

Une industrie chimique européenne à la croisée des chemins

Par Jean-Pierre CLAMADIEU

CEO de SOLVAY et président du CEFIC

L'Europe reste une région essentielle pour l'industrie chimique mondiale avec environ 17 % du chiffre d'affaires du secteur. En 2013, la chimie européenne a généré un excédent commercial de 48,7 milliards d'euros, confirmant sa contribution importante à la croissance et à l'emploi dans cette région du monde. Cependant, une étude récente publiée par *Oxford Economics* a confirmé le fait que la compétitivité du secteur est de plus en plus menacée par des acteurs opérant dans d'autres régions du globe. Une période prolongée de faible croissance, des coûts de l'énergie et des matières premières élevés ainsi qu'une réglementation complexe ne font plus de l'Europe une région attrayante pour les investisseurs. Si, en 2008, la majorité des investissements du secteur se faisait encore en Europe, ces investissements sont aujourd'hui réalisés dans d'autres régions du monde. La révolution du gaz de schiste aux États-Unis et une plus forte croissance économique en Asie-Pacifique créent une situation qui risque d'éroder plus encore le *leadership* européen. Mais cette tendance peut encore être inversée, à la condition que l'Europe améliore les conditions dans lesquelles opèrent les entreprises et qu'elle crée un environnement favorable aux innovations et aux investissements.

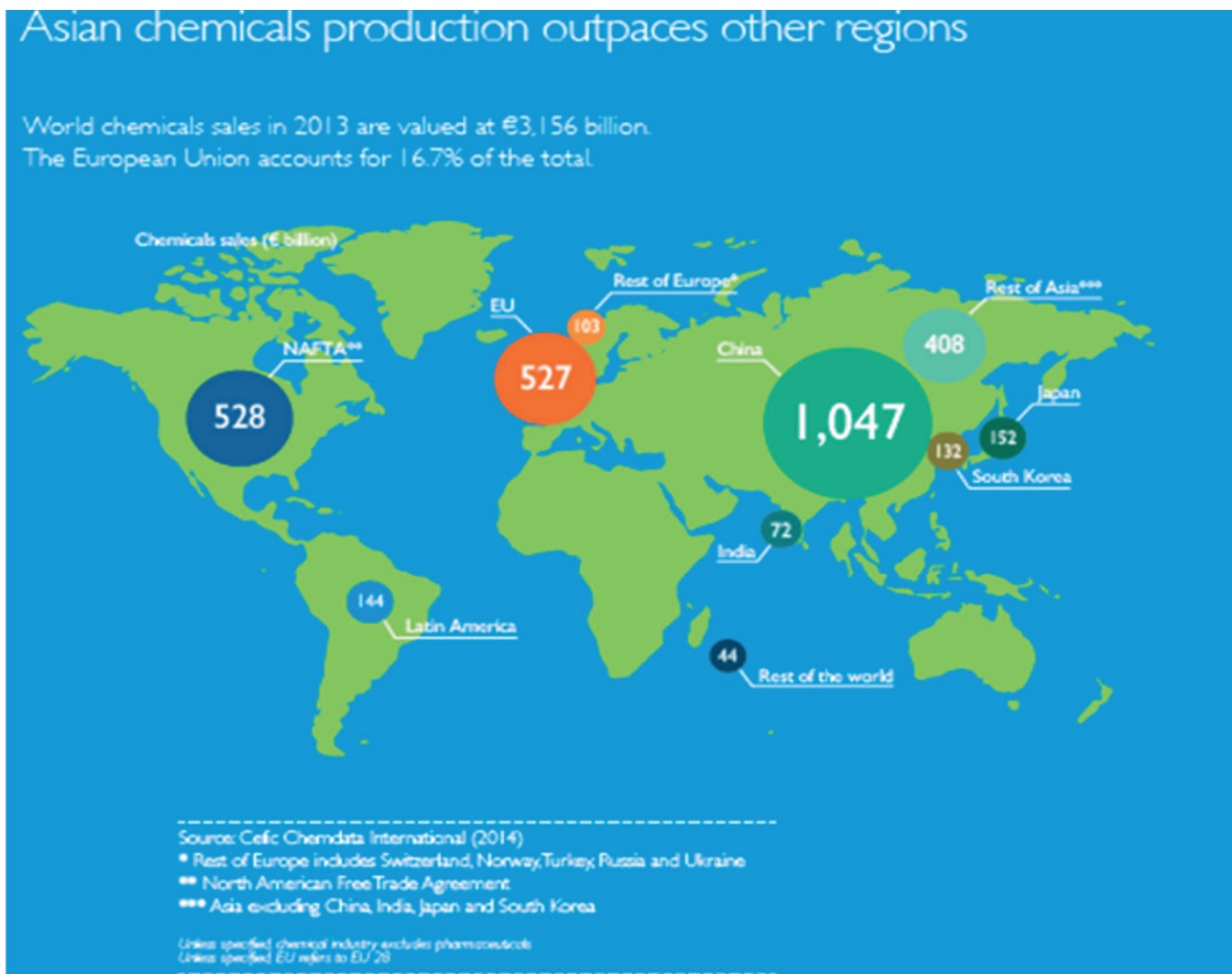
L'industrie chimique est au cœur de l'économie européenne

L'industrie chimique européenne est un secteur clé du développement économique et de la création de richesse : elle fournit des matériaux, des produits et des solutions techniques à pratiquement tous les secteurs de l'économie européenne. Près des deux tiers des produits chimiques sont destinés aux autres secteurs industriels, principalement à la construction, aux caoutchoucs et plastiques et à l'industrie automobile. Avec des ventes s'élevant à 527 milliards d'euros en 2013, la chimie est un des plus grands secteurs manufacturiers de l'Union : elle contribue à hauteur de 7 % à la valeur ajoutée totale des secteurs manufacturiers européens. Les entreprises de la chimie emploient 1,2 million de salariés, soit environ 5 % de l'emploi manufacturier. En incluant les emplois indirects, la chaîne de valeur de l'industrie chimique européenne représente trois à quatre fois plus d'emplois, soit entre 3,6 et 4,8 millions.

Au cours des dernières années, la chimie européenne s'est affaiblie face à une domination accrue de l'industrie chimique asiatique

L'industrie chimique de l'Union européenne et de ses voisins européens a réalisé 630 milliards d'euros de ventes en 2013, soit 20 % des ventes mondiales. Cela place la chimie européenne en deuxième position, mais loin derrière la Chine (1 047 milliards d'euros), laquelle assure, avec ses voisins est-asiatiques plus de la moitié de la production chimique mondiale, comme le montre le Graphique 1 de la page suivante.

Cependant, ces vingt dernières années, le poids de l'industrie européenne dans le commerce mondial des produits chimiques s'est considérablement affaibli, la chimie européenne n'ayant pas réussi à profiter pleinement de la croissance de la demande mondiale. La part de marché des produits chimiques européens a été divisée de presque de



Graphique 1 : Répartition par grande région du monde des chiffres d'affaires des industries chimiques : une nette domination asiatique.

moitié, passant de près de 32 % en 1993 à moins de 17 % en 2013 (voir le Graphique 2 ci-dessous). En effet, alors que les exportations européennes ont augmenté de 83 % en valeur sur cette période, les ventes mondiales de produits



Graphique 2 : Évolution des ventes annuelles de produits chimiques fabriqués dans l'Union européenne (histogramme en vert, en milliards d'euros) et évolution de leur part mondiale (ligne rouge, en pourcentages).

chimiques ont quadruplé, passant de 892 milliards d'euros à 3 156 milliards d'euros.

Selon une étude d'*Oxford Economics*, commanditée par le CEFIC (Conseil de l'industrie chimique européenne), la diminution de la part de marché européenne à l'exportation observée tout au long des vingt dernières années est largement due non pas seulement à une croissance ralentie dans les marchés de destination, mais aussi à une réelle baisse de compétitivité. L'analyse réalisée selon la méthode du *Constant Market Share* révèle en effet que la croissance des exportations de l'Union européenne n'a pas suivi le rythme de croissance des exportations mondiales, et ce même en pondérant les différences dans la composition des produits exportés et la distribution géographique.

L'érosion de la compétitivité des exportations constatée depuis le début des années 2000 a particulièrement touché le sous-secteur de la pétrochimie, qui représente la moitié des exportations chimiques totales (hors Union européenne et polymères inclus). De 40 % au début des années 2000, la part de marché européenne dans les ventes mondiales est

descendue à 20 % aujourd'hui. Si cette baisse des parts de marché était due essentiellement au ralentissement de la croissance dans les marchés de destination jusqu'à la crise financière de 2008, la quasi-totalité de la baisse constatée depuis cette date s'explique par une perte de compétitivité.

Or, cette fragilisation de l'industrie pétrochimique européenne pourrait avoir des effets systémiques sur l'ensemble des chaînes de valeur de l'industrie chimique. Ainsi, un vapocraqueur est un outil essentiel au cœur d'un conglomérat d'industries en aval qui en convertira la production en une panoplie de produits chimiques de base que l'on retrouvera ensuite dans des produits électroniques, des meubles ou encore dans des textiles. L'arrêt du cœur risque d'entraîner progressivement la fin des activités du conglomérat.

La perte de compétitivité de la chimie européenne est principalement due à des conditions d'accès à l'énergie peu favorables. Mais d'autres facteurs jouent également un rôle

L'industrie chimique se caractérise par une grande intensité énergétique et une forte exposition à la concurrence mondiale. Elle doit donc localiser ses activités de production soit dans des régions offrant l'environnement le plus compétitif en matière d'accès à l'énergie et aux matières premières, soit à proximité des consommateurs de ses produits. C'est sur le premier point que l'Union européenne présente les plus grandes faiblesses.

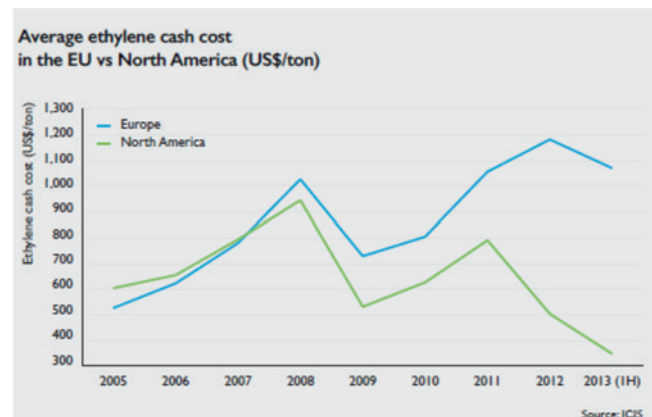
L'accès à l'énergie

Un coût d'accès élevé à l'énergie est le premier facteur dans la perte de compétitivité de la chimie européenne. Pour pallier l'absence de ressources indigènes bon marché et pour se conformer aux exigences réglementaires, l'industrie européenne a fait des efforts importants en matière d'efficacité énergétique au cours des deux dernières décennies. Le secteur a en effet réduit de 50 % son intensité énergétique, ce qui lui a permis de baisser sa consommation d'énergie de 16 %, alors que sa production a augmenté de 59 % entre 1992 et 2012. Grâce à la cogénération, aux améliorations constantes en termes de procédés et à d'autres efforts d'optimisation, les sites chimiques européens sont devenus des références mondiales en termes d'efficacité énergétique.

Mais ces efforts ont été contrecarrés par un écart dans les prix avec certaines régions comme le Moyen-Orient, et plus récemment les États-Unis, qui bénéficient d'un approvisionnement en énergie et en matières premières beaucoup moins onéreux. Aux États-Unis, le boom du gaz de schiste a ainsi considérablement réduit les coûts de l'énergie et des matières premières pour la chimie dans ce pays et a amélioré, par voie de conséquence, la compétitivité des producteurs américains (en particulier en ce qui concerne la pétrochimie et les polymères) face à ceux des pays européens et du Japon.

Le coût de production de l'éthylène (ce gaz est un produit de base pour la fabrication de matières plastiques, de détergents

ou d'enduits) illustre bien cette situation (voir le Graphique 3 ci-dessous). Fin 2013, le coût de production de l'éthylène en Europe était environ deux fois plus élevé qu'aux États-Unis, et jusqu'à quatre fois plus qu'au Moyen-Orient, ce qui conduit à attirer des investissements considérables vers ces régions. En effet, à l'automne 2014, on comptait environ 200 projets d'investissement dans la chimie aux États-Unis, pour un montant total de près de 130 milliards de dollars.



Graphique 3 : Comparaison entre l'Union européenne (en bleu) et les États-Unis (en vert) des prix de revient moyens de l'éthylène (en dollars par tonne) (2013 : projection).

La contrainte réglementaire

À ce désavantage structurel s'ajoutent différentes contraintes réglementaires : il y a tout d'abord le poids particulier et la non-prévisibilité de certaines réglementations, notamment en matière de gestion des produits chimiques (*product stewardship*). Il y a aussi les incertitudes pesant notamment sur l'avenir du système européen d'échanges de quotas d'émissions de gaz à effet de serre. En l'absence de visibilité sur ce cadre réglementaire, les industriels préfèrent allouer leurs ressources à des investissements se situant en dehors de l'Union européenne, tandis que les installations présentes dans l'Union vieillissent et perdent en compétitivité.

Selon l'étude menée par *Oxford Economics*, d'autres facteurs (tels que l'intensité en R&D, le taux de change et le coût du travail) n'auraient pas eu d'impact négatif sur la compétitivité européenne, même si l'on peut noter une multiplication par six des dépenses de R&D chinoises sur la période 2003-2013 (à comparer aux 10 % de croissance cumulée, pour l'Europe).

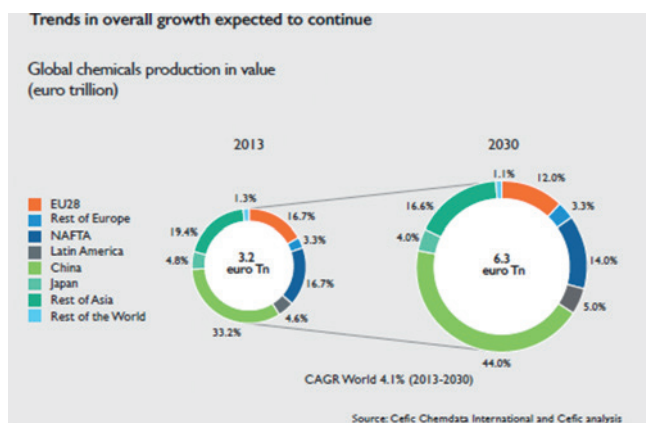
Les perspectives de reprise restent limitées

L'« effet de dilution » observé sur les deux dernières décennies devrait probablement se poursuivre dans les prochaines années. Alors que la demande de produits chimiques devrait continuer à croître à un rythme soutenu au niveau mondial (voire fortement en Chine, en Inde et dans d'autres pays émergents), elle devrait rester faible en Europe et en Amérique du Nord, dont les marchés largement saturés connaissent une

croissance faible. Or, cela limite les perspectives de croissance de l'industrie européenne sur ses marchés historiques. L'écart de compétitivité structurelle de l'énergie et le cadre réglementaire contraignant de l'Union européenne ne faciliteront pas non plus la relance de l'investissement en Europe.

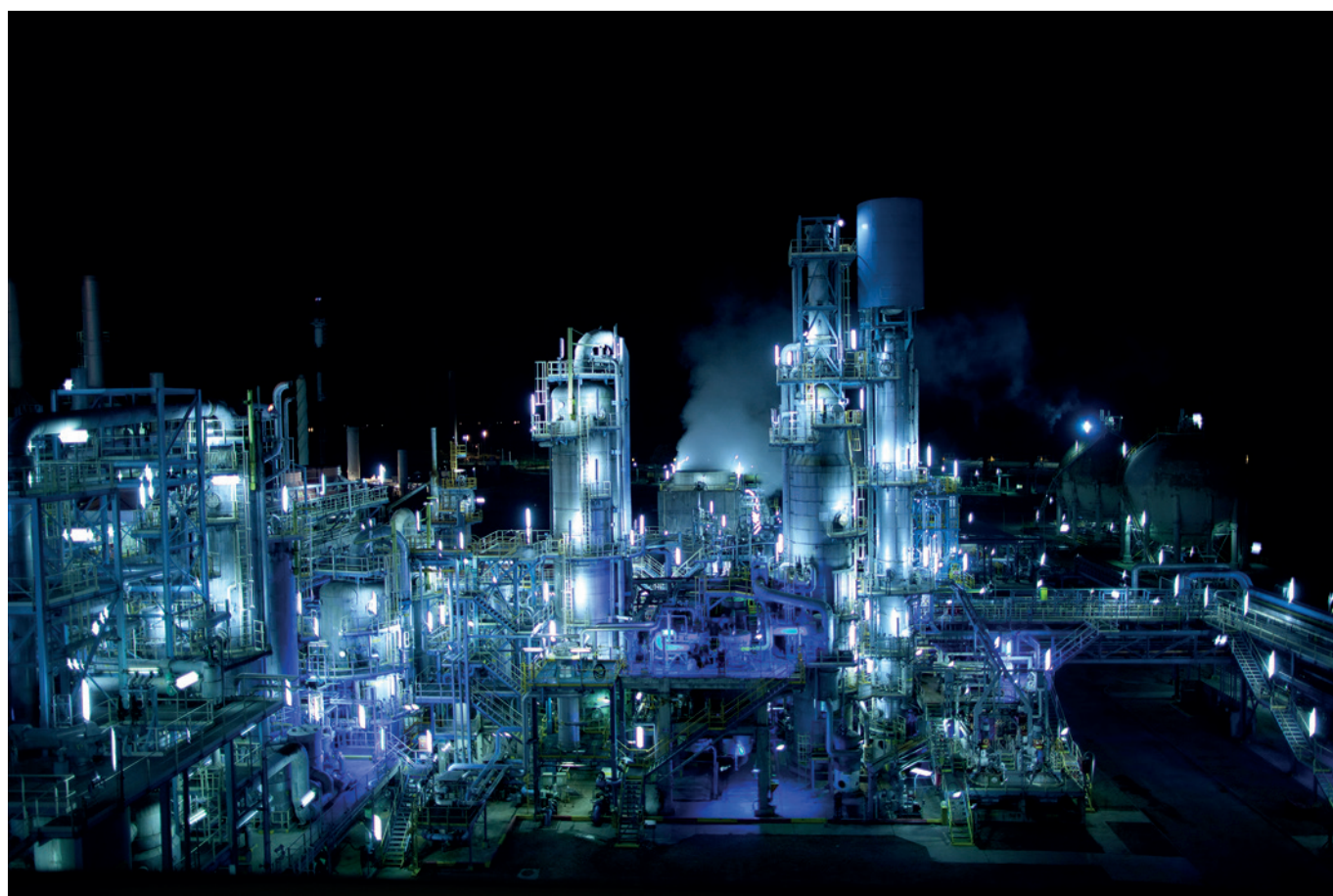
Les producteurs européens pourraient également se voir concurrencés sur leurs marchés domestiques et sur leurs marchés d'exportation. D'un côté, le boom des investissements dans la pétrochimie américaine devrait permettre de mieux servir les marchés américains et asiatiques, et ce, au détriment des importations pétrochimiques en provenance de l'Union européenne. Mais de l'autre, cela pourrait déplacer des exportations pétrochimiques du Moyen-Orient vers des marchés plus proches de cette région du monde, comme ceux de l'Europe. C'est pour ces raisons que le CEFIC prévoit une baisse de la part de marché de l'Union européenne dans la production chimique mondiale, qui devrait passer de 16,7 % en 2013 à 12 % en 2030 (voir le Graphique 4 ci-contre).

À côté de ces tendances inquiétantes, il existe malgré tout des facteurs favorables à une reprise : si l'euro fort a pénalisé jusqu'ici l'industrie chimique européenne, celle-ci devrait bénéficier de son affaiblissement récent face au dollar, même s'il est trop tôt pour en chiffrer l'impact. La récente division par deux du prix du pétrole allègera notre facture d'énergie et de matières premières, et réduira ainsi l'écart de compétitivité



Graphique 4 : Parts des produits chimiques des grandes régions et des grands pays producteurs mondiaux dans la production mondiale en 2013 et projection pour 2030 (en milliards d'euros) (projection prenant en compte un taux de croissance annuel composé mondial de 4,1 %).

avec les États-Unis (où le gaz est la matière première essentielle pour la pétrochimie). Or, même si, outre-Atlantique, une partie des projets d'investissement pourrait ne jamais voir le jour, il ne semble pas à ce jour que cela soit suffisant pour susciter des projets d'investissement sur notre continent. Le déséquilibre structurel entre l'Union européenne et les États-Unis devrait persister (à moins que le prix du pétrole ne reste durablement au-dessous de 40-50 dollars le baril, ce qui est peu probable).



Vue de nuit du site de Chalampé en Alsace (France), qui est spécialisé dans la fabrication du nylon 6/6 et des intermédiaires polyamide.

Photo © Solvay/SQLI



Photo © Solvay/Jean-Michel Byl

Unité de production Solvay sur le site d'Ospiate (en Italie), qui produit des tensio-actifs.

Des solutions structurelles s'imposent pour pouvoir renverser la tendance

Si l'Europe veut néanmoins participer activement à la croissance du marché mondial des produits chimiques et grandir avec lui, elle doit renforcer sa position de région exportatrice dans ce domaine, en misant sur les activités à plus forte valeur ajoutée, en développant ses capacités d'innovation et en offrant un environnement plus compétitif que les autres régions du monde. La tendance à la baisse du secteur en termes de part du PIB européen ne pourra être compensée que par l'augmentation des exportations en dehors de l'Union européenne. Il faut par conséquent davantage valoriser la compétitivité du secteur et l'accompagner par une politique industrielle adaptée.

L'étude d'*Oxford Economics* désigne deux fronts sur lesquels l'Union européenne se doit d'agir. Elle doit : a) réduire ses coûts de l'énergie de manière coordonnée pour tous les procédés intensifs en énergie (qui sont nombreux dans l'industrie chimique) ; b) favoriser l'innovation de ses produits et de ses procédés afin de permettre aux industriels d'offrir plus de valeur aux clients, et de compenser ainsi leur désavantage en termes de coûts.

Pour améliorer l'accès des industries énérgo-intensives (dont la chimie) européennes à une énergie compétitive et garantir durablement leur compétitivité, la politique énergétique eu-

ropéenne devrait se concentrer sur cinq priorités : a) finaliser le marché européen de l'énergie ; b) protéger les consommateurs industriels contre les taxes et les surcharges qui les pénalisent face à leurs concurrents extra-européens ; c) explorer les opportunités d'exploitation des ressources énergétiques indigènes (notamment du gaz de schiste) ; d) faciliter l'accès au marché énergétique des États-Unis, dans le cadre du PTCI (Partenariat transatlantique de commerce et d'investissement) et, enfin, e) investir dans les réseaux d'énergie et de transports tel que prévu dans le plan d'investissement du Président de la Commission Juncker, afin de pouvoir offrir des infrastructures d'excellence aux sites de production chimique européens. Le projet d'Union de l'énergie (*Energy Union*), bien qu'allant dans le bon sens, manque sans doute encore de volontarisme en ce qui concerne les mesures nécessaires pour améliorer la compétitivité de l'Europe.

L'autre front est celui de la Recherche & Développement, qui permettra de maintenir une avance technologique et de jeter les bases d'une croissance à long terme du secteur. Seule une politique ambitieuse dans ce domaine permettra la transition de notre industrie vers des activités à plus haute valeur ajoutée et vers des solutions plus durables susceptibles de répondre aux grands défis sociétaux. La chimie détient en effet les clés pour résoudre de nombreux défis technologiques et sociétaux, qu'il s'agisse d'alléger le poids des véhicules de demain, de stocker de l'énergie, de capter et de stocker du CO₂ (voire d'en réutiliser), de réduire l'utilisa-

tion des ressources rares comme l'eau, de développer de nouveaux procédés de synthèse (comme la liquéfaction du charbon), ou encore d'utiliser le potentiel de compétitivité qu'offrent les biotechnologies et les nanotechnologies. Les risques technologiques et économiques qu'il faut prendre pour innover et trouver de nouvelles applications tout au long des nombreuses chaînes de valeur de la chimie restent importants. C'est pourquoi nous avons besoin d'une politique européenne de R&D qui mette en place un cadre d'investissement favorable, forme les scientifiques et les ingénieurs de demain et fédère la recherche et l'innovation entre secteurs et entre pays européens.

Conclusion

L'industrie chimique européenne dispose d'atouts pour pouvoir maintenir son rang parmi les grandes régions de la

chimie mondiale, et plus encore pour s'ériger en leader dans l'apport de solutions durables aux défis auxquels notre planète est confrontée (réchauffement climatique, épuisement des matières premières). Pour cela, elle doit être capable de s'adapter à un environnement en rapide évolution marqué notamment par la croissance rapide des marchés et des capacités de production asiatiques, la renaissance de la chimie américaine grâce à la révolution des gaz de schiste et des perspectives encore incertaines pesant sur le paysage énergétique mondial.

Pour réussir, il lui faut aussi pouvoir bénéficier du soutien des pouvoirs publics, nationaux et européens. C'est pourquoi nous les invitons à mettre en place un cadre économique qui soit favorable à la compétitivité de notre industrie, qui est prête à relever le défi de sa transformation et à contribuer ainsi à la poursuite du projet européen.