochemicals représente 10% des débouchés du raffinage de Total et la pétrochimie achète au raffinage 65% des charges de ses vapocraqueurs. Depuis 1997, les raffineries du Groupe ont doublé leur fourniture de naphta à la pétrochimie, passée de 2,5 millions de tonnes à 4 millions de tonnes.

Entre les deux activités, les échanges de matières premières et de produits existent depuis longtemps mais, sous la contrainte des nouvelles spécifications toujours plus sévères en matière de carburants, ils se sont fortement développés. Les synergies s'élargissent à présent aux échanges d'énergie (vapeur, hydrogène, fuel...) et à la mutualisation des moyens industriels pour la production électrique, la maintenance, le stockage. C'est à une véritable intégration structurelle entre les deux activités que l'on assiste aujourd'hui, laquelle en s'établissant en amont au niveau des investissements permet d'anticiper les évolutions des marchés et de gagner en compétitivité.

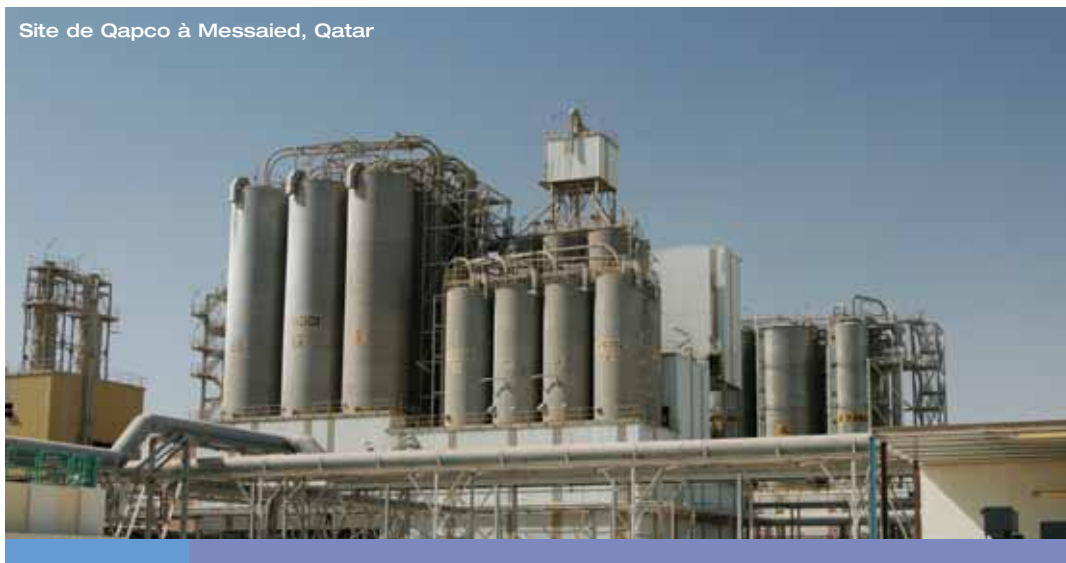
“Les synergies n’ont de sens que si elles améliorent nos performances. En termes de fiabilité, de sécurité, d’environnement, de techniques et de coûts. La raffinerie de Normandie et notre usine de Gonfreville ont été construites sur ce principe de complémentarité et la modernisation de la raffinerie intègre l’usine de Gonfreville. L’évolution des outils et des technologies et la valorisation des différentes énergies nous conduisent à imaginer sans cesse de nouvelles complémentarités et à nous remettre en question. La complémentarité énergétique est notamment une voie à explorer. Nous réfléchissons ainsi à des échanges de vapeur, de gaz et d’hydrogène entre nos installations. Les synergies sont un chantier en renouvellement permanent.”

**Gérard Roussel,**

Directeur du site de Gonfreville, France



Site de Qapco à Messaied, Qatar



### Se développer par des partenariats au Moyen-Orient et en Asie

Pour accroître sa présence sur les marchés asiatiques en très forte croissance, Total Petrochemicals consolide ses positions au Moyen-Orient où il bénéficie grâce aux activités d'exploration & production du Groupe, d'un accès privilégié à des matières premières compétitives, particulièrement dans la chaîne gazière au Qatar.

#### *Le Qatar, tremplin pour conquérir les marchés asiatiques*

Engagé dans l'industrie pétrochimique au Qatar depuis les années '70, Total Petrochemicals dispose d'une participation de 20% dans Qapco qui exploite, à Messaied, au sud-est du pays, un craqueur d'éthane d'une capacité annuelle de 525 000 tonnes, laquelle sera portée à 720 000 tonnes fin 2006, et deux unités de polyéthylène basse densité de 400 000 tonnes par an .

Total Petrochemicals est aussi partenaire, à hauteur de 49%, dans la joint-venture Qatofin, qui s'est engagée, en 2002, dans un projet de construction d'un nouveau craqueur d'éthane d'une capacité de 1,3 million de tonnes par an à Ras Laffan, au nord du Qatar. Ce craqueur, qui sera le plus grand de sa catégorie, alimentera par gazoduc, dès son démarrage à l'automne 2008, des unités aval implantées à Messaied, dont la nouvelle unité de polyéthylène linéaire (LLDPE) de 450 000 tonnes par an de Qatofin, en cours de construction à côté des unités existantes de polyéthylène (LDPE) de Qapco. L'investissement de ce projet s'élève à environ 500 millions de dollars pour Total Petrochemicals.

#### *La Corée, tête de pont du marché chinois*

Avec la joint-venture créée en 2003 à parité avec Samsung en Corée du Sud, en vue d'exploiter en commun le vaste complexe intégré de Daesan, Total Petrochemicals occupe une position forte sur le marché coréen pour pénétrer le marché chinois dans d'excellentes conditions. Le complexe de Daesan, où treize unités produisent une large gamme d'oléfines et de polyoléfines (polyéthylène et polypropylène) et de composés pétrochimiques de base, écoule en Chine la moitié de sa production de styrène, en alimentant notamment l'usine chinoise de Total Petrochemicals à Foshan qui fabrique 80 000 tonnes de polystyrène par an, et près du tiers de sa production de polymères. Le reste des exportations est destiné au Japon et à l'Asie du Sud-Est.

Pour porter le site de Daesan à son potentiel maximum, et après un dégoullottage récent du complexe des aromatiques, les deux partenaires ont décidé d'investir en commun quelque 600 millions de dollars afin d'augmenter, à l'aube de 2008, les capacités du vapocraqueur et de l'unité de styrène et de construire une nouvelle ligne de polypropylène.

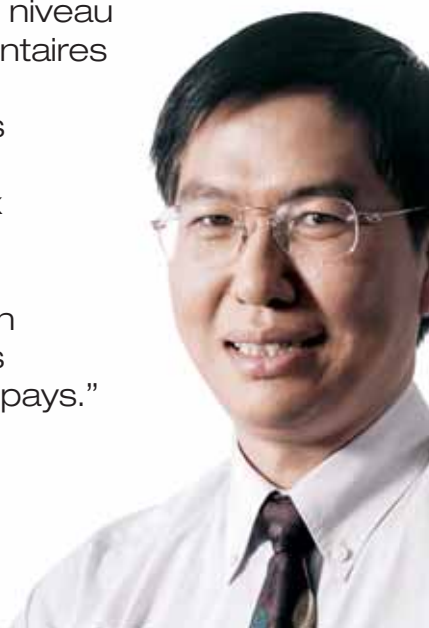


#### *La Chine*

“La faisabilité technique et la rentabilité économique ne suffisent pas à garantir le succès d’un projet industriel en Chine. Connaître la culture du pays et savoir composer, par exemple, avec le niveau de qualification et les spécificités réglementaires sont aussi déterminants. Par exemple, un industriel étranger ne peut détenir plus de 50% dans un projet pétrochimique. Des accords avec des partenaires locaux sont donc indispensables. Actuellement, 250 collaborateurs travaillent en Chine. Nous produisons du polystyrène à Foshan dans le Guangdong et nous développons actuellement deux autres projets dans le pays.”

#### **Marcel Liu,**

Directeur développement projet, Pékin, Chine



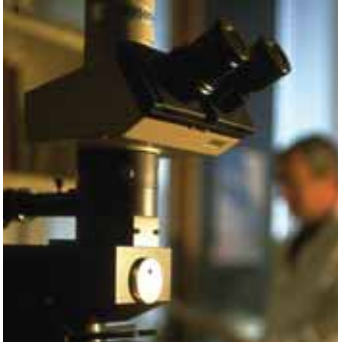
#### **Une compétitivité renforcée en Europe et aux Etats-Unis**

Aux Etats-Unis et en Europe, marchés aujourd’hui matures et très concurrentiels, Total Petrochemicals donne la priorité à l’adaptation de son outil industriel et à la conception de produits à la fois plus fiables, plus sûrs et moins chers.

## Une recherche au service des clients et des générations futures

Dans les trois centres de recherche, dont deux situés à proximité d'un site de production, et au pôle technique de Lyon, les 700 chercheurs de Total Petrochemicals travaillent en réseau sur les trois composantes technologiques des polymères : la catalyse, les procédés et les produits. Ils contribuent à la compétitivité de l'offre et à la politique de développement durable.





### **Une R&D à valeur ajoutée pour la compétitivité des clients**

Par son activité soutenue de recherche et développement, Total Petrochemicals aide ses clients à se différencier sur leurs marchés avec des produits plus fiables, plus adaptés et plus économiques. Cette recherche, menée en partenariat avec les clients dans l'optique de l'utilisation optimale de leurs produits, débouche sur le développement de nouvelles applications.

Dans la famille des polypropylènes, plus de 20% des ventes sont réalisées par des produits récents. Ces innovations profitent à tous les acteurs du marché : transformateurs, conditionneurs, distributeurs et consommateurs. Elles offrent des avantages pérennes qui intègrent, dès les premières études, les exigences de respect de l'environnement.

### **De nouveaux procédés pour de nouveaux marchés**

Outre la conception et l'amélioration des produits, l'élaboration de nouveaux procédés innovants mobilise les chercheurs de Total Petrochemicals. La création de procédés révolutionnaires, comme les catalyses métallocènes et le polyéthylène bimodal, répond ainsi à des besoins spécifiques de clients qui y trouvent un avantage compétitif sur leurs marchés. Ces procédés permettent de produire des plastiques non seulement dotés de propriétés améliorées mais également moins lourds et moins volumineux que ceux produits à partir de résines traditionnelles.

### **Des sources de progrès pour la société**

Transparence, rigidité, texture, poids, qualité de conservation, viscosité, adhésion, liant, élasticité : en améliorant les plastiques et en diversifiant leurs usages, les chercheurs de Total Petrochemicals contribuent au bien-être quotidien. Qu'il s'agisse du développement de bouteilles plastiques aussi cristallines que le verre, de pare-chocs automobiles aussi légers que résistants, de revêtements de route aussi sûrs que confortables, toutes les activités de la société participent à cette dynamique.



### Optimiser l'impact des produits

Total Petrochemicals se préoccupe des conséquences environnementales de ses activités dès le stade de la recherche. Principaux objectifs : améliorer les procédés de fabrication et les produits, utiliser des ressources naturelles renouvelables, comme les matières agricoles, concevoir des produits plus légers. Ainsi, les économies d'énergie des automobiles proviennent en partie de l'allègement des véhicules grâce à l'utilisation de matières plastiques innovantes pour la fabrication de certaines pièces comme les pare-chocs et les réservoirs d'essence.

### Gérer l'impact des déchets

La gestion des produits en fin de vie constitue un enjeu majeur pour l'industrie pétrochimique.

Faciliter le recyclage par la collecte et le nettoyage, développer l'incinération, la biodégradabilité et la valorisation chimique par dépolymérisation : tout ce qui impacte la fin de vie des produits représente un défi pour les chercheurs de Total Petrochemicals. Avec le souci de concilier respect de l'environnement et impératifs économiques.

### Une recherche intégrée

- 3 centres de recherche & développement: Feluy (Belgique), Mont/Lacq (France) et La Porte (Etats-Unis).
- 1 pôle technique à Lyon (France).
- 700 chercheurs.
- 50% des grades de polymères créés ou modifiés au cours des cinq dernières années.

“Dans le cadre du renforcement de notre compétitivité, la mission de nos chercheurs est triple : améliorer la fiabilité des installations, réduire les coûts de production et développer de nouveaux produits. Sur ce dernier point, Total Petrochemicals est l’auteur d’innovations technologiques majeures dans les domaines de la catalyse et des procédés qui lui permettent d’occuper une position de leader mondial sur certains segments de produits à plus haute valeur ajoutée. C’est notamment le cas de cette nouvelle génération de catalyseurs de polymérisation appelés métallocènes, capables de produire de nouvelles polyoléfines aux propriétés uniques. C’est encore le cas de résines bimodales de polyéthylène aux propriétés grandement améliorées et qui ont vu le jour grâce à un procédé développé entièrement en interne. C’est également le cas de cette bouteille en polypropylène dotée d’une transparence cristalline moitié moins lourde que le verre et récemment mise au point dans nos laboratoires de recherche. Nos chercheurs préparent également l’avenir en travaillant sur des sujets à plus long terme. Un de leurs défis est de faire en sorte que Total Petrochemicals soit un acteur important des révolutions technologiques futures. Un autre de leurs soucis est de prendre soin de la fin de vie de nos produits notamment par le biais de la biodégradabilité accélérée des plastiques.”



**Guy Debras,**

Responsable recherche polyoléfines,  
Total Petrochemicals Research Feluy, Belgique

# Des produits, sources de bien-être et de progrès

Total Petrochemicals élabore les matières premières et les procédés avec lesquels ses clients fabriquent les innombrables produits et objets indispensables au bien-être et à la vie quotidienne. Plus que fournisseur, Total Petrochemicals entend être partenaire de ses clients et conduit avec eux nombre de ses développements.



## Quatre grandes familles de produits

Les produits de Total Petrochemicals sont omniprésents dans la vie quotidienne. A usage unique ou durable, complexes ou simples, ils sont le fruit d'un intense travail de recherche qui vise à les rendre plus performants, faciles à mettre en œuvre et adaptés aux attentes des utilisateurs.

### Le polyéthylène

Issu de la polymérisation de l'éthylène, le polyéthylène est utilisé dans l'automobile, pour les emballages des produits industriels et de grande consommation, les tuyaux de distribution d'eau et de gaz. Il sert, par exemple, à la fabrication des réservoirs de carburant.

### Le polystyrène

Total Petrochemicals fabrique et commercialise les polystyrènes de types «cristal», très transparents, et «choc», très résistants grâce à une addition de caoutchouc. Le polystyrène sert à l'emballage alimentaire, l'électronique, l'électroménager et l'isolation thermique des bâtiments.

### Le polypropylène

Le polypropylène provient de la polymérisation du propylène. Léger, rigide, facile à mettre en œuvre, étanche, résistant aux chocs, à la chaleur et aux agents chimiques, il est très utilisé dans l'emballage alimentaire, sous forme de sachets, barquettes, pots, bouteilles, bouchons, et pour la fabrication de caisses. Il sert aussi à fabriquer les textiles tissés (vêtements de sport) et non tissés (hygiène), les tapis et moquettes, le gazon artificiel. Matière de base des pare-chocs et des tableaux de bord, il contribue à l'amélioration des performances dans l'industrie automobile.

### Les élastomères\*

A la frontière des deux mondes du caoutchouc et du plastique, les élastomères couvrent un large champ d'utilisation : plastiques modifiés (emballages, cintres), adhésifs (couches-culottes), mastics, bitumes, marquage routier. Ils entrent dans des mélanges pour la fabrication de semelles de chaussures, de jouets, de joints, de capsules.



# Des applications diverses

Adhésifs

Automobile

Construction

Emballage

Polyéthylène



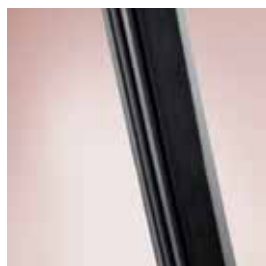
Polypropylène



Polystyrène



Elastomères



Produits & Consommation



Hygiène & Cosmétique



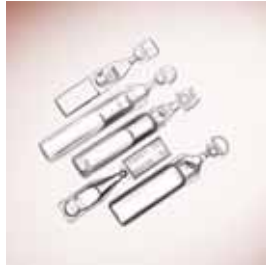
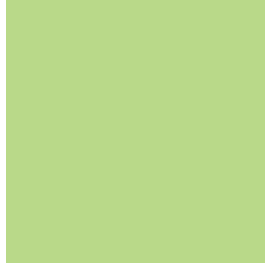
Médecine



Fibres



Films





## Plus que des clients, des partenaires

Total Petrochemicals fournit à ses clients industriels les matières premières qu'ils transformeront. Proximité et collaboration président aux relations avec chaque client pour répondre à ses besoins de volumes, de couverture géographique, de livraisons en «flux tendu». Un partenariat à la fois logistique, géographique et opérationnel.

### Un partenariat réussi : le grade PP ISBM

En collaboration avec un concepteur de préformes et avec un souffleur, Total Petrochemicals a identifié les paramètres requis pour faire du polypropylène un matériau de choix permettant de fabriquer à un prix compétitif des bouteilles et des flacons remarquables par leur transparence, leur brillance et leur légèreté.

En polyéthylène, c'est également l'alliance de l'expertise d'un concepteur de tubes et des propriétés du grade HDPEXS10 qui a permis la mise au point d'une technologie révolutionnaire en matière de production de tubes multicouches destinés aux canalisations.

### Supply chain et service technique

Total Petrochemicals a investi dans des chaînes d'approvisionnement performantes qui assurent à ses clients une livraison optimale dans les délais les plus courts quelles que soient les quantités. Un service technique leur est dédié pour leur apporter la meilleure solution logistique.



“Le partenariat client est «la marque de fabrique» de Total Petrochemicals. Etre partenaire, c’est être capable de livrer nos clients sans discontinuité, partout dans le monde. C’est aussi savoir développer une solution technique sur mesure pour faire la différence sur le marché. Deux projets illustrent parfaitement notre capacité à apporter à nos clients des solutions clés en main et innovantes : les randoms copolymères polypropylènes développés pour offrir des solutions aux emballages et bouchons transparents et le métallocène polypropylène, matériau très performant utilisé par nos clients du secteur textile.”

**Sonia De Greef,**  
Responsable commerciale,  
Polypropylène, Feluy, Belgique



# Les leviers d'un développement durable

Pour assurer un développement durable, la stratégie de Total Petrochemicals s'appuie sur des équipes formées et responsables et sur une culture de sécurité industrielle exigeante et partagée par tous. Ouverture et dialogue président à ses actions sur le terrain.

## Des équipes internationales, multiculturelles, responsabilisées

Professionalisme et diversité caractérisent les équipes de Total Petrochemicals. Par leurs origines, leurs langues, leurs métiers et leurs compétences très diversifiés, ses collaborateurs lui apportent une grande richesse d'expériences, de parcours et de cultures.

### Compétence et créativité

Total Petrochemicals met tout en œuvre pour former et faire évoluer chaque collaborateur. Accompagner les équipes, gérer et développer les compétences de chacun, donner voix et espace à la créativité, tels sont ses principes de management. Une garantie de qualité et d'initiative, qui sont des atouts de compétitivité dans une activité complexe, internationale et en constante évolution.

### Une implication à tous les niveaux

Qu'il s'agisse d'innovation, de sécurité, de protection de l'environnement, la coresponsabilité est de règle. Les collaborateurs de Total Petrochemicals sont largement autonomes. Dans le respect des règles d'éthique du Groupe Total, ils agissent en pleine responsabilité. Cette responsabilisation individuelle leur confère une capacité d'adaptation et de réactivité indispensable pour progresser.



## Une culture de sécurité industrielle

La sécurité sur le lieu de travail est une des valeurs-clés de Total Petrochemicals. Face à des situations et des risques en constante évolution, l'entreprise développe en permanence les compétences de son management et veille aux comportements de sécurité de ses collaborateurs. La même rigueur et la même exigence s'appliquent à ses prestataires extérieurs intervenant sur ses sites. Parallèlement, Total Petrochemicals travaille à améliorer la sûreté de ses procédés et de ses équipements.

### Un système de management de la sécurité

Réunions de sensibilisation, gestion des accidents industriels, formation des collaborateurs, exploitation des retours d'expérience : Total Petrochemicals déploie son système de management de la sécurité sur tous ses sites, à tous les niveaux de responsabilité. Parce que la prévention est primordiale, des audits de sécurité mondialement reconnus\* sont réalisés tous les trois ans sur les sites sensibles par un organisme externe.

### Des risques technologiques mieux maîtrisés

Total Petrochemicals a fortement investi pour renforcer la maîtrise des risques dans ses installations et améliorer, sur ses sites, le contrôle des accès et la circulation. Chaque nouveau projet, chaque modification d'installation s'accompagnent d'une analyse de risques. Celle-ci aidera à définir des programmes sur mesure pour améliorer la sécurité et à établir les règles de prévention et de protection. Les risques liés aux stockages et aux transports des matières dangereuses font l'objet d'analyses et de surveillances spécifiques.

### Une culture de la sécurité largement diffusée

La sécurité exige une mobilisation permanente de tous les acteurs. C'est l'ambition de «Sécurité en action», un vaste programme interne d'engagement à la fois individuel et collectif. Il vise à ancrer durablement une culture de la sécurité et à la faire vivre quotidiennement, à tous niveaux et dans tous les métiers. «Sécurité en action» informe également les visiteurs et les sous-traitants des consignes de sécurité propres à la société, propose des temps forts de réflexion collective et organise des plans d'action sécurité.





## Une responsabilité sociétale renforcée

Sur tous ses sites, Total Petrochemicals mène de nombreuses actions de proximité en privilégiant l'écoute et le dialogue avec toutes les parties prenantes.

### Une démarche de dialogue et de proximité

Initiée en 2001, «Terrains d'entente» cherche à instaurer de manière durable et au travers du dialogue des rapports de confiance entre les sites industriels de Total Petrochemicals et leur environnement de proximité : riverains, autorités administratives, associations, presse locale... Ecouter et comprendre leurs interrogations et leurs attentes, leur expliquer l'utilité des produits et le fonctionnement des unités de production, telles sont quelques-unes des actions régulières engagées par les sites industriels dans le cadre de cette démarche.



### Un engagement historique

Total Petrochemicals participe de manière récurrente à d'importantes démarches auprès du grand public afin de limiter l'impact environnemental de la consommation des plastiques. Ainsi le programme «Vacances Propres», qui associe depuis trente ans Total Petrochemicals et d'autres grandes entreprises, vise à généraliser, chez les touristes et vacanciers, le réflexe de la collecte et du tri des déchets. Quelque 300 000 tonnes de déchets sont ainsi récupérées chaque été en France grâce à l'installation de points de collecte et à des campagnes de sensibilisation dans plus de 1 600 communes ou agglomérations.



“La sécurité est assurément la priorité absolue sur un site industriel pétrochimique. Elle est intégrée à tous les métiers, à tous les niveaux et à toutes les situations de travail. Notre exigence de sécurité nécessite l’implication quotidienne de tous nos collaborateurs et partenaires. Par exemple, tous nos employés et ouvriers, quelle que soit leur ancienneté, suivent régulièrement des programmes de formation très structurés. C’est un domaine où il faut en permanence se surpasser, évoluer et progresser. La sécurité de demain se prépare aujourd’hui.”

**Stan Beisert,**

Directeur du site polyéthylène de Bayport, Etats-Unis



## Un engagement environnemental à chaque stade de la vie du produit

Au-delà du processus industriel, Total Petrochemicals assume sa responsabilité environnementale sur l'intégralité du cycle de vie des produits : conception, emploi des matières premières, production et consommation d'énergie, conditionnement, transport, utilisation du produit et, surtout, gestion des déchets.

### Maîtriser l'impact des activités

A l'instar des autres secteurs d'activité du Groupe, Total Petrochemicals a engagé un programme de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Entre 1990 et 2004, celles-ci ont diminué de 40% dans les activités chimie du Groupe. En optimisant ses installations industrielles, l'entreprise réalise d'importantes économies d'énergie : à titre d'exemple, son site de Carville aux Etats-Unis a augmenté sa production de 30% tout en diminuant sa consommation d'énergie. Total Petrochemicals travaille aussi à réduire l'émission de composés organiques volatiles (COV's) néfastes pour l'ozone. A Feluy, en Belgique, il a installé avec succès un système de captation des COV's par aspiration.

### Maîtriser l'impact des produits

Total Petrochemicals s'est lancé deux grands défis :

- mieux prendre en compte la fin de vie des plastiques,
- utiliser davantage de ressources renouvelables d'origine agricole.

Ses équipes de chercheurs se mobilisent dans ce sens.

## Une action solidaire avec tous les acteurs de la chimie

Total Petrochemicals participe activement au programme «Responsible Care»®, une démarche volontaire de l'industrie chimique mondiale lancée en 1990 pour mettre en œuvre le concept de développement durable. Tous ses sites industriels se mobilisent pour allier performances et progrès continu en matière de sécurité, de santé et d'environnement.

Respect des valeurs des sociétés et des cultures des pays d'accueil, respect de l'environnement et respect des critères de performances de l'entreprise : «Responsible Care»® constitue le socle de toute la démarche de développement durable de l'entreprise.

“Diminuer l'impact de nos activités sur l'environnement est devenu une préoccupation fondamentale et un enjeu majeur pour notre activité. Il s'agit non seulement de réduire nos rejets dans l'environnement comme les gaz à effet de serre et les composés organiques volatiles, mais aussi de réfléchir à la fin de vie de nos produits. Cette réflexion nous conduit à étudier toutes les hypothèses. Nous menons, par exemple, des recherches sur des matières plastiques obtenues à partir de produits d'origines agricoles donc renouvelables.”

**Serge Simon,**

Coordinateur Développement durable, Feluy, Belgique



# Total dans le monde



## Un groupe multi-énergéticien de dimension mondiale

Total est le quatrième groupe pétrolier intégré coté dans le monde\*. Ses activités s'exercent dans plus de 130 pays et couvrent l'ensemble de la chaîne pétrolière et gazière : exploration, développement et production de pétrole et de gaz; aval gazier; raffinage et distribution; trading et transport de pétrole brut et de produits pétroliers.

Total est également un acteur majeur de la chimie et détient, en outre, des participations dans les secteurs suivants : mines de charbon, cogénération et électricité. Enfin, Total prépare l'avenir énergétique par son engagement dans le développement des énergies renouvelables (éolien, solaire, photovoltaïque).

Le Groupe compte plus de 112 000 collaborateurs à travers le monde. Son chiffre d'affaires 2005 est de 143,2 milliards d'euros.

## Parmi les leaders dans chaque secteur d'activité

### *Exploration-Production :*

- Activités d'exploration et de production dans 41 pays
- Production de pétrole et de gaz dans 29 pays
- Production : 2,49 millions de barils équivalent pétrole par jour
- Réserves : 11,1 milliards de barils équivalent pétrole\*\*

### *Raffinage-Marketing : premier raffineur-distributeur en Europe, n°1 en Afrique*

- Capacité de raffinage : environ 2,7 millions de barils par jour
- Ventes : environ 3,9 millions de barils par jour
- Réseau de distribution : près de 17 000 stations service
- Marques : TOTAL, Elf, Elan, AS 24

*Chimie :* Total est l'un des plus grands producteurs intégrés au monde. Sa branche Chimie se classe parmi les leaders européens ou mondiaux sur chacun de ses marchés : Péโตรchimie et Spécialités.



## Nos responsabilités d'industriel

Par sa dimension internationale, ses activités d'énergéticien et de chimiste, Total est directement concerné par les questions relatives aux grands équilibres économiques, sociaux et environnementaux mondiaux. Le Groupe s'est engagé sur des objectifs concrets en matière de responsabilité sociétale et environnementale, où la démarche suivie et les performances obtenues sont clairement établies et portées à la connaissance du public.

Les principaux enjeux de nos responsabilités d'industriel sont les suivants : développer durablement notre offre énergétique, assurer la sécurité de nos opérations et limiter leur impact sur l'environnement, participer à la lutte contre le changement climatique, respecter et promouvoir les droits humains, respecter les communautés riveraines de nos installations et contribuer au développement des Etats hôtes.



TOTAL PETROCHEMICALS  
Département de la Communication  
52 rue de l'Industrie  
B-1040 Bruxelles Belgique  
Tél : +32 2 288 91 11  
[www.totalpetrochemicals.com](http://www.totalpetrochemicals.com)

juillet 2006 - FR - Conception et réalisation : [www.karakas.be](http://www.karakas.be)  
Crédits photos : L. Samain / P. Habousha / M. Clinckemaille / C. Protte / M. Labelle / P. Schaiff / L. Zylberman / G. Houlbreque / M. Broussel  
Rédaction : Antoine Blachez