

---

Analyses et propositions de l'UIC

***DES MESURES  
URGENTES  
POUR RESTAURER  
LA COMPÉTITIVITÉ  
DE LA CHIMIE EN FRANCE***



# DES MESURES URGENTES

## POUR RESTAURER LA COMPÉTITIVITÉ DE LA CHIMIE EN FRANCE

L'industrie chimique en France (3 000 entreprises, 160 000 emplois directs, 5,8 Mds€ d'excédent commercial) traverse une période décisive pour son avenir. Pour relever les défis du XXI<sup>ème</sup> siècle, qui sont à sa portée d'un point de vue technologique, elle a besoin, de toute urgence, de plus de soutiens et de moins de contraintes. En France comme en Europe, les pouvoirs publics doivent trouver un juste équilibre entre des objectifs environnementaux légitimes, une fiscalité tournée vers la taxation du profit, la capacité des acteurs à rester compétitifs et à se développer. Il serait pour le moins paradoxal qu'un secteur dont l'empreinte environnementale est parmi les meilleures au monde et qui contribue à alimenter les industries aval en solutions durables et innovantes, s'efface au profit de concurrents étrangers dont l'industrie française deviendrait lourdement dépendante.

## A G I R

### POUR UNE ÉNERGIE À PRIX COMPÉTITIF

■ **électricité** : rémunérer de manière juste et attractive les capacités d'interruptibilité et d'effacement de la filière ; compenser les coûts indirects d'ETS<sup>1</sup> ; développer des cogénérations fonctionnant en continu ; moduler le TURPE<sup>2</sup> en fonction des consommations qui contribuent à la stabilité du réseau,...

■ **gaz** : faire baisser le prix du gaz dans le sud de la France ; autoriser la négociation de contrats à long terme entre fournisseurs et industriels ; permettre un accès direct des industriels consommateurs aux infrastructures de stockage et de transport ; établir une stratégie gaz et explorer les conditions d'exploitation des gaz de schiste en France ;

■ **biomasse** : aider à la mise en place des garanties financières sur l'actif pour pouvoir monter des projets d'énergie biomasse dans le cadre de la transition énergétique ; élargir le champ des combustibles éligibles et leurs proportions pour les cogénérations biomasse en particulier les CSR<sup>3</sup> ; créer un observatoire de la biomasse.

### POUR UNE RÉGLEMENTATION PROPORTIONNÉE AUX ENJEUX

■ pour toute nouvelle réglementation ajoutant une charge supplémentaire, supprimer une réglementation/charge existante ;

■ hiérarchiser les priorités ; expérimenter avant de généraliser ; éviter les distorsions de concurrence ; permettre un meilleur étalement dans le temps des dépenses de mise en conformité réglementaire (limitation des dépenses annuelles à un pourcentage de la valeur ajoutée de l'entreprise et/ou de la valeur des actifs concernés)...

### POUR UNE FISCALITÉ ADAPTÉE AU MAINTIEN DE LA COMPÉTITIVITÉ

■ **plafonner l'ensemble de la fiscalité de production** à 6% de la valeur ajoutée : fiscalité énergétique (taxes sur les produits énergétiques<sup>4</sup>, CSPE<sup>5</sup>...), fiscalité environnementale (taxes générales sur les activités polluantes, contribution additionnelle carbone, quotas ETS, redevances sur l'eau...), fiscalité locale (CVAE<sup>6</sup>, CFE<sup>7</sup>...), autres éléments de la fiscalité de production ;

■ **rendre la fiscalité environnementale incitative** en tenant compte des progrès accomplis (compensation des taxes par un soutien aux investissements verts,...).

### POUR UN SOUTIEN AU DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL

■ **promouvoir le développement de grandes plateformes** industrielles mutualisées ; soutenir les investissements de modernisation ou de reconversion des unités industrielles existantes (efficacité énergétique, réduction des émissions de gaz à effet de serre, nouvelles technologies de production...);

■ **moderniser les infrastructures de transport et de logistique** : développer le réseau de pipelines pétrochimiques, favoriser le transport fluvial de produits chimiques, augmenter la part du transport ferroviaire en maintenant/restaurant les dessertes locales et le réseau capillaire.

### POUR UN ACCÈS COMPÉTITIF AUX MATIÈRES PREMIÈRES

■ **favoriser l'accès aux ressources** nationales (minières et gazières) ; lutter contre les tendances protectionnistes des pays détenteurs de ressources stratégiques rares ; encourager le recyclage et l'économie circulaire ainsi que les nouvelles technologies de production à partir de la biomasse.

1 ETS : Emission Trading Scheme

2 TURPE : Tarif d'Utilisation des Réseaux Publics d'Électricité

3 CSR : Combustibles Solides de Récupération

4 TICPE : Taxe Intérieure de Consommation sur les Produits Énergétiques,

TICGN : Taxe Intérieure de Consommation sur le Gaz Naturel,

TICC : Taxe Intérieure sur la Consommation de Charbon

5 CSPE : Contribution au Service Public de l'Électricité

6 CVAE : Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises

7 CFE : Cotisation Foncière des Entreprises

# Préambule

---

**L**a Commission Compétitivité de l'UIC a établi un tableau de bord compétitivité de l'industrie chimique en France couvrant son évolution sur la période 2000-2013. Outil stratégique, il dresse un état des lieux du secteur vis-à-vis de ses homologues européens et hors Europe.

Sur la base de ce bilan chiffré, l'UIC a confié au cabinet « Communication & Institutions » l'élaboration d'un rapport.

En forte cohérence avec les propositions du CSF, ce rapport reprend les principaux constats sur la compétitivité de l'industrie chimique en France mais va plus loin en proposant des mesures urgentes à prendre pour la restaurer.

# Table des matières

04

## Principaux Enseignements

06

## Situation et enjeux

06

L'industrie des industries

07

Des activités étroitement imbriquées

07

Un secteur de plus en plus exposé à la concurrence internationale

08

Pas de politique industrielle viable sans soutien à la chimie

10

## Partie 1

Une perte de compétitivité alarmante, des politiques publiques en deçà des enjeux

10

Paradoxe : l'industrie en France risque le décrochage, malgré les opportunités de la croissance mondiale

12

Compétitivité : des coûts plus élevés en France, sur tous les facteurs

15

Des politiques publiques en deçà des enjeux

17

## Partie 2

Trois leviers pour redonner d'urgence des marges de manœuvre à l'industrie chimique en France

17

Energie et matières premières : sécuriser les approvisionnements et sauvegarder l'accès à des ressources compétitives

21

Transports, infrastructures et clusters : optimiser les relations entre sites

22

Fiscalité et réglementation : desserrer l'étau des contraintes

24

## Partie 3

Soutenir l'évolution technologique et industrielle vers une chimie durable et innovante

24

Viser l'excellence technologique

25

Maîtriser l'empreinte environnementale du secteur

28

Innover pour le développement durable et la compétitivité des secteurs de l'aval

30

## Conclusions

la chimie en France aborde une période décisive pour son avenir

31

## Annexes

### DES MESURES URGENTES POUR RESTAURER LA COMPÉTITIVITÉ DE LA CHIMIE EN FRANCE

Analyses et propositions de l'UIC - Septembre 2014

Union des Industries Chimiques - Le Diamant A - 92909 Paris - La Défense cedex - 01 46 53 11 00

© Union des Industries Chimiques (UIC) - La reproduction et la diffusion sont strictement réservées à un usage interne des destinataires. Toute autre utilisation est strictement interdite.

# Principaux enseignements

**L'**industrie chimique en France est un secteur clé de l'économie et de l'industrie nationales. Avec un chiffre d'affaires supérieur à 82 milliards d'euros en 2013, elle emploie près de 160 000 personnes dans 3 000 entreprises dont 94 % sont des PME. Surtout, de par sa nature, elle alimente de ses produits – dont certains se transportent peu ou mal – la plupart des secteurs économiques locaux, et s'associe à la R&D des industries aval. **Au niveau mondial, il n'y a d'ailleurs pas d'économie forte sans une industrie chimique forte, véritable industrie des industries.** Sa santé se répercute sur l'ensemble des filières aval et donc sur l'économie toute entière.

## UNE PERTE DE COMPÉTITIVITÉ ALARMANTE, DES POLITIQUES PUBLIQUES EN DEÇÀ DES ENJEUX

**Au niveau international, l'Europe ne détermine plus les tendances.** Le paysage se recompose en premier lieu au profit des Etats-Unis, où l'exploitation massive des gaz de schiste, trois à quatre fois moins chers que le gaz importé en France, a provoqué une renaissance de la chimie de base. En Asie, la demande reste tirée par une croissance forte et c'est là que de nouvelles usines s'installent, proches de la demande. En Europe, de plus en plus exposée à la concurrence internationale, l'industrie chimique a été récemment classée par la Commission européenne parmi les secteurs les plus soumis au risque de « fuite de carbone ».

Desservie par un environnement réglementaire et fiscal fortement dissuasif, pénalisée par des coûts énergétiques parmi les plus élevés des grandes puissances industrielles mondiales, **l'industrie chimique en France, dont les marges**

**diminuent et les investissements stagnent, recule aux niveaux européen et mondial** malgré une croissance globale continue tirée par l'Asie. Très capitalistique et à faibles marges, la chimie de base, qui fournit le secteur en commodités, est dans une situation particulièrement préoccupante. La production nationale est inférieure de 19 % à son niveau de 2007 dont – 18 % pour la chimie organique (en particulier – 24,4 % pour la pétrochimie) et – 19,4 % pour la chimie minérale, et le secteur se prépare à une évolution plus alarmante encore.

Selon Eurostat, **l'industrie chimique en France est aujourd'hui la moins rentable d'Europe.** En matière de compétitivité, les coûts sont plus élevés en France sur tous les facteurs, et notamment : **le travail**, eu égard à l'importance de la main d'œuvre qualifiée (65% > 2,2 SMIC, 44% > 2,5 SMIC) ; mais **surtout l'énergie**, atout concurrentiel traditionnel de la France qui s'est totalement retourné ces cinq dernières années, notamment par rapport à l'Allemagne ; **la réglementation et la fiscalité** ciblant la production, dont le poids représente près de 45% des marges de l'industrie (EBE), soit 2,5 Mds €/an au total.

La baisse des charges sociales n'est pas une mesure qui bénéficiera beaucoup à l'industrie chimique du fait du niveau de qualification relativement élevé de ses salariés et du poids relatif important de la fiscalité, notamment environnementale et énergétique, qui s'applique à elle. **Ce que l'industrie chimique peut économiser avec le Pacte de responsabilité – de 400 M€/an en 2015 à 650 M€/an en 2020 – ne représente pas un montant suffisant pour relancer la compétitivité de la filière en France face au reste du monde au regard des augmentations**

**prévues de divers autres prélèvements** de type TGAP<sup>1</sup>, taxe carbone, redevances de l'eau, (en croissance incrémentale de +35M€/an à +80M€/an) **de nouvelles cotisations sociales** (à titre d'exemple le compte pénibilité dont le montant est estimé à 50 M€/an), ou **des dépenses réglementaires** (de 180 M€/an à 400 M€/an (PPRT<sup>2</sup>, IED<sup>3</sup>, SEISME)). Les écarts de compétitivité actuels par rapport à quelques grands pays industriels sont très importants (700M€ par rapport à l'Allemagne, 1,5 Md€ par rapport aux Etats-Unis).

Si la politique industrielle en France s'attaque aujourd'hui à des questions devenues cruciales, les outils qu'elle propose aujourd'hui s'avèrent en deçà des enjeux. En France, la politique industrielle se décline en mesures d'aide au financement, en faveur de l'innovation notamment, et d'incitations à la R&D collaborative. Si les industriels en apprécient globalement les composantes, ils constatent que cette politique rencontre deux limites : la dispersion des moyens et l'absence de cohérence d'ensemble d'une part ; le manque d'accompagnement dans l'industrialisation des innovations d'autre part.

## DES LEVIERS À ACTIONNER D'URGENCE POUR REDONNER DES MARGES DE MANŒUVRE À L'INDUSTRIE CHIMIQUE

**Face au recul de l'industrie chimique en France, il est nécessaire de lui administrer d'urgence un véritable choc de compétitivité en agissant directement sur les principales lignes de coût, à savoir les intrants (matières premières et énergie), les transports et infrastructures ainsi que les charges réglementaires et fiscales.**

1 Taxe Générale sur les Activités Polluantes

2 Plan de Prévention des Risques Technologiques

3 Industrial Emission Directive

Concernant les intrants, l'industrie chimique - premier consommateur d'énergie en France - **attend une politique ambitieuse de soutien aux énergie-intensifs**, en accompagnement de ses efforts visant à réduire sa propre consommation (sa consommation d'énergie par tonne produite a baissé de plus de 50% en 20 ans) au travers de nouveaux investissements d'efficacité énergétique.

**Pour l'électricité**, cette politique doit rémunérer de manière juste et attractive les capacités d'interruptibilité et d'effacement de la filière, compenser les coûts indirects d'ETS<sup>4</sup>, développer des cogénérations en fonctionnement en continu et moduler le tarif de transport de l'électricité (TURPE) en fonction des consommations qui contribuent à la stabilité du réseau.

**S'agissant du gaz**, il est urgent d'accélérer le dégoulotage des infrastructures de réseau (gazoducs), de prendre les mesures garantissant un prix identique pour tous les acteurs quelle que soit leur localisation en France, de permettre la négociation de contrats à long terme, ainsi qu'un accès direct aux infrastructures de transport et l'étude des conditions d'une exploitation propre des gaz de schiste en France.

Par ailleurs, **la réglementation doit être proportionnée aux enjeux** (hiérarchiser les priorités, rechercher l'efficacité, expérimenter avant de généraliser, éviter les distorsions de concurrence,...). **La fiscalité doit être adaptée à la compétitivité des industries de la chimie** par exemple au travers d'un plafonnement de la fiscalité de production par rapport à la valeur ajoutée. **La fiscalité environnementale ne doit pas être répressive** mais doit tenir compte des progrès accomplis ; elle doit en outre être redistribuée pour soutenir des investissements verts. Les progrès sont nombreux : à titre d'exemple, l'industrie chimique a réduit ses émissions de gaz à effet de serre de plus de 50% depuis 1990 ; d'ici 2020, elle s'engage à les réduire de 20% supplémentaires.

### SOUTENIR L'ÉVOLUTION TECHNOLOGIQUE ET INDUSTRIELLE VERS UNE CHIMIE DURABLE ET INNOVANTE

En parallèle d'actions d'urgence portant sur l'attractivité du territoire français, il est essentiel que la filière soit soutenue dans **sa stratégie de long terme : la mutation vers une chimie durable et innovante**. C'est un mouvement de fond, déjà engagé par l'industrie elle-même, s'inscrivant

dans la politique des pouvoirs publics : Grenelle de l'Environnement (2009), les sept ambitions du rapport Lauvergeon « Innovation 2030 » (2013) et les 34 Plans industriels (2014). Le seul exemple de la chimie verte montre l'ampleur des défis : il faut développer à la fois des molécules innovantes et des nouveaux procédés de production à des coûts acceptables, le tout avec un impact CO<sub>2</sub>, sur l'ensemble du cycle de vie, inférieur à ce qu'il est actuellement. **Cet objectif, tout comme celui d'une amélioration du recyclage, nécessite de lourds investissements, la mobilisation et la coordination de nombreux acteurs, de l'amont à l'aval et des grands groupes aux PME, qui composent 80% du paysage industriel français**. Pour bénéficier d'un accompagnement adapté, l'industrie chimique demande la poursuite d'une politique de fiscalité incitative à l'instar du Crédit Impôt Recherche, l'accompagnement des projets industriels par des aides appropriées d'un niveau significatif, ainsi que le renforcement de certains pôles de compétitivité et des ITE<sup>5</sup>. Surtout, il faut prolonger l'aide à l'innovation - bénéfique et unanimement appréciée - d'un **soutien à l'industrialisation**.

La chimie en France traverse donc une période décisive pour son avenir : pour relever les défis du XXI<sup>ème</sup> siècle, qui sont à sa portée d'un point de vue technologique, elle a besoin, de toute urgence, de plus de soutiens et de moins de contraintes. En France comme en Europe, les pouvoirs publics doivent trouver un juste équilibre entre des objectifs environnementaux légitimes, une fiscalité tournée vers la taxation du profit et la capacité des acteurs à rester com-

pétitifs et à se développer. Il serait pour le moins paradoxal qu'un secteur dont l'empreinte environnementale est parmi les meilleures au monde et qui contribue à alimenter les industries aval en solutions durables et innovantes, s'efface au profit de concurrents étrangers moins performants sur le plan environnemental et dont le reste de l'industrie française deviendrait lourdement dépendante.

4 Emission Trading Scheme

5 Institut de Transition Énergétique

# Situation et enjeux

L'industrie chimique en France est un secteur clé de l'économie et de l'industrie nationales. Avec un **chiffre d'affaires supérieur à 82 milliards d'euros** en 2013, elle emploie en direct près de **160 000 personnes** dans près de 3 000 entreprises dont 94 % de PME. Elle est composée des grands champions mondiaux de souche française (Total, Arkema, Air Liquide, Roquette,...) et quelques ETI (Entreprises de Taille

Intermédiaire) très performantes dans leurs secteurs respectifs. On note également l'émergence d'un tissu d'ETI essentiellement issues de spin-off de grands groupes français. Enfin, sont aussi largement représentées des filiales de groupes internationaux comme Solvay, BASF, ExxonMobil, Dupont, LyondellBasell, Dow, Bayer ou INEOS.

## L'INDUSTRIE DES INDUSTRIES

Pays	Industrie chimique <small>Source : CEFIC (ventes 2012)</small>	PIB <small>Source : FMI (PIB estimations 2014 Prix courant)</small>	Poids de l'industrie dans le PIB % <small>Source : Usine Nouvelle (2011)</small>
• Chine	1	2	41
• USA	2	1	17
• Japon	3	3	21
• Allemagne	4	4	25
• Corée du sud	5	15	33
• <b>France</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>13</b>
• Brésil	7	8	22
• Taiwan	8	19	28
• Russie	9	7	31
• Canada	10	10	22
• Inde	11	11	18
• UK	14	6	16

Au niveau mondial, il n'y a pas d'économie forte sans une industrie chimique forte, comme le montre le graphique ci-joint. Les pays émergents – en particulier les BRIC's – ont investi massivement dans la chimie, le plus souvent à travers leurs entreprises d'Etat.

**Il n'y a pas d'économie forte sans industrie chimique forte.**

■ Si la chimie est souvent qualifiée d'industrie des industries, c'est parce qu'on la retrouve en amont de la plupart des secteurs : la chimie fournit des solutions au bâtiment (4,8 % des débouchés en 2011), à l'agriculture et à la pêche (11 %), aux services (8 %) et à la quasi-totalité de l'industrie (43,2%) : aéronautique (140 000 emplois), numérique (650 000 emplois), automobile (800 000 emplois), agroalimentaire (800 000 emplois), pharmacie (100 000 emplois) font tous appel à la chimie, moteur d'innovation et de développement économique. La dépendance entre la chimie et ces différents secteurs économiques est croissante, comme en atteste l'exemple de l'automobile : alors que, dans les années 60, le plastique ne représentait que 2 % du poids total des voitures, ce taux, en constante augmentation, approche les 20 % aujourd'hui.

■ Une implantation de la chimie à proximité des industries aval est préférable à une politique d'importation des matières premières : tant pour des raisons d'indépendance nationale et d'équilibre de la balance commerciale que d'efficacité économique, certaines matières se transportent mal pour des raisons de sécurité et de coût.

■ Cette proximité est également décisive pour stimuler la R&D collaborative.

Parce que la chimie est à la fois science et industrie de transformation de la matière, son développement se répercute sur l'ensemble des filières aval et donc sur l'économie toute entière.

A l'inverse, l'évolution des industries traditionnelles se répercute irrémédiablement sur l'industrie chimique :

- les délocalisations et concentrations pèsent sur son pouvoir de négociation ;
- l'impératif de la compétitivité prix la pousse à suivre ses clients dans la mesure où la qualité des produits est garantie.

## DES ACTIVITÉS ÉTROITEMENT IMBRIQUÉES

Le secteur industriel de la chimie constitue un écosystème complexe et interconnecté. Ses activités multiples sont intégrées et se déclinent de l'amont vers l'aval, depuis la chimie de base (minérale et organique) jusqu'aux produits finis. On peut distinguer les diverses activités de la chimie en se référant à ses matières premières.

**La chimie minérale** utilise essentiellement l'eau, l'air, le sel, le soufre et les phosphates pour produire de l'acide sulfurique et ses dérivés, des produits comme le chlore ou la soude, des engrais et des gaz comprimés. Les processus de production sont relativement simples et aboutissent à la fourniture de gros tonnages à valeur ajoutée unitaire faible.

**La chimie organique** fabrique, à partir du pétrole ou de matières premières renouvelables, de «grands intermédiaires de la chimie», c'est-à-dire l'éthylène, le propylène, le butadiène, le benzène, l'éthanol et l'acétone. In fine, elle permet de produire les matières plastiques, le

caoutchouc synthétique et les élastomères. Elle couvre donc la pétrochimie et son aval.

Chimie minérale et chimie organique sont les deux grandes familles de **la chimie de base**, qui fabrique à partir de matières premières facilement accessibles des produits de gros tonnages en peu d'étapes de réaction, dans des installations de grande capacité mobilisant des capitaux importants.

Leurs produits sont ensuite transformés par **la chimie de spécialités**, qui fabrique des produits avec des fonctions applicatives à spécifications bien définies (peintures, vernis, encres, colles et adhésifs) et par **la chimie fine**, qui élabore des molécules complexes pour la pharmacie, cosmétique..., par exemple, appelées principes actifs. Issues de réactions en série particulièrement complexes, ces dernières sont ensuite formulées en produits spécifiques comme les médicaments.

Pour valoriser les coproduits issus des réactions chimiques, les différents secteurs de la chimie doivent être interconnectés autant que possible ; une grande partie des produits de la chimie de base se transporte peu ou mal (coût, sécurité). A titre d'exemple, le PVC issu de la chimie organique se produit à partir d'éthylène, issu de la pétrochimie, et de chlore, issu de la chimie minérale. De plus, pour la chimie de spécialités, **la proximité avec le client est déterminante** pour la qualité de l'assistance technique, la disponibilité des produits et l'optimisation des coûts. **Aussi est-il impossible de favoriser une activité au détriment d'une autre pour se spécialiser sur la plus forte valeur ajoutée** : l'ensemble du secteur doit être pérennisé et soutenu d'un bloc.

## UN SECTEUR DE PLUS EN PLUS EXPOSÉ À LA CONCURRENCE INTERNATIONALE

Sur la dernière décennie, le marché mondial des produits chimiques s'est fortement développé, avec l'apparition de nouveaux concurrents performants dans les pays émergents, intensifiant ainsi la compétition dans le commerce internationale.

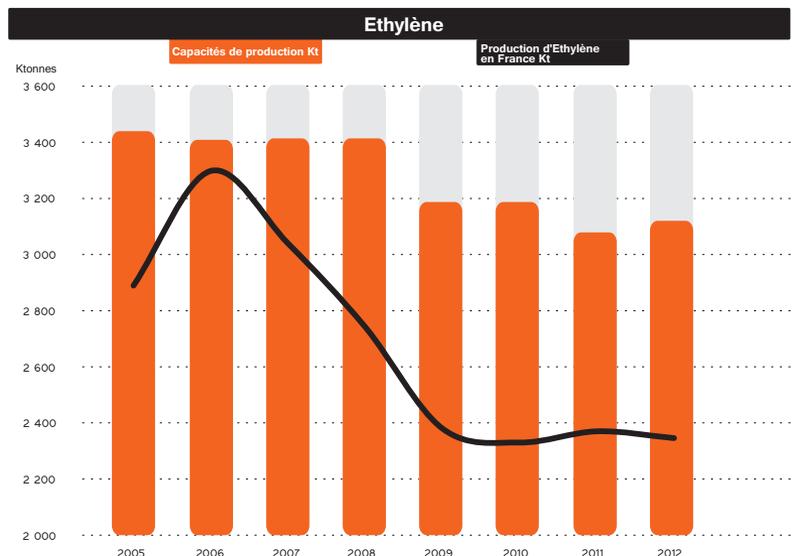
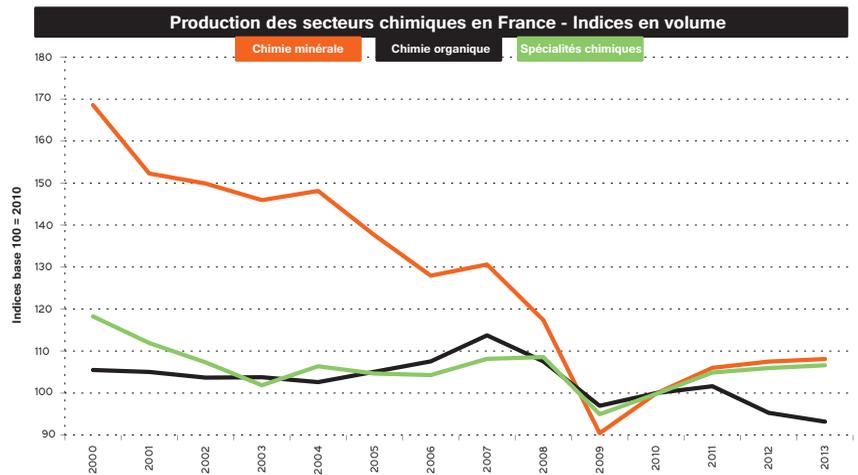
L'industrie chimique en France, dont les exportations représentent 65% du CA en 2013, est structurellement exposée à cette concurrence internationale : le taux d'exposition, rapport entre l'ensemble de la production échangée (IMP + EXP) et l'ensemble de la production nationale, y compris les importations (CA + IMP), s'élève à 78% pour l'ensemble de l'industrie chimique et s'étend de 40% à plus de 100% selon les sous-secteurs.

La Commission européenne a confirmé début 2014 la très forte exposition de la chimie à la concurrence internationale en maintenant ses principales activités parmi les secteurs les plus soumis au risque de « fuite de carbone » : assujettis au système d'échange de quotas d'émissions de CO<sub>2</sub> (ETS), ces secteurs n'ont qu'une faible marge de manœuvre pour répercuter le coût du carbone dans le prix de leurs produits, compte-tenu de la concurrence internationale.

## PAS DE POLITIQUE INDUSTRIELLE VIABLE SANS SOUTIEN À LA CHIMIE

Aujourd'hui, en Europe et plus particulièrement en France, la situation de la chimie se dégrade tendanciellement et la viabilité économique du secteur est remise en question.

Très capitalistique et à faibles marges, la chimie de base, qui fournit le secteur en commodités, est dans une situation particulièrement préoccupante. La production nationale est inférieure de 18,6 % à son niveau de 2007 dont - 18 % pour la chimie organique (en particulier - 24,4 % pour la pétrochimie) et - 19,4 % pour la chimie minérale, et le secteur se prépare à une évolution plus alarmante encore. Les marges baissent, les investissements stagnent et, au niveau européen, les fermetures s'accroissent.



Par ailleurs, dans la mesure où les productions pétrochimiques dépendent de matières premières issues du raffinage de pétrole (naphta, aromatiques, hydrocarbures divers), les fermetures de raffineries (24 en 1970 en France, 8 en 2014) induisent une dépendance croissante de ressources externes. Cette désintégration progressive est source de baisse de compétitivité pour la pétrochimie : augmentation des prix des matières premières et des coûts de transport.

**Or, à travers la chimie de base, c'est toute l'industrie chimique et son aval, interconnecté par nature, qui est fragilisée.** Ainsi, la pétrochimie (éthylène) alimente le reste de la chimie organique (matières plastiques) et la plasturgie (transforma-

tion). Indirectement, elle impacte même la chimie minérale (exemple du PVC produit à partir de chlore).

**Ce degré d'intégration élevé implique de préserver les activités de base, au moins au niveau européen, pour assurer la pérennité du secteur.** Sans cela, l'industrie chimique en France risque de ne pouvoir suivre le train de la croissance mondiale et, du fait de sa vulnérabilité, n'aura pas les moyens de poursuivre la transition vers une chimie durable que citoyens, pouvoirs publics et professionnels appellent de leurs vœux.

Pourtant, le secteur présente un fort potentiel dans ce domaine et, plus généralement, de nombreux atouts. L'industrie chimique en France occupe le 6<sup>ème</sup> rang mondial, après la République de Corée et devant le Brésil, et le 2<sup>ème</sup> rang en Europe après l'Allemagne (2012). Elle occupe une place de leader dans plusieurs domaines, comme la chimie du fluor, du soufre, du traitement de l'eau, des polyamides,... Et, avec 53,8 milliards d'euros réalisés à l'export, elle est **1<sup>er</sup> secteur industriel exportateur** et contribue positivement au solde de la balance commerciale à hauteur de 5,8 milliards d'euros en 2013, ce qui la place au **troisième rang des secteurs industriels**, derrière l'industrie aéronautique et spatiale et les industries alimentaires.

Mais pour être viables économiquement, **les industriels de la chimie ont besoin de stabilité et de visibilité**. Si l'on refuse que l'industrie chimique disparaisse, il est urgent de trouver des réponses aux deux questions suivantes :

- ▣ comment l'action publique peut-elle soutenir un secteur clé pour l'économie en créant un environnement favorable, via une véritable politique industrielle coordonnée entre échelons européen et national ?
- ▣ comment l'industrie chimique en France peut-elle réintégrer la dynamique de croissance mondiale, en conciliant durabilité et compétitivité, pour être plus attractive ?

Ces questions ne peuvent se passer d'un **état des lieux** sans complaisance ni défaitisme de l'industrie chimique aujourd'hui (I) pour dégager les **leviers de compétitivité** d'une politique industrielle à repenser (II) dans la perspective d'une **stratégie de long terme**, qui associe durabilité et innovation continue (III).

# Partie 1

## UNE PERTE DE COMPÉTITIVITÉ ALARMANTE, DES POLITIQUES PUBLIQUES EN DEÇÀ DES ENJEUX

1 / 1

**Paradoxe : l'industrie en France risque le décrochage, malgré les opportunités de la croissance mondiale**

### UNE DEMANDE MONDIALE EN HAUSSE, TIRÉE PAR L'ASIE

La consommation des produits de la filière chimie est en croissance continue sous l'effet de l'augmentation de la population mondiale, de l'industrialisation et de l'urbanisation des pays émergents, et du développement de technologies incluant l'usage de nouveaux matériaux (métaux, polymères techniques et fonctionnels) dans les pays les plus développés. A long terme on peut même anticiper un déficit d'offre et une hausse des prix.

Il y aura eu 1 milliard de nouveaux consommateurs entre 2005 et 2015 avec un revenu supérieur à 5000 \$ par an, dont 40 % en Chine et 20 % en Inde, dont les besoins évoluent de produits de première nécessité à des produits de confort.

En termes prospectifs, il est attendu à horizon 2030, si les tendances actuelles se maintiennent :

■ une croissance de l'industrie chimique mondiale de 4 à 5 % par an, tirée par l'Asie dont la part de marché passera de 45 % (en 2009) à 65 % (en 2030) ;

■ une croissance moyenne de l'Europe de 1 % à 1,5 % par an, tirée essentiellement par les produits de consommation et les spécialités, mais un recul des activités amont de la chimie de base, en particulier la chimie organique et les grands polymères.

### LE BASCULEMENT DE LA CHIMIE MONDIALE

Aujourd'hui, l'Europe ne détermine plus les tendances. Une redistribution des zones de croissance et le développement de procédés et d'acteurs nouveaux sont en train de redessiner le paysage industriel mondial.

Le paysage se recompose ainsi et en premier lieu au profit des **Etats-Unis**, où l'exploitation massive des gaz de schiste a provoqué une renaissance de la chimie<sup>1</sup>. Le gaz américain est devenu trois fois moins cher que le gaz importé en France, offrant aux industriels une énergie et des matières premières pétrochimiques (éthane) ultra compétitives. L'éthane américain utilisé comme charge des vapo-craqueurs confère un avantage compétitif de l'ordre de 500 €/tonne d'éthylène (30 % du prix de revient) par rapport au naphta, issu du pétrole et couramment employé en Europe. Les investissements américains ont donc explosé en 2011 et 2012 (+14,9 % et +16,9 %) et ce rythme devrait se poursuivre au rythme de 8 % jusqu'en 2016. Il y a aujourd'hui, aux Etats-Unis, 135 projets en cours, chiffrés à 90 milliards de dollars, concentrant 10% des investissements mondiaux ; on y observe déjà une augmentation de plus de 40% de la fabrication d'éthylène à partir de gaz.

**En Asie**, la demande reste tirée par une croissance forte et c'est là que de nouvelles usines s'installent, proches de la demande. Pour certains produits, la proximité du client présente un avantage compétitif et permet de s'adapter au mieux à des besoins différents des besoins européens (ex: Total et Samsung à Dasean, Séoul, Corée ; Arkema et Solvay à Changsu, Chine). Au final, se développent en Asie de nouvelles très grandes sociétés, pour beaucoup entreprises d'État, et des méga-sites industriels intégrés dans l'amont avec une très grande influence sur la compétitivité.

**L'Europe**, quant à elle, est en train de devenir la zone la moins compétitive du monde pour la partie amont de la filière (éthylène, PVC,...). L'industrie pétrochimique y réduit sa voilure sur des sites désormais surdimensionnés : l'absence de croissance s'ajoute au prix élevé de l'énergie, du travail et des matières premières, au coût additionnel généré par la surréglementation et la fiscalité industrielle ainsi qu'à une image dégradée dans l'opinion et parfois chez les décideurs politiques.

Les chaînes de valeur vont continuer à se reconfigurer géographiquement et technologiquement, ce qui implique des changements importants dans les portefeuilles de grands acteurs industriels.

<sup>1</sup> Les Etats-Unis ont entre 10 et 20 ans d'avance sur la France dans leur révolution énergétique fondée sur le gaz de schiste ; l'Allemagne 3 ans.

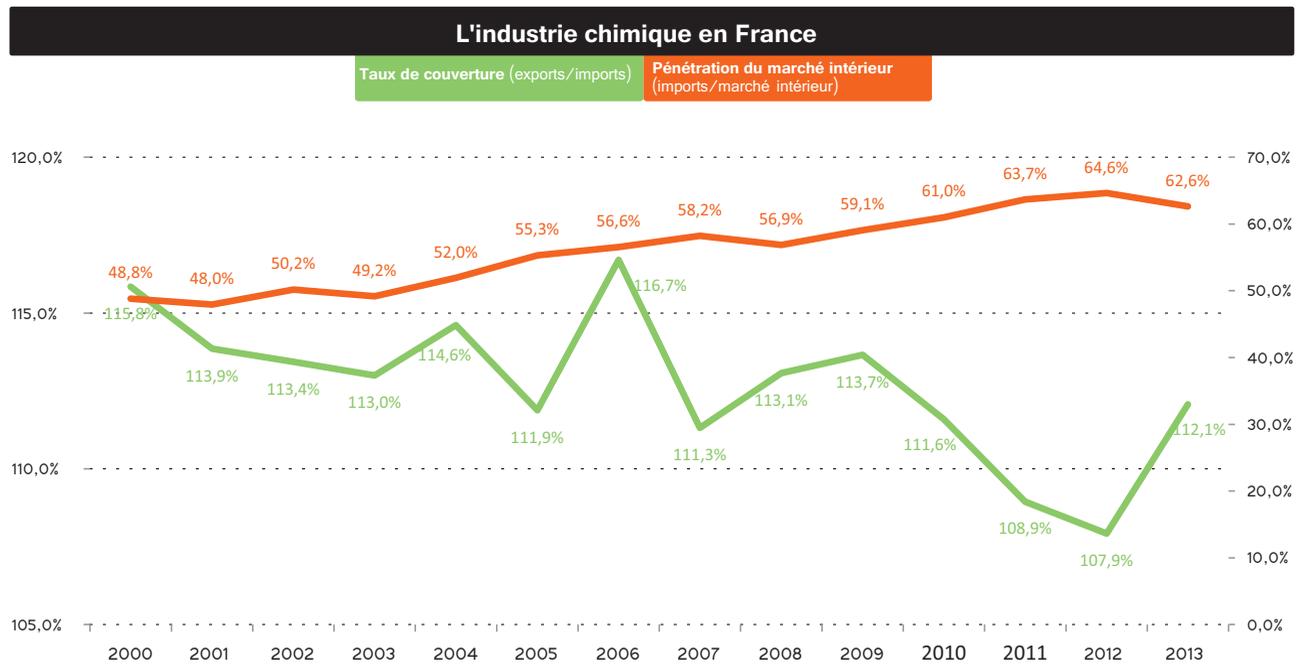
**EN FRANCE, UNE BAISSÉ DES PARTS DE MARCHÉ ET DES MARGES QUI SE TRADUIT PAR UNE STAGNATION DE L INVESTISSEMENT ET UNE RELATIVE OBSOLESCENCE DES SITES**

Dans l'évolution concurrentielle internationale, l'industrie chimique en France n'a pas pu profiter des opportunités de la nouvelle croissance mondiale. Si l'on remarque une perte de parts des ventes généralisée aux principaux pays européens depuis vingt ans, la position de la France

se dégrade particulièrement à l'exportation par rapport aux principaux pays européens.

Le secteur est devenu plus dépendant des approvisionnements extérieurs (63 % du marché intérieur en 2013 contre 49 % en

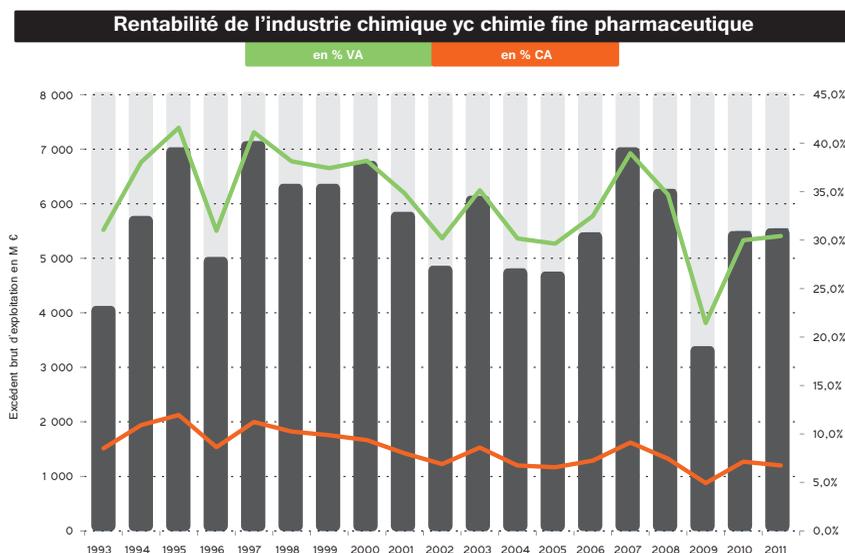
2000) et a perdu des parts de marché à l'export (taux de couverture : 112 % en 2013 contre 116 % en 2000 sachant que le taux encore élevé en 2013 résulte d'un plus fort recul des importations).



**L'industrie chimique en France perd des marchés à l'exportation et devient plus exposée aux approvisionnements extérieurs**

La rentabilité de l'industrie chimique baisse depuis dix ans : son taux de marge a perdu 8 points entre 2000 et 2011, ce qui conduit à devoir privilégier les dépenses d'investissement dans la maintenance et le renouvellement, au détriment des extensions de capacités, du développement et de l'innovation.

Selon Eurostat, l'industrie chimique en France est aujourd'hui la moins rentable d'Europe.



L'excédent brut d'exploitation de l'industrie chimique en France baisse structurellement : rapporté à la valeur ajoutée, il passe de 38,2 % en 2000 à 30,8 % en 2011. Sans compter les produits pharmaceutiques de base, ce ratio est de 35,2 % en 2011, à comparer aux 46 % pour l'Union européenne à 27 dont 41,9 % pour l'Allemagne et 52,5 % pour le Royaume-Uni (Eurostat).

Source : UIC

Sur la dernière décennie, à part dans la chimie minérale, on observe un ralentissement de la croissance des investissements dans tous les secteurs (organique, spécialités, savons, parfums, chimie fine). Une majorité - 55% - des investissements concerne la maintenance et la HSE. Les grands investissements stratégiques sur le territoire, supérieurs à 100 M€, sont de plus en plus rares.

Euros constants 2011	Évolution des investissements									
	Part des inv. Totaux			Effort moyen invs.VA			Tcam*			
	1993	2000	2011	1993-1999	2000-2011	1993-2011	1993-2011	1993-1999	2000-2011	
• Chimie minérale	14,3%	12,3%	26,1%	21%	28%	23%	5,9%	8,4%	9%	
• Chimie organique	34,4%	51,2%	42,4%	17%	23%	21%	3,7%	6,3%	0,1%	
• Spécialités chimiques	22,2%	15,2%	13,5%	12%	12%	12%	-0,3%	-1,9%	0,7%	
• Savons, parfums	18%	14,5%	12,9%	10%	11%	10%	0,6%	-1,4%	0,7%	
• Chimie fine pharmaceutique	11,1%	6,9%	5,1%	16%	23%	20%	-1,9%	-0,1%	-0,8%	
• Industrie chimique	100%	100%	100%	14%	17%	16%	2,5%	3,1%	1,8%	

\* Taux de Croissance Annuelle Moyenne

Les investissements de la chimie en France se concentrent principalement dans la chimie de base : chimie organique (42,4 % du total en 2011) et chimie minérale (26,1 %).

Le taux de croissance d'investissement de toute l'industrie est passé de 3,1 % par an entre 1993 et 1999 à 1,8 % par an entre 2000 et 2011.

Source : UIC

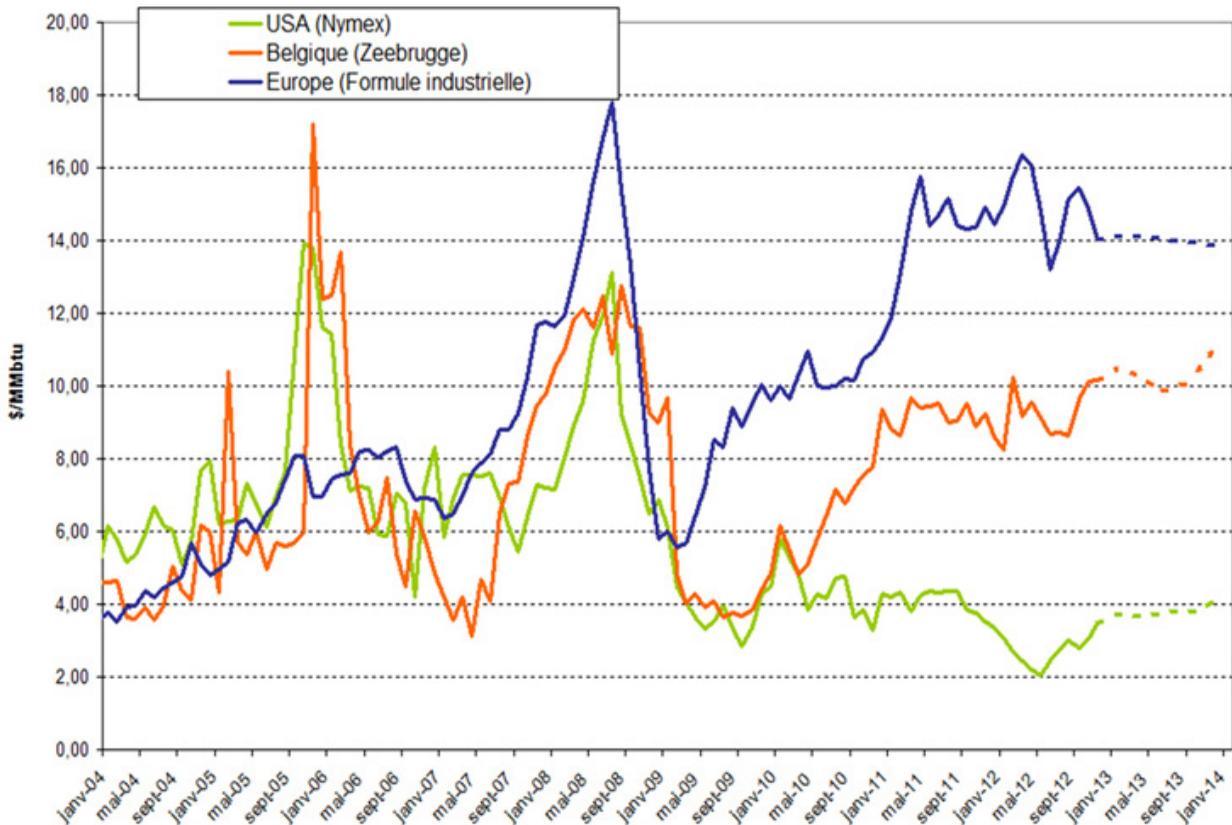
L'industrie chimique se caractérise par des coûts élevés liés à :

■ l'importance de sa **main d'œuvre qualifiée** (65 % > 2,2 SMIC, 44 % > 2,5 SMIC) ; cette spécificité doit être rappelée dans le cadre du débat sur les modalités de l'allègement des cotisations prévu dans le cadre du Pacte de responsabilité ;

■ la nature très **capitalistique** du secteur (les investissements ont représenté 3,3 Mds € en 2013) car l'effet de taille des unités de production et la complexité technologique sont indissociables si l'on veut fabriquer économiquement des produits de qualité répondant aux exigences environnementales et de sécurité ;

■ une **consommation énergétique intensive** (16,4 % de l'électricité consommée par l'industrie - yc IAA -, soit 18 TWh ~ 2 tranches nucléaires et 30,1% du gaz) qui engendre une facture globale de 7,7 milliards d'euros ; or, dans ce domaine, le gaz coûte environ quatre fois plus cher en Europe qu'aux Etats-Unis et l'électricité y est deux fois plus coûteuse ; en Europe, l'écart de compétitivité énergétique entre la France et l'Allemagne s'est inversé, au profit des industries électro-intensives allemandes qui payent leur électricité 35 % moins cher en moyenne.

Prix du gaz - États-Unis vs. Europe



Source : UIC

une **réglementation** très prégnante : 1200 sites en France, dont 400 Seveso ; le niveau de sophistication atteint par les réglementations européennes est inédit dans le monde (IED, Seveso, REACH) ; ces réglementations sont parfois rendues plus sévères lors des transpositions en droit français et sont complétées de réglementations additionnelles purement françaises (PPRT, séisme, plan de modernisation) ;

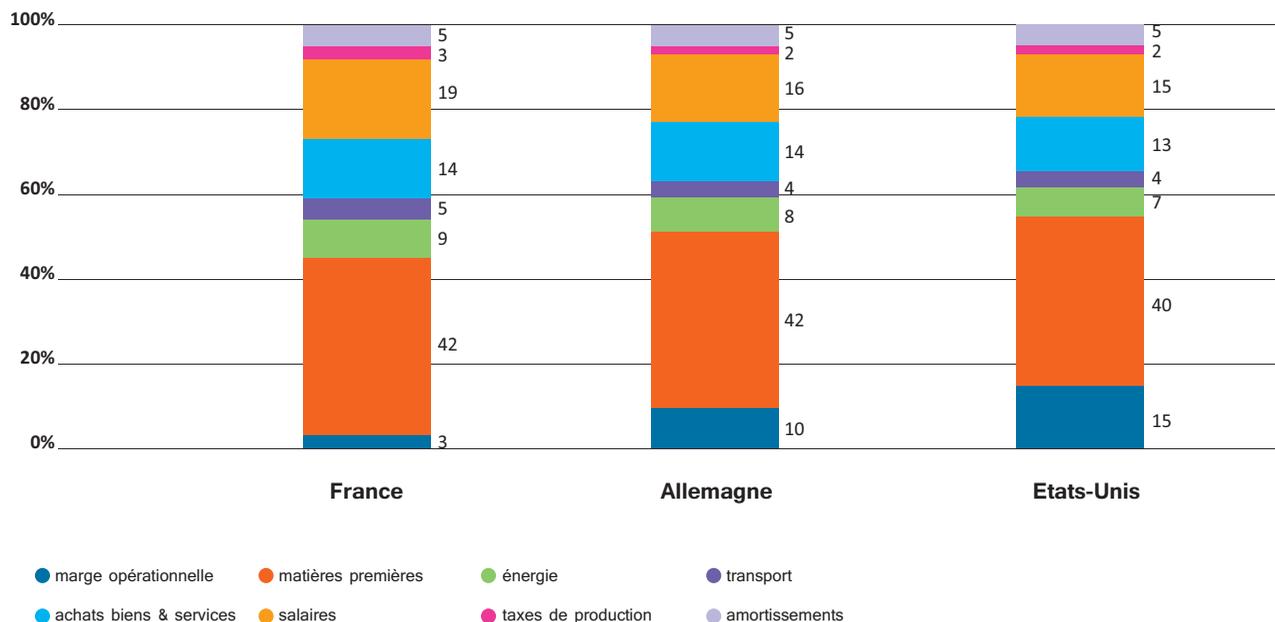
une forte dépendance de la **logistique** et des **infrastructures** : pipelines, transport routier, fret ferroviaire (wagon isolé) : ~ 5 à 10 % du coût de revient ;

une **fiscalité élevée**, ciblant la production : 8,5 % de la VA, soit 1,5 Md€ (environnement, énergie, taxes locales).

Si l'on compare ces principales lignes de coût entre la France, l'Allemagne et les Etats-Unis, la situation est très défavorable à la France, où les marges opérationnelles sont les plus faibles. Pour l'illustrer, l'industrie a réalisé une comparaison entre les comptes d'exploitation d'une même usine témoin dans chacun de ces trois pays. **Il en ressort que la marge d'une usine française est trois fois plus faible qu'en Allemagne et cinq fois plus faible qu'aux Etats-Unis.**

Le comparatif a été établi sur la base d'une usine type composée, à due proportion de la situation française, de chimie de base, de chimie des intermédiaires et de chimie de spécialités.

### Comparaison des coûts de production de la France avec l'Allemagne et les États-Unis



Source : UIC

**Comparaison entre les comptes d'exploitation d'une même usine témoin en France, en Allemagne et aux Etats-Unis : les principales différences résident dans la masse salariale et l'organisation du travail, dans l'accès à l'énergie, la logistique et la fiscalité de production.**

Source : UIC

Si la politique industrielle en France a le mérite de s'attaquer à des enjeux devenus cruciaux, les outils qu'elle propose aujourd'hui s'avèrent insuffisants pour redresser un secteur menacé.

#### UNE POLITIQUE PRINCIPALEMENT ORIENTÉE SUR LE SOUTIEN À L'INNOVATION

Dans le cadre de la stratégie de Lisbonne, visant à faire de l'Union européenne « l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique du monde », les gouvernements européens se sont essentiellement concentrés sur le soutien à l'innovation.

De fait, les autres outils de la politique industrielle ne sont plus du ressort des Etats :

- ▣ les aides directes sont soumises au respect des règles de concurrence ;
- ▣ les politiques commerciale et monétaire ont été déléguées ;
- ▣ les politiques énergétiques, cadrées au niveau européen, semblent exclusivement consacrées aux enjeux de climat et d'ouverture des marchés.

En France, la politique industrielle se décline en mesures d'aides au financement, pour l'innovation notamment, et d'incitations à la R&D collaborative.

Si les industriels en apprécient globalement les composantes, ils reconnaissent que cette politique rencontre deux limites :

- ▣ la dispersion des moyens et l'absence de cohérence d'ensemble d'une part ;
- ▣ le manque d'accompagnement dans l'industrialisation des innovations d'autre part.

#### CONCENTRER LES MOYENS ET DONNER UNE COHÉRENCE D'ENSEMBLE

Présentes dans la plupart des structures de R&D collaborative (pôles, IRT,...) et dans des secteurs très différents (matériaux, agroressources, cosmétiques, arômes,...), les industries chimiques regrettent un saupoudrage de ressources budgétaires contraintes et, dans le cadre de la décentralisation, une tendance à la régionalisation de ces outils, au détriment des activités dont les forces vives sont réparties sur l'ensemble du territoire national. L'absence d'outil de développement industriel mutualisé à l'instar de Franhauser ou de pôle de compétitivité spécialement consacré à la chimie - Axelera (Lyon) se positionne davantage sur des projets sur l'environnement et l'usine du futur -, tout comme la multiplication des organismes et guichets publics ou semi-publics touchant de plus ou moins près la R&D et l'innovation dans le domaine de la chimie et des matériaux, ne favorisent pas la visibilité et l'accès aux programmes de soutien pour les PME ou ETI de la filière. Au final, il y a peu de cohérence d'ensemble dans la politique d'innovation permettant la concrétisation au niveau industriel des efforts de R&D et la relance des investissements productifs en France.



# Partie 2

## TROIS LEVIERS POUR REDONNER D'URGENCE DES MARGES DE MANŒUVRE À L'INDUSTRIE CHIMIQUE EN FRANCE

FACE AU RECUIL DE L'INDUSTRIE CHIMIQUE EN FRANCE, IL EST NÉCESSAIRE DE LUI ADMINISTRER UN VÉRITABLE CHOC DE COMPÉTITIVITÉ EN AGISSANT DIRECTEMENT SUR LES PRINCIPALES LIGNES DE COÛT, À SAVOIR LES INTRANTS (2.1.), LES TRANSPORTS ET INFRASTRUCTURES (2.2.) ET LES CONTRAINTES RÉGLEMENTAIRES ET FISCALES (2.3.).

2/1

### Energie et matières premières : sécuriser les approvisionnements et sauvegarder l'accès à des ressources compétitives

Le secteur chimie a pour particularité d'utiliser des ressources carbonées à la fois comme matière première et comme énergie. Ces ressources représentent 65 % des ressources globales utilisées comme matières premières et énergie par l'industrie chimique. On les distingue en deux catégories :

■ 70 % d'entre elles sont utilisées comme matières premières dans la chimie de base (les hydrocarbures et les agroressources, composés organiques constitués d'atomes d'hydrogène et de carbone, servent à la production de molécules plus complexes constituées de ces atomes) ;

■ le reste (30 %) est utilisé pour le transport et la production d'énergie ;

La chimie fait partie des **industries « énergie-intensives »**, c'est-à-dire des secteurs dont la production nécessite une consommation d'énergie importante (sous forme d'électricité, de gaz ou de charbon), au point que l'énergie représente un poste majeur de dépense lorsqu'on l'évalue sous la forme d'un pourcentage du prix de revient : 10 % en moyenne pour la chimie, et jusqu'à 35 % pour la chlorochimie (production par électrolyse), soit près de 50 % de la valeur ajoutée de certains secteurs industriels.

#### SÉCURISER LES APPROVISIONNEMENTS

**Les matières premières** hors énergie représentent une part importante des coûts de production des entreprises (de l'ordre de 40 %). L'accès aux matières premières (pétrole, métaux, matières premières fibreuses) est donc un élément majeur de la compétitivité des industries de la filière, identifié comme un enjeu de souveraineté nationale.

Une raréfaction de l'accès à certaines matières peut résulter de la multiplication de barrières protectionnistes mises en place par certains pays possédant ces ressources (terres rares, manganèse, phosphore,...), à la suite de l'échec du cycle de Doha : 130 mesures commerciales restrictives ont été adoptées par les pays membres du G20 entre octobre 2010 et septembre 2011 dont la majorité reste en place. Si les accords bilatéraux ont progressé, il reste que l'UE devrait conduire une politique commerciale plus volontariste vis-à-vis des pays tiers.

En outre, il faut favoriser l'utilisation des ressources primaires et secondaires du territoire national, pour la partie primaire, tout en pérennisant et développant les activités industrielles d'extraction, de production à partir de la biomasse, et de recyclage des déchets (source potentielle de matières premières).

#### SAUVEGARDER L'ACCÈS À DES RESSOURCES COMPÉTITIVES

**En ce qui concerne l'énergie**, le secteur chimie est le premier consommateur industriel d'énergie en France (16,4 % de l'électricité et 30,1 % du gaz de l'industrie - yc IAA) pour une facture énergétique estimée en 2012 à 7,7 Mds €. Pour la partie amont du secteur (pétrochimie, chlorochimie), qui constitue son ossature industrielle, **la question de l'énergie** est centrale : coûts, sécurité d'approvisionnement, fiabilité de sa disponibilité, stabilité réglementaire sont des critères importants pour décider d'investir et arbitrer entre activités et entre localisations. La compétitivité de l'approvisionnement énergétique (électricité, gaz ou chaleur) conditionne l'avenir de l'ensemble du secteur en France.

Or, par rapport à d'autres régions du monde, l'Europe est une zone d'énergie chère, et cet écart s'est creusé dans la période récente. La comparaison avec les Etats-Unis est sans appel. Pour les industriels, le prix de l'énergie est bien plus élevé en Europe que dans ce pays : deux fois plus pour l'électricité, trois fois plus pour le gaz, si l'on tient compte des avantages, fiscaux ou autres, qui sont consentis aux industriels.

## ÉLECTRICITÉ : RETROUVER UN ACCES COMPÉTITIF DE LA FOURNITURE EN FRANCE

Plus inquiétant : au sein de l'Europe, la France perd l'avantage compétitif qu'elle a longtemps conservé avec le nucléaire, dans **l'électricité**, se laissant distancer par l'Allemagne. Il y a moins de 10 ans, les industries électro-intensives en France payaient leur électricité de l'ordre de 25 €/MWh, contre 40 €/MWh pour leurs concurrents allemands ; ce rapport s'est inversé en 2013.

La situation de quasi-monopole des fournisseurs d'énergie se traduit en France par un déséquilibre de la répartition de la valeur ajoutée au détriment des consommateurs industriels.

### Coût de l'électricité en France et en Allemagne

	€/MWh		Commentaires
	All.	Fr ARENH	
Energie	+36,6	+42,6	<ul style="list-style-type: none"> <li>All. : moyenne du prix marché Cal-14 Ge depuis le 01/01/2013 + frais &amp; marge commerciale (0,5 €/MWh)</li> <li>Fr. : 90% fourniture à prix ARENH + 10% à prix marché (moyenne du Cal-14-Fr depuis le 01/01/2013) + frais &amp; marge (0,5 €/MWh)</li> </ul>
Transport	+1,3	+4,5 à +8,9	<ul style="list-style-type: none"> <li>All. : exemption 85% pour 7500 h + 0,25 €/MWh de § 19-Umlage</li> <li>Fr. : TURPE 4 = prix pour utilisateur 7500 h (fourchette HTB1-HTB2)</li> </ul>
Taxes/CSPE	+1,25	+1	<ul style="list-style-type: none"> <li>All. : EEG + KWKG + Stromsteuer exemptée + contribution éolien offshore</li> <li>Fr. : CSPE plafonnée + TICFE exemptée</li> </ul>
Gestion de la demande Interruptibilité	-3 à -9*	-1,4*	<ul style="list-style-type: none"> <li>All. : interruptibilité, plafond global de 3000 MW ; préavis max 15 mn</li> <li>Fr. : interruptibilité, plafond global de 400 MW ; préavis jusqu'à 5 s</li> </ul>
Compensation CO <sub>2</sub> indirect	-3,2**	-	Possibilité donnée aux États Membres par les lignes directrices européennes de compenser le CO <sub>2</sub> intégré dans le prix de l'électricité
<b>Total</b>	<b>+27 à +33</b>	<b>+47 à +51</b>	
<b>Cas général</b>	<b>+31 à +33</b>	<b>+47 à +51</b>	

**Fourniture électrique en 2015 pour les industriels électro-intensifs soumis à fuite de carbone et interruptibles : l'Allemagne 35 % moins chère**

Source : Uniden, février 2014.

NB : le présent tableau mentionne les prix d'achat pour l'année n+1

\* Rémunérations fixe et variable comprises (jusqu'à 400 €/MWh en Allemagne) ; Mécanisme non cumulable avec d'autres dispositifs de gestion de la demande en France.

\*\* 85% x 0,76 tCO<sub>2</sub>/MWh x 5 €/ton CO<sub>2</sub>

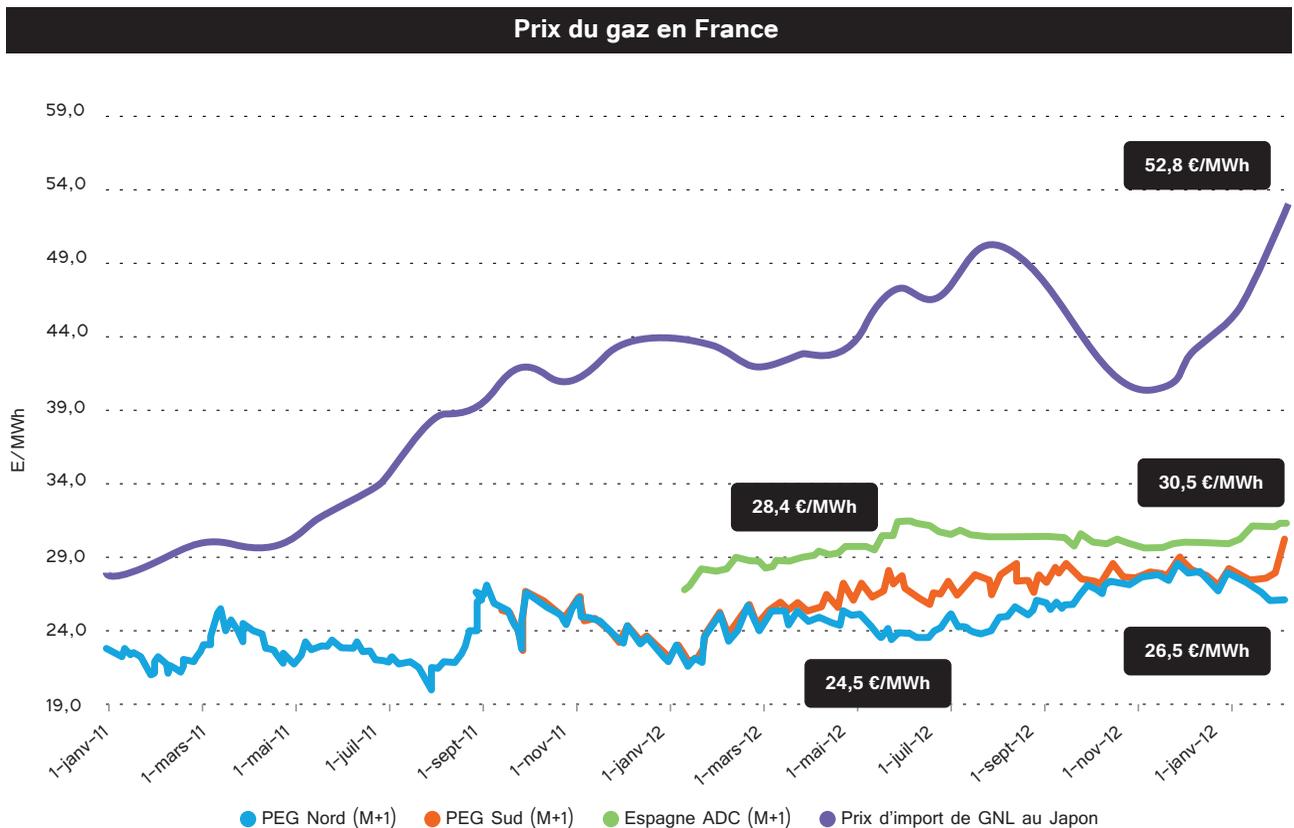
TURPE : Tarif d'Utilisation du réseau public d'électricité

ARENH : Accès Régulé à l'Électricité Nucléaire Historique

## GAZ : DOUBLE PEINE DANS LE SUD DE LA FRANCE

**Concernant le gaz :** outre les écarts de prix de 1 à 3 avec les Etats-Unis (gaz de schiste), on assiste depuis 2012 au creusement d'un écart entre le prix du gaz acquitté par les industriels dans le sud et celui acquitté par les industriels dans le nord de la France et le reste de l'Europe du Nord (Allemagne, Belgique, Pays-Bas), au détriment du sud de la France. Cet écart est lié à la raréfaction physique du gaz dans le sud de la France, du fait des capacités limitées des gazoducs permettant d'acheminer le gaz du nord vers le sud et de la raréfaction des importations de GNL en France depuis que la catastrophe de Fukushima a fortement relancé les importations de gaz au Japon. Au dernier trimestre 2013, cet écart a pris une dimension dramatique lorsque

les opérateurs sont venus disputer aux industriels consommateurs les rares capacités disponibles : le prix de passage, selon les données publiques, est ainsi passé en pointe journalière à 17 € le MWh, et en moyenne vers 5 € le MWh (pour un coût réel de 0,6 € le MWh) soit une surcharge de coût durable de 20 % pour les industriels du sud de la France. La mise en place d'un mécanisme d'enchères pour l'attribution des capacités de passage, en mars 2014, s'est malheureusement traduite, comme c'était prévisible, par une pérennisation de cet écart pour les années à venir.



Source : Advancy Conseil pour DGCIS/UIC

### Décrochage du PEG\* Sud par rapport au PEG Nord dû à :

- la diminution des livraisons de GNL au sud de la France liée à l'augmentation du prix du gaz japonais suite à l'accident de Fukushima
- l'approvisionnement de gaz dans le sud de la France via réseau Nord
- la congestion du réseau Sud qui a entraîné une augmentation des prix

\*PEG : Point d'Echange de Gaz

A noter enfin, dans le cadre de la **directive ETS** (*emission trading scheme*), que certains Etats ont prévu de compenser les surcoûts des quotas de CO<sub>2</sub> dans le prix de l'énergie, ce qui diminue l'avantage concurrentiel de l'énergie nucléaire pour la France. Cette aide, dite « compensation des indirects », est euro compatible. L'Allemagne a décidé d'aider l'ensemble des secteurs éligibles en allant jusqu'au plafond de l'aide (500 millions d'euros par an) ; la Norvège, qui s'est associée à l'ETS, a mis en place ce dispositif pour l'ensemble des quinze secteurs soumis à un risque de fuite carbone (90 millions de dollars par an<sup>1</sup>) ; le gouvernement britannique a adopté un Energy Intensive Industries Package (EIIP) de quelques 250 millions de livres (environ 310 M€) ; enfin, en octobre 2013, des pays tels que la Belgique, les Pays-Bas et l'Espagne ont annoncé leur volonté de se doter d'un tel dispositif.

<sup>1</sup> Du 1er juillet 2013 au 31 décembre 2020

## ► MESURES URGENTES ◀

En **annexes 1 et 2**, les fiches techniques sur « les matières premières » et « l'énergie » présentent les principales recommandations de l'UIC, notamment :

- ▣ **matières premières** : créer un observatoire de la biomasse ; favoriser l'utilisation des ressources primaires nationales ; lutter contre les tendances protectionnistes ; encourager le recyclage et les nouvelles technologies de production à partir de la biomasse ;
- ▣ **électricité** : rémunérer de manière juste et attractive les capacités d'interruptibilité et d'effacement de la filière ; compenser les coûts indirects d'ETS ; développer des cogénérations fonctionnant en continu, moduler le tarif de transport de l'électricité (TURPE) en fonction des consommations qui contribuent à la stabilité du réseau,...
- ▣ **gaz** : prendre des mesures d'urgence pour faire baisser le prix du gaz dans le sud de la France ; autoriser la négociation de contrats à long terme ; permettre un accès direct aux infrastructures ; explorer les conditions d'une exploitation propre des gaz de schiste en France.
- ▣ **biomasse** : aider à la mise en place des garanties financières sur l'actif pour pouvoir monter des projets d'énergie biomasse dans le cadre de la transition énergétique des industriels énergie-intensifs. Élargir le champ des combustibles éligibles et de leur proportions pour les cogénérations biomasse et rendre admissible l'utilisation de CSR (Combustibles Solides de Récupération).

L'industrie chimique a besoin de grouper ses activités en plateformes, mais aussi de s'approvisionner aisément grâce à des infrastructures portuaires, ferroviaires et routières performantes. Cela est dû notamment :

- à la nature et au très grand nombre de produits;
- à sa forte position à l'export ;
- à l'interrelation entre des sites industriels complémentaires dispersés sur le territoire et à la nécessité de trouver des débouchés pour les coproduits issus des réactions (l'industrie chimique consomme 20 % de sa propre production).

### INVESTIR DANS DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT PERFORMANTES

Aujourd'hui **le transport et la logistique représentent selon les activités et leur internationalisation, entre 5 et 10 % du chiffre d'affaires, soit environ 5 Mds €**. Plus de 80 % du transport des produits chimiques se fait en mode routier. Cependant, l'industrie chimique s'engage pour l'utilisation et le développement des modes de transport donnant des garanties de sécurité et de respect de l'environnement : ferroviaire et maritimo-fluvial.

Ainsi, le transport de matières dangereuses nécessite de pouvoir disposer d'une offre de fret ferroviaire efficace, à des prix raisonnables. Désormais, ce mode de transport ne représente plus que 10 % des flux de la chimie (dont 60 % de wagons isolés). À contrario, le fret ferroviaire est l'une des forces de l'Allemagne : avec ses 41 500 km de voies, contre 29 000 km en France, son réseau est le plus dense d'Europe : 122,7 m/km<sup>2</sup>

En outre, certains produits de la chimie de base doivent être transportés par pipeline en fonction des quantités utilisées et de leur nature (gaz liquéfiés). Le réseau de pipelines français doit pouvoir s'intégrer au réseau européen pour des raisons économiques et stratégiques. Il faut notamment connecter le réseau de pipelines d'oléfines français (éthylène, propylène) au réseau allemand pour diversifier les sources d'approvisionnement et assurer la pérennité des activités de la chimie des intermédiaires.

### UNE PRIME À LA PROXIMITÉ ET AUX PLATEFORMES INTÉGRÉES

La proximité et le fonctionnement en réseau des sites industriels sont déterminants en termes d'efficacité et de développement des innovations. Cela inclut le partage d'infrastructures, de services et d'installations mais aussi la proximité de centres de recherche et de centres de formation.

L'imbrication de la chimie de base – notamment la pétrochimie, les grands intermédiaires et les polymères – aux activités aval contribue à réduire les coûts de production, pour deux raisons au moins. D'une part, car les co-produits d'une activité sont les matières premières d'une autre ; d'autre part, car la proximité des installations permet une gestion mutualisée de l'énergie et des utilités (traitement des effluents liquides, moyens de sécurité etc). Cette optimisation revêt une importance particulière face à la concurrence de plus en plus forte des producteurs à bas coûts du Moyen-Orient, de l'Asie et plus récemment des Etats-Unis.

Or, d'une façon générale, les sites chimiques industriels en France ne sont pas assez grands et sont trop dispersés. Cette dispersion conduit à un faible nombre de plateformes industrielles susceptibles de résister à la concurrence mondiale (logistique et maîtrise des coûts). En particulier il existe très peu de grandes plateformes industrielles multi-activités, multi-exploitants et l'écologie industrielle reste à développer. En France, on identifie sept clusters: Normandie (Gonfreville), Nord-Pas-de-Calais (Dunkerque), Moselle (Carling), Rhône-Alpes (Vallée de la Chimie, Roussillon, Grenoble), PACA (Fos-Berre Lavera), Champagne-Ardenne (Pomacle Bazencourt), Aquitaine (Lacq-Mourenx). Ce dernier – Lacq cluster chimie 2030 – présente l'exemple d'un développement réussi, rassemblant 4 plateformes Seveso II, 15 groupes internationaux et 4000 employés sur 400 hectares. Mais, le plus souvent, les synergies industrielles ne sont pas suffisamment mises en œuvre.

En Europe, certains pays arrivent souvent à mieux compenser le manque de compétitivité de leur industrie chimique par rapport aux pays émergents ou aux Etats-Unis par une politique industrielle visant à soutenir le développement des plateformes industrielles.

■ **En Allemagne**, l'industrie chimique (1<sup>ère</sup> européenne et 4<sup>ème</sup> mondiale) possède un moteur économique plus puissant que la France (2<sup>ème</sup> européenne, passée au 6<sup>ème</sup> rang mondial) soutenu par ses méga-clusters industriels et son réseau logistique ; à titre d'exemple, la plateforme de Ludwigshafen qui s'étend sur 1 000 ha compte 200 usines de production (37 000 emplois), 2 000 km de pipelines et 211 km de rail ; elle voit passer chaque jour 1 600 camions, 800 wagons et 20 bateaux.

■ **En Belgique**, le cluster d'Anvers représente 6 fois la taille de Fos-Berre-Lavera, alors que les deux sites ont démarré en même temps, il y a 40 ans.

■ **En Italie**, le leadership est pris par les collectivités locales avec un plan de développement autour de trois plateformes industrielles : Porto Marghera, Ravenna et Ferrara ; dans chacune d'elles, on trouve des sociétés ou coopérations pour mutualiser les moyens et services ; par ailleurs, les plateformes attirent à proximité un certain nombre de clusters (R&D, formation).

## ► MESURES URGENTES ◀

En **annexe 3**, la fiche sur les « **plateformes et clusters** » présente les recommandations de l'UIC et les principales mesures en faveur du développement des plateformes prévues dans le CSF.

En **annexe 4**, la fiche technique sur « **les transports et les infrastructures** » présente les principales recommandations de l'UIC, notamment : le développement du réseau de pipelines, favoriser le transport fluvial de produits chimiques, augmenter la part du transport ferroviaire en maintenant/restaurant les dessertes locales et le réseau capillaire.

D'après les calculs de l'UIC, le poids de la fiscalité et de la réglementation représente près de **45 % des marges de l'industrie (EBE) : 2,5 Mds €/an au total<sup>1</sup>**, dont 1,6 Md €/ an de fiscalité de production, 667 M€/ an en réglementations, 180 M € liés à ETS.

### DES PRÉLÈVEMENTS MULTIPLES, QUI PÈSENT SUR LA COMPÉTITIVITÉ

Pour l'industrie chimique, les **prélèvements obligatoires** (IS<sup>2</sup> compris) représentent en moyenne **25,8 % de la VA**. La France est le 2<sup>ème</sup> pays européen, derrière la Suède, où le taux des prélèvements sur les entreprises est le plus élevé, devant le Royaume-Uni (16,5 %) et l'Allemagne (15 %)<sup>3</sup>. Cette fiscalité a un impact sur la compétitivité prix des entreprises de la chimie vis-à-vis de ses concurrents européens. De plus, cela freine l'attractivité du territoire pour des entreprises étrangères.

Au sein de ces prélèvements obligatoires, la **fiscalité de production** est estimée à **8,7 % de la VA** dont 2,1% pour la partie écologique (dont 1,1% pour la partie énergie).

Il faut distinguer la fiscalité sur les activités « polluantes » au sens large (TGAP, redevance sur l'eau, éco-contributions,...) de la fiscalité énergétique (fiscalité sur les consommations d'énergies directes et indirectes, et fiscalité carbone de type quotas PNAQ, certificats d'émissions,...).

La fiscalité de production et notamment la fiscalité écologique n'est pas répartie également sur tous les acteurs industriels. L'amont de l'industrie supportera le plus lourd coût car ce sont les segments les plus émissifs, les plus capitalistiques et les plus intensifs en énergie.

	% Total	% VA	Montant (M€/an)
• Impôts directs locaux	47,7	4,2	760
• Taxes assimilées aux impôts locaux	2,9	0,25	46
• Taxes environnementales dont :	23,8	2,1 dont :	380 dont :
- énergie		1,10	250
- TGAP		0,2	30
- divers (eaux, mines)		0,8	145
• Taxes et participations assises sur les salariés et autres rémunérations	16,3	1,4	260
• Taxes, droits indirects assis sur le CA	8,8	0,8	140
• Taxes diverses	0,05	-	8
• Taxes et redevances de nature mobilière	-	-	1,0

**Evaluation macroéconomique des taxes de production : l'industrie perd près de 30 % de ses marges (EBE) en impôts et taxes de production**

Source : enquête UIC

La baisse des charges sociales n'est pas une mesure qui bénéficiera beaucoup à l'industrie chimique du fait du niveau de qualification relativement élevé de ses salariés et du poids relatif important de la fiscalité, notamment environnementale et énergétique, qui s'applique à elle. **A titre de comparaison, ce que l'industrie chimique peut gagner avec le Pacte de responsabilité – de 400 M€/an en 2015 à 650 M€/an en 2020 – ne représente pas un montant suffisant pour relancer la compétitivité de la filière en France face au reste du monde au regard des augmentations prévues de divers autres prélèvements de type TGAP, taxe carbone, redevances de l'eau (en croissance incrémentale de +35M€/an à +80M€/an), de nouvelles cotisations sociales (à titre d'exemple le compte pénibilité dont le montant est estimé à 50 M€/an), ou des dépenses réglementaires (de 180 M€/an à 400 M€/an (PPRT, IED, SEISME)).** Les écarts de compétitivité actuels par rapport à quelques grands pays industriels sont très importants (700M€ par rapport à l'Allemagne, 1,5 Md€ par rapport aux Etats-Unis).

1 : EBE (Exédent But d'Exploitation) de 2011 = 5,552 Mds€

2 : Impôt sur les Sociétés

3 : MEDEF, 2012, Besoin d'Aire, p. 111 (Eurostat)

4 : Plan National d'Allocations de Quotas

L'industrie chimique supporte une charge fiscale de production de l'ordre de 1,6 Md €/an, comparable à sa facture énergétique (1,8 Md €/an). A ce coût, il convient d'ajouter le coût des réglementations.

## L'INDUSTRIE CHIMIQUE EST UN DES SECTEURS INDUSTRIELS LES PLUS RÉGLEMENTÉS

Avec 600 textes communautaires et plusieurs milliers de textes nationaux, la réglementation de la chimie est particulièrement foisonnante.

La pression réglementaire et sociétale paraît plus forte en France qu'ailleurs en Europe car, à la réglementation européenne - REACH qui vise à répertorier et évaluer 30 000 substances pour en réguler l'utilisation, IED, Seveso 3 - s'ajoutent :

- ▣ les réglementations purement françaises, allant des questions et sociétales (inventaire des nano, temps de travail,...) jusqu'aux sujets environnementaux (PPRT, le plan de modernisation des installations, séisme...)
- ▣ des transpositions plus contraignantes que les textes européens d'origine. Par exemple, dans la réglementation séisme, le législateur français a ajouté :
- ▣ la rétroactivité aux sites existants ;
- ▣ une période de référence de 3 000 à 5 000 ans pour déterminer les risques (sites existants et nouveaux) alors que l'Europe demande beaucoup moins ce qui induit des mesures plus contraignantes et des investissements beaucoup plus importants en France.

Bien que la sécurité industrielle soit la première priorité de l'industrie chimique, il apparaît nécessaire de rétablir l'équilibre entre réglementation et développement industriel (il en va de la pérennité de certaines activités) :

- ▣ le coût annuel des réglementations (REACH, PPRT, IED, séisme, vieillissement des installations) représente pour l'industrie chimique un montant compris entre 180 et 400 M€/an sur une durée de six ans ;
- ▣ à ajouter aux coûts directs et indirects liés à la réglementation sur les gaz à effet de serre (GES) (achats de quotas de CO<sub>2</sub>, investissements de réduction des émissions), soit de 60 à 280 M€/an suivant le prix des quotas de 7 à 32 € la tonne.

Sans revenir sur les réglementations déjà mises en œuvre, le secteur gagnerait sans doute en compétitivité avec une meilleure hiérarchisation des actions et des analyses coûts/bénéfices, des études d'impact technico-économiques, des expérimentations sur échantillons de toute nouvelle réglementation, le tout permettant une optimisation réglementaire qui ne nuira pas aux performances environnementales de l'industrie. L'objectif de stabilité réglementaire, dans un domaine où la prévisibilité est une condition de l'investissement, doit également être une priorité.

Par ailleurs, pour éviter les distorsions de concurrence, il est impératif que les règles appliquées en France ne soient pas plus contraignantes que celles aux niveaux européen voire mondial.

## ► MESURES URGENTES ◀

En **annexes 5 et 6**, les fiches techniques sur « **la réglementation** » et « **la fiscalité** » présentent les principales recommandations de l'UIC :

- ▣ une réglementation proportionnée aux enjeux (hiérarchiser les priorités, rechercher l'efficacité, expérimenter avant de généraliser, éviter les distorsions de concurrence, limiter les dépenses annuelles de mise en conformité réglementaire à un pourcentage de la valeur ajoutée de l'entreprise et/ou de la valeur des actifs concernés,...) ;
- ▣ une fiscalité adaptée à la compétitivité des industries chimiques (taux intermédiaire d'IS\* pour les entreprises de moins de 2000 salariés, plafonner l'ensemble de la fiscalité de production à 6% de la valeur ajoutée - TGAP\*, TICPE\*, TICGN\*, TICC\*, CSPE\*, taxe carbone hors quotas ETS\*, redevance sur l'eau, CVAE\*, CFE\*, taxes locales diverses, taxes sur le CA et la VA) ;
- ▣ une fiscalité environnementale non répressive tenant compte des progrès accomplis (compensation des taxes par un soutien aux investissements verts etc) ;
- ▣ pour toute nouvelle réglementation ajoutant une charge supplémentaire, une réglementation/charge existante doit être supprimée.

IS : Impôt sur les sociétés

TGAP : Taxe Générale sur les Activités Polluantes

TICPE : Taxe Intérieure de Consommation sur les Produits Énergétiques

TICGN : Taxe Intérieure de Consommation sur le Gaz Naturel

TICC : Taxe Intérieure sur la Consommation de Charbon

CSPE : Contribution au Service Public de l'Électricité

ETS : Emission Trading Scheme

CVAE : Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises

CFE : Cotisation Foncière des Entreprises

# Partie 3

## SOUTENIR L'ÉVOLUTION TECHNOLOGIQUE ET INDUSTRIELLE VERS UNE CHIMIE DURABLE ET INNOVANTE

EN PARALLÈLE D' ACTIONS D'URGENCE PORTANT SUR L'ATTRACTIVITÉ DU TERRITOIRE FRANÇAIS, IL EST ESSENTIEL QUE LA FILIÈRE SOIT SOUTENUE DANS SA STRATÉGIE DE LONG TERME, QUI NÉCESSITE D'AUGMENTER SIGNIFICATIVEMENT LES INVESTISSEMENTS : LA MUTATION VERS UNE CHIMIE DURABLE ET INNOVANTE.

LA CHIMIE DURABLE ET INNOVANTE VISE L'EXCELLENCE TECHNOLOGIQUE (3.1), MAITRISE DURABLEMENT SA PROPRE EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE (3.2) ET CONTRIBUE À RÉDUIRE CELLE DES AUTRES INDUSTRIES (3.3).

3/1

### Viser l'excellence technologique

Trois types de technologies font aujourd'hui l'objet des grands programmes de R&D de la chimie :

- ▣ celles visant à **accélérer l'évolution de la chimie vers le végétal** ;
- ▣ celles visant à **améliorer les procédés et les produits existants** en adéquation avec les besoins des clients ;
- ▣ celles permettant de **se développer sur de nouveaux produits et marchés**.

### LISTE DES TECHNOLOGIES IDENTIFIÉES PAR TYPE D'ENJEU

Technologie	Chimie du végétal	Amélioration des produits/procédés existant	Nouveaux produits et marché
• Catalyseur enzymatique			
• Catalyseur			
• Criblage moléculaire			
• Diode à base de polymères			
• Elastomères et thermoplastiques performants			
• Énergie utilisée de façon ciblée			
• Membranes			
• Micro-fluidique			
• Micro-organismes (biotechnologie)			
• Modélisation des molécules et procédés			
• Nanocapteurs			
• Nanoprotection et vectorisation			
• Nanostructures pour système d'information complexe			
• Photovoltaïque organique			
• Piézo-électricité			
• Pile à combustible			
• Procédés de fermentation			
• Propriété électrique des polymères			
• Stockage d'électricité			
• Synthèse de systèmes de polymères à densité choisie			
• Synthèse de nanostructures			
• Technologie du recyclage et de la dépollution			
• Thermochimie			
• Utilisation raisonnée des solvants et de l'énergie			

### PERFORMANCES TECHNOLOGIQUES ET ENVIRONNEMENTALES DE LA CHIMIE EN FRANCE

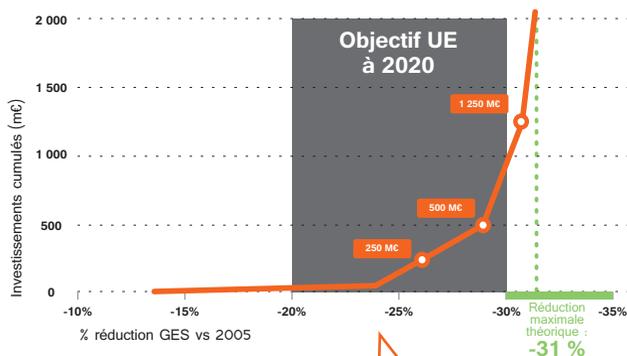
Depuis plus de vingt ans, l'industrie chimique apporte sa pierre à la lutte contre le changement climatique. En vingt ans (1990-2010), elle a réduit ses émissions de gaz à effet de serre (GES) de plus de 45 %. D'ici 2020, elle s'engage à les réduire de 20 % supplémentaires.

Une étude menée par A.T. Kearney en juillet 2008 constate que si l'objectif de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> devait être porté à -30 %, l'industrie chimique devrait investir près de deux milliards d'euros supplémentaires pour un gain environnemental extrêmement faible : 1,2 M de tonnes de CO<sub>2</sub>, soit 0,2 % des émissions de GES de la France.

Par ailleurs, l'industrie chimique a réduit ses rejets, que ce soit dans l'air, l'eau ou les sols. Ainsi, alors que sur la période 1998-2008 la production augmentait de 12 % en volume, ont été réduits, sur cette même période :

- ▣ de 22 %, les mises en décharge ;
- ▣ de 20 %, les rejets des composés organiques volatils dans l'air ;
- ▣ de 50 %, les rejets des matières en suspension dans l'eau.

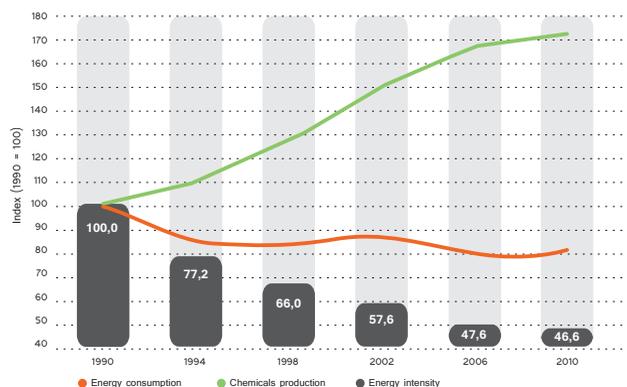
Demain, **de nouveaux procédés pourraient améliorer la durabilité intrinsèque de l'industrie chimique en réduisant la consommation d'énergie et de matières premières** : à titre d'exemples, la catalyse, qui consiste notamment à utiliser des bactéries pour la fabrication, la transformation ou la dégradation de molécules, et l'intensification des procédés, qui permettrait le remplacement d'infrastructures lourdes, coûteuses et fortement consommatrices d'énergie, par des équipements plus petits, plus efficaces, plus sûrs, diminuant l'impact environnemental, pouvant être installés au plus



**Réduction des émissions de GES en 2020 vs 2005 en fonction des investissements : pour se rapprocher de 30 % de réduction des émissions, le cumul des investissements de la chimie devrait évoluer de manière exponentielle.**

Source : UIC

Enfin, concernant la consommation énergétique, on relève que **l'intensivité soit la consommation d'énergie rapporté à la tonne produite a baissé de plus de 50% en 20 ans.**



près des sites des clients de l'industrie chimique. **Ces procédés doivent encore être améliorés par des ruptures technologiques nécessitant de lourds investissements.**

Outre ces défis liés à la performance de l'industrie, le développement de la chimie du végétal et du recyclage font partie des mutations importantes qui vont impacter la chimie en France dans les dix prochaines années.

#### ► MESURES URGENTES ◀

En annexe 8, la fiche sur le « changement climatique » présente les principales propositions de l'UIC en la matière.

## L'ÉMERGENCE DE LA CHIMIE DU VÉGÉTAL

La chimie du végétal est la transformation de la biomasse en composés chimiques. La biomasse étant composée principalement de carbone et en moindre mesure d'oxygène, il est possible aujourd'hui de réussir cette transformation pour atteindre de nouveaux composés de manière économique. Il faut pour cela substituer une chimie basée sur les hydrocarbures (pétrole, gaz naturel, charbon) par une chimie basée sur les carbohydrates (plantes, bois...), tant pour les produits intermédiaires que pour les produits finaux :

▣ huiles, amidon, lignine, cellulose, protéines, résines permettent d'obtenir **des intermédiaires chimiques biosourcés** (PVC, polyoléfines, paraffines, caoutchouc synthétique...);

▣ nombre de **produits finaux** peuvent être fabriqués à partir de matières premières végétales, des cosmétiques aux détergents et fibres textiles, en passant par les produits d'hygiène, d'entretien et les plastiques ; mais ce sont des productions à petite échelle car l'efficacité industrielle, économique et environnementale de ces nouvelles technologies reste encore souvent à démontrer.

Le recours à la chimie du végétal répond à des **enjeux environnementaux et économiques** :

▣ à travers la diversification des approvisionnements industriels, elle permet de réduire la dépendance aux ressources fossiles et contribue à l'atténuation de l'empreinte carbone des productions industrielles ;

▣ sur le plan économique, la chimie du végétal est un levier d'innovation pour de nouveaux matériaux de performance (à partir de nouveaux polymères, il devient possible de fabriquer films optiques, barrières antibruit...); d'autre part, dans une certaine mesure, l'appel aux agroressources pouvant constituer une alternative économique aux ressources fossiles pour l'approvisionnement en matières premières carbonées de l'industrie chimique (en fonction du prix et des disponibilités).

Les matières lignocellulosiques issues du bois et des déchets présentent en particulier un potentiel important qui reste à évaluer et à développer.

Lors du **Grenelle de l'Environnement**, en octobre 2007, les industriels de la chimie ont pris plusieurs engagements, parmi lesquels celui d'atteindre 15 % de matières premières renouvelables dans les approvisionnements à horizon 2017 et à utiliser tous les types de ressources agricoles et cellulosiques ainsi que les déchets et les co-produits. Cet objectif est en cours de réalisation : croissance de la chimie du végétal, développement de l'économie circulaire et du recyclage.

Mais, si une évolution est déjà bien engagée, elle est loin d'exploiter tout son potentiel. Car, d'un point de vue scientifique, technologique et industriel, l'enjeu est de taille : il faut développer à la fois des molécules innovantes et des nouveaux procédés de production à des coûts acceptables, le tout avec un impact CO<sub>2</sub> sur l'ensemble du cycle de vie, inférieur à ce qu'il est actuellement.

La France dispose toutefois de beaucoup d'avantages :

- ▣ une base industrielle et économique existante ;
- ▣ un potentiel agricole considérable (1<sup>ère</sup> puissance européenne agricole : céréales, oléagineux) ;
- ▣ une biomasse disponible et diversifiée ;
- ▣ des compétences scientifiques et techniques dédiées ;
- ▣ des sites industriels en développement qui peuvent offrir des produits en qualité et quantité suffisantes, à un prix compétitif sur un plan mondial ;
- ▣ une mobilisation dynamique pour mutualiser les moyens et accélérer le développement des filières industrielles compétitives (pôles tels que Industries et Agro-Ressources et Agrimp-Innovation, ITE...).

**Le rapport Lauvergeon « Innovation 2030 »** inscrit le développement de la chimie verte parmi les sept ambitions proposées, pour répondre aux offensives de soutien public aux Etats-Unis, au Brésil, en Chine et en Allemagne. Le gouvernement français a décidé d'intensifier la R&D dans ce domaine, notamment dans le cadre du programme des **Investissements d'Avenir**. L'objectif est de mettre sur pied en France à l'horizon 2015-2020, une filière de fabrication de produits biosourcés qui soit compétitive à l'international.

## ► MESURES URGENTES ◀

En annexe 1, la fiche sur les « **matières premières** » présente les propositions de l'UIC en faveur de la biomasse et les principales mesures prévues dans le CSF.

## RECYCLAGE ET ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Complémentaire et indissociable du développement de la chimie du végétal, le recyclage à grande échelle et de manière rentable peut contribuer à la durabilité de l'industrie chimique.

En France, les gisements de déchets représentent plus de 800 Mt par an, dont 360 pour le BTP et 375 pour l'agriculture et la sylviculture. Le marché des ressources à recycler est mondial, avec une demande croissante en provenance d'Asie, où les industries de biens de consommation s'approvisionnent de plus en plus à partir de flux de déchets européens.

La combinaison des compétences des acteurs du déchet et des chimistes doit conduire à créer de nouvelles filières industrielles économiquement viables. Trois domaines impliquent fortement la chimie :

- l'extraction de ressources à partir de flux ciblés de déchets, en particulier les **métaux critiques et les terres rares** pour sécuriser les approvisionnements de l'Europe en matières premières stratégiques ;

- le recyclage de davantage de **plastiques post-consommation**, au-delà des chutes de production ; ces activités de recyclage des plastiques sont encore très peu développées en France (22 %), comparativement aux leaders du domaine : Allemagne (58 %), Japon (53 %) ;

- le développement des filières de recyclage et de valorisation des **solvants et autres déchets liquides ou solides**.

Dans chacun de ces domaines, la chimie peut à la fois proposer des technologies de recyclage et s'approvisionner en matières premières pour ses propres activités dans un contexte de raréfaction du carbone.

Les exemples de transformations réussies ne manquent pas :

- régénération de 120 000 t d'huiles de moteur usagées au Havre (Osilub) ;
- utilisation de granulats recyclés pour chaussées en bitume (Ceca, Arkema) ;
- récupération de menuiseries PVC sur les chantiers de démolition et transformation en nouveaux profilés de fenêtres (Veka).

Pour autant ces succès restent limités et résultent plutôt d'effets d'opportunités sur des segments souvent réduits. Le mouvement général d'ampleur n'existe pas encore et la valeur ajoutée d'envergure, à travers une filière structurante, reste à créer.

En effet, de nombreuses questions industrielles restent encore à résoudre dans un contexte de fragilité économique des acteurs. Premier exemple : si le recyclage d'objets mono-matériaux est assez simple, le recyclage d'objets multi-matériaux (composites entre autres) nécessite le développement de procédés chimiques spécifiques innovants. Autre exemple : si l'éco-conception doit faciliter les opérations de recyclage, elle demande une coordination permanente entre tous les acteurs de la filière pour optimiser les solutions techniques et le partage de la valeur.

Dans ce contexte, l'enjeu est d'accélérer des processus déjà engagés, à travers la promotion d'une stratégie industrielle qui passe par des investissements dans l'innovation, des échanges entre acteurs, des incitations à favoriser de nouvelles chaînes de collecte et de recyclage et des mécanismes qui permettent l'amorçage des lourds investissements nécessaires. Par ailleurs, un tel projet d'ordre sociétal se doit d'être porté par les élus, l'Europe, l'Etat et les collectivités.

Dans cette optique, l'Association Alliance Chimie Recyclage (2ACR) qui rassemble des industriels et pôles de compétitivité a été créée en 2012 pour favoriser l'image du recyclage et créer un environnement réglementaire et normatif favorable au recyclage à valeur ajoutée.

La contribution de l'industrie chimique à l'économie durable ne doit pas être mesurée aux bornes de l'activité chimique proprement dite, mais doit au contraire englober l'ensemble de la chaîne de valeur dans lequel la chimie s'intègre. La chimie peut avoir un impact déterminant sur la durabilité globale de la chaîne, en agissant sur la durabilité des produits finaux.

### ► MESURES URGENTES ◀

En annexe 9, la fiche sur « le recyclage et économie circulaire » présente les propositions de l'UIC et les principales mesures prévues dans le contrat de filière chimie-matériaux

Grâce à une étude<sup>1</sup> réalisée en 2005, on sait aujourd'hui que pour 1 tonne de CO<sub>2</sub> émise par l'industrie chimique, 2,6 tonnes de CO<sub>2</sub> sont économisées, au final, grâce à l'action des produits fabriqués par ses industries clientes (panneaux solaires, éoliennes, plastiques légers dans l'automobile, ampoules basse consommation, batteries lithium-ion, etc.). Sans l'apport de la chimie, entre 8 et 11 % d'émissions supplémentaires auraient été produites au cours de la même année. Pour l'avenir et d'après les extrapolations de cette étude, l'industrie chimique détient un potentiel significatif de diminution des GES (gaz à effet de serre) de 1 à 4,7 en 2030.

**LA CHIMIE IRRIGUANT LE RESTE DE L'ÉCONOMIE FRANÇAISE, IL EST NÉCESSAIRE DE L'INTÉGRER DANS LES FILIÈRES D'AVENIR**

La chimie procure aujourd'hui de nombreux produits et solutions technologiques nécessaires au développement durable de domaines aussi variés que l'industrie, l'agriculture ou encore l'énergie.

Ainsi dans le domaine de la **construction**, les procédés visant à améliorer l'isolation thermique permettent de substantielles économies de combustibles : 5 Mt/an<sup>2</sup>.

Dans l'**agriculture**, une intégration appropriée de la chimie et des industries des agro-ressources peut accélérer le développement de produits bio-sourcés.

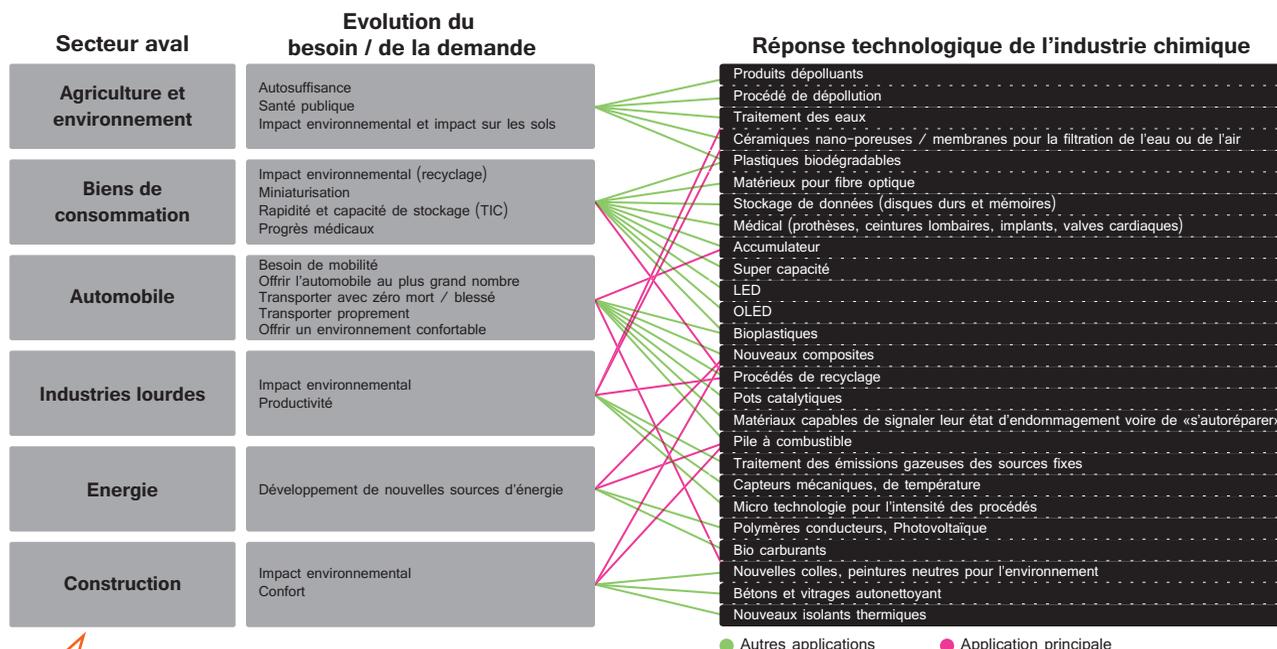
Dans l'**énergie**, les préoccupations du secteur pour le développement de nouvelles sources va dans le sens d'une intégration d'innovations liées à la chimie, telles que :

- les cellules photovoltaïques organiques, qui bénéficient du faible coût des semi-conducteurs organiques par rapport au silicium, ainsi que de nombreuses simplifications potentielles dans le processus de fabrication ;
- la méthanisation, dont la maîtrise permettrait de produire du méthane à partir de certains éléments polluants ;
- le stockage de l'énergie (hydrogène, piles à combustibles...) ;

Dans les **transports**, le développement de batteries plus performantes, l'allègement des habitacles et des moteurs permettent une économie d'énergie et concourt ainsi à réduire les émissions de GES.

Bien que reposant sur des technologies, les réflexions sur l'éco-conception, le recyclage ou la modularité ne peuvent se faire qu'au sein des filières avec toutes les parties prenantes, impliquant utilisateurs, producteurs et pouvoirs publics.

1 : Etude McKinsey pour l'International Council of Chemical Associations, 2005  
 2 : SCOB (Syndicat de la Chimie Organique de Base) juin 2010



**La chimie a un rôle à jouer dans l'ensemble des évolutions industrielles majeures à venir**

Source : Technologies 2010, Suschem, analyses AT Kearney

Dans les **34 plans de la Nouvelle France Industrielle**, la chimie est incontournable : de manière directe (chimie verte et biocarburants ; autonomie des batteries,...) ou indirecte (rénovation thermique des bâtiments ; voiture pour tous consommant moins de 2l au 100 km, ...).

### DES EFFORTS CONSIDÉRABLES DE L'INDUSTRIE CHIMIQUE QUI NÉCESSITENT UN ACCOMPAGNEMENT ADAPTÉ

Pour bénéficier d'un accompagnement adapté dans son évolution technologique et industrielle vers une chimie durable et innovante, l'industrie chimique demande :

- ▣ la poursuite d'une politique de fiscalité incitative à l'instar du Crédit Impôt Recherche et du Crédit d'Impôt Innovation ;
- ▣ le maintien d'un réseau structuré des parties prenantes à l'innovation pour accélérer l'industrialisation de projets innovants ;
- ▣ l'accompagnement des projets industriels par des aides appropriées d'un niveau significatif (Plan Industriel « Chimie verte et biocarburants », AMI<sup>1</sup>, pour la modernisation des installations ou la reconversion des outils industriels existants) ;
- ▣ le renforcement de certains pôles de compétitivité et des IEED ;
- ▣ l'incitation à échanger entre filières industrielles en faveur de l'innovation (chimie, transport, construction, énergie).

<sup>1</sup> Appels à Manifestation d'Intérêt

# Conclusions

## LA CHIMIE EN FRANCE ABORDE UNE PÉRIODE DÉCISIVE POUR SON AVENIR

### LA FRANCE : UN TERRITOIRE QUI N'ATTIRE PLUS LES INVESTISSEMENTS

Particulièrement exposée à la concurrence internationale, desservie par un environnement réglementaire et fiscal fortement dissuasif, pénalisée par des coûts énergétiques parmi les plus élevés au monde, la chimie en France, dont les marges diminuent et les investissements stagnent, recule aux niveaux européen et mondial malgré une croissance globale continue tirée par l'Asie.

### LA MUTATION DE LA CHIMIE EN FRANCE : UN MOUVEMENT À ENCOURAGER

Les enjeux de compétitivité et de durabilité imposent à l'industrie chimique d'évoluer profondément et de revoir :

- son mode de travail, en coopérant avec les industries en aval ;
- son modèle économique, en y intégrant le recyclage ;
- ses ambitions de R&D, pour des ruptures technologiques sur les produits et les procédés.

C'est un mouvement de fond, déjà engagé par l'industrie elle-même, s'inscrivant dans le Grenelle de l'Environnement, les 7 ambitions du rapport Lauvergeon et les 34 Plans industriels du Gouvernement. Ce mouvement nécessite de **lourds investissements**, la **mobilisation** et la coordination de nombreux acteurs, de l'amont à l'aval et des grands groupes aux PME, qui composent 80% du paysage industriel français.

### L'HEURE DES CHOIX

La chimie en France traverse donc une période décisive pour son avenir : **pour relever les défis du XXI<sup>ème</sup> siècle, qui sont à sa portée d'un point de vue technologique, elle a besoin, de toute urgence, de plus de soutiens et de moins de contraintes.**

En France comme en Europe, les pouvoirs publics doivent trouver un **juste équilibre entre des objectifs environnementaux ambitieux et la capacité des acteurs et de leur environnement à évoluer.**

Aussi la France doit-elle, de toute urgence, améliorer la compétitivité du secteur par des **politiques énergétiques et fiscales adaptées**, accompagner les entreprises dans leurs **investissements d'avenir** et prolonger l'aide à l'innovation – bénéfique et unanimement appréciée – d'un **soutien à l'industrialisation**. La pérennité de « l'industrie des industries », dont le rôle est central dans les écosystèmes locaux, en dépend. Ce n'est qu'à cette seule condition qu'en retrouvant des marges de manœuvre, la chimie française pourra donner la pleine mesure de son potentiel en matière de R&D et conduire au mieux sa transition technologique et industrielle.

Il serait pour le moins paradoxal qu'un secteur dont l'empreinte environnementale est parmi les meilleures au monde et qui contribue à alimenter les industries aval de solutions durables et innovantes, s'efface au profit de concurrents étrangers moins performants, en cette période où le développement durable motive, à raison, la plupart des politiques publiques.

# Annexes

1

## Les matières premières

### LES MESURES DÉJÀ PRISES DANS LE CADRE DU CONTRAT DE FILIÈRE 2013

#### MESURES

Favoriser l'utilisation des ressources primaires nationales : une réforme du code minier pour permettre le développement de l'exploitation minière en France sur la base d'une juste évaluation des risques

#### ETAT D'AVANCEMENT

Le champ du CSF « chimie et matériaux » va évoluer : la FEDEM se rapprochant du nouveau CSF « Industries extractives et première transformation », cette action n'est plus traitée par le CSF « chimie et matériaux ».

Cependant, compte tenu de l'importance de l'exploitation potentielle des gaz de schiste, la thématique n'est pas abandonnée.

### LES MESURES DU CONTRAT DE FILIÈRE 2014

- ▣ Pas de mesure sur cette thématique

### CE QUE LA CHIMIE PROPOSE POUR ALLER PLUS LOIN

- ▣ Soutenir les acteurs industriels français qui interviennent dans les pays possesseurs de ressources.

- ▣ Lutter contre les distorsions de concurrence sur les marchés mondiaux, pour permettre un accès équitable entre acteurs du marché. Il s'agit de lutter contre les tendances protectionnistes dues à la crise et à l'échec du cycle de Doha. Pour mémoire, 131 mesures commerciales restrictives ont été adoptées entre 2010 et 2011 par les pays membres du G20.

- ▣ Instaurer une diplomatie européenne des matières premières en intégrant un volet matières premières aux négociations bilatérales engagées par l'UE avec ses partenaires, par exemple le Canada et l'Inde.

Par ailleurs, le développement d'une économie biosourcée passe par la diversification des ressources et la substitution des matières premières. La chimie doit développer l'usage de ces nouvelles ressources.

- ▣ Création d'un Observatoire de la biomasse pour établir un état des lieux de l'utilisation de la biomasse et veiller à ce que son usage énergétique ne porte pas préjudice à son utilisation comme matière première.

## LES MESURES DÉJÀ PRISES DANS LE CADRE DU CONTRAT DE FILIÈRE 2013

MESURES	ETAT D'AVANCEMENT
Améliorer la performance énergétique des industries de la chimie et des matériaux par la formation sur le management de l'énergie.	Module mis au point avec l'Ademe ; objectif 300 entreprises formées entre 2013 et 2016 ; Remarques : impossibilité, en France, d'utiliser son propre personnel pour réaliser les audits d'efficacité énergétique qui constitue un exemple patent de sur-transposition d'une directive européenne.
Soutenir le maintien du parc des installations de cogénération industrielles pour permettre aux entreprises de garder l'énergie à un coût compétitif.	Poursuite des discussions/négociations avec la CRE pour définition des conditions d'attribution des 50M€/an de soutien ; penser en 2014 à lancer une réflexion/benchmark européen pour obtenir les conditions du fonctionnement en continu des cogénérations.
Créer un statut d'entreprise « gazo-intensive »	Un amendement a été adopté en mai 2013 sur le modèle du statut de consommateur électro-intensif pour permettre aux industriels éligibles l'accès à des taux d'acheminement préférentiels et aux capacités de transport. Les critères d'éligibilités ont été précisés dans un décret du 30 octobre 2013. Statut Gazo-intensif : les volumes prioritaires mis aux enchères ont été 50% plus faibles qu'estimés entraînant des prix plus élevés qu'attendu.

## LES MESURES DU CONTRAT DE FILIÈRE 2014

- Efficacité énergétique :
  - publication de guides de bonnes pratiques ;
  - déploiement de formation à l'efficacité énergétique ;
  - opération collective de diagnostic énergétique.
- Cogénération :
  - mener une étude de benchmark sur l'utilisation des cogénérations en France et en Europe, particulièrement en Allemagne ;
  - mettre en place un groupe de travail sur l'optimisation de la production par cogénération industrielle.
- Électro-intensifs :
  - concernant l'effacement et l'interruptibilité : travailler à la diversification et à l'élargissement des outils de modulation de la demande électrique ;
  - s'agissant de la modulation du coût de transport de l'électricité : mettre en place un groupe de travail pour trouver les conditions de réduire les charges des consommateurs qui contribuent à la stabilité du réseau.
- prévoir l'affectation aux industriels soumis au SCEQE (EU ETS) d'une partie du produit des cessions de quotas CO2 afin d'encourager les actions de modernisation des procédés industriels et d'efficacité énergétique.
- Gazo-intensifs :
  - proposer des mesures visant à réduire, voire annuler, le différentiel entre les marchés du gaz au sud et au nord ;
  - proposer des mesures d'accompagnement tarifaire d'acheminement ( groupe de travail ) ;
  - identifier tous les leviers, hors marché du gaz, pour favoriser la compétitivité des gazo-intensifs

## CE QUE LA CHIMIE PROPOSE POUR ALLER PLUS LOIN

- Rémunérer de façon juste et attractive les capacités d'interruptibilité et d'effacement de l'industrie chimique pour lutter contre l'envol des coûts de la production de pointe. Fonctionnant en continu, les sites chimiques ont en effet une capacité d'effacement importante.
- Gaz : Permettre la négociation de contrats à long terme entre fournisseurs et industriels, ce qui est interdit aujourd'hui. Donner un accès direct aux terminaux méthaniers à des groupements d'industriels permettrait de sortir de cette impasse.
- Ré-ouvrir sans a priori le débat sur les gaz de schiste.
- Biomasse : aider à la mise en place des garanties financières sur l'actif pour pouvoir monter des projets d'énergie biomasse dans le cadre de la transition énergétique des industriels énergie-intensifs. Pour favoriser le développement de cogénération biomasse il convient d'élargir le champs des combustibles éligibles et de leur proportions (sans autre modifications de conditions et de rémunération), pour ne pas affecter la ressource en plaquettes forestières régionale et éviter /voir réduire les conflits d'usage régionaux sur celle-ci.
- le ratio de 75% de biomasse bois déchets et 25% de plaquettes forestières est une limite qu'il conviendrait de modifier pour pouvoir utiliser jusqu'à 100% de biomasse bois déchets.
- Rendre admissible l'utilisation de CSR (Combustibles Solides de Récupération (CSR) comportant une fraction minimale de 40% de biomasse et issus des industriels du tri et de la récupération

# 3

## Les plateformes et clusters

### LES MESURES DÉJÀ PRISES DANS LE CADRE DU CONTRAT DE FILIÈRE 2013

#### MESURES

Favoriser le développement des plateformes industrielles.

Définir des modalités d'application de la réglementation relative aux Plans de prévention des risques technologiques (PPRT) pour permettre l'implantation de nouvelles activités industrielles dans une logique d'anticipation.

#### ETAT D'AVANCEMENT

Étude Benchmark européen : convention signée entre la DGCIS et l'UIC le 13 mars 2013. Suite à un appel d'offre, la société Advancy a été sélectionnée pour réaliser cette étude qui est finalisée.

Publication d'un guide ministériel sur les modalités de mise en œuvre de la réglementation relative aux PPRT adaptées aux plateformes industrielles. La circulaire a été signée par Mme la Ministre Delphine Batho le 25 juin 2013. Des amendements sont en cours de discussion pour faciliter la mise en œuvre des PPRT.

## LES MESURES DU CONTRAT DE FILIÈRE 2014

Pour mémoire : Lancement de deux projets opérationnels régionaux / Grand Lyon, PACA plateforme (Fos-Caban)

- Mettre en œuvre les recommandations de l'étude de benchmark pour la promotion et le développement des plateformes industrielles :
  - développer la gouvernance des plates-formes ;
  - soutenir le développement d'activités chimiques aval sur les plates-formes, en particulier pétrochimiques ;
  - fournir les résultats de l'étude à l'AFII comme outil pour attirer des investisseurs étrangers.

- Améliorer les unités industrielles existantes par la modernisation ou la reconversion des outils industriels :
  - mettre en place un appel à manifestation d'intérêt (AMI) sur les investissements de modernisation ou de reconversion des unités industrielles.

## CE QUE LA CHIMIE PROPOSE POUR ALLER PLUS LOIN

- Utiliser les résultats du benchmark des plateformes industrielles pour fournir à l'Agence française des investissements internationaux (AFII) des outils pour lancer une campagne de promotion sur le potentiel des plateformes en France.

- Mettre en place sur quelques régions industrielles (Lyon, Grenoble, Fos ou Carling) des groupes de concertation associant les acteurs concernés (Etats, collectivités, entreprises, syndicats) pour identifier les actions à mener au niveau local.

- Aider les PME qui le souhaitent à se relocaliser sur les zones industrielles les plus compétitives : mutualisation des moyens, énergies à prix compétitifs, situation géographique : port, proximité des matières premières ou des produits.

# 4

## Les transports et infrastructures

### LES MESURES DÉJÀ PRISES DANS LE CADRE DU CONTRAT DE FILIÈRE 2013

- Aucune mesure directement liée à ce thème.

### LES MESURES DU CONTRAT DE FILIÈRE 2014

- Développer une véritable politique industrielle de développement des plateformes de la chimie et des matériaux installées à proximité des installations portuaires

Dans le cadre de la stratégie nationale portuaire, il s'agira :

- d'accompagner les ports dans leurs nouveaux rôles d'aménageurs et de gestionnaires de leurs espaces, notamment industrialo-portuaires, à l'exemple du port d'Anvers, pour les amener à développer une véritable politique industrielle de développement des plateformes de la chimie et des matériaux installées à proximité.
- d'établir une cartographie précise des projets industrialo-portuaires couvrant la filière.
- de recenser les besoins en pré et post-acheminement dans les hinterlands portuaires.

- Participer activement à la promotion de ces projets, comme par exemple le développement de la plateforme de Fos-Caban ou des nouvelles zones de stockage de produits chimiques (projet Horn de Dunkerque, sites de Lyon, Le Havre, Marseille).

- Recenser les besoins en pré et post-acheminement dans les hinterlands portuaires concernant la filière.

### CE QUE LA FILIÈRE PROPOSE POUR ALLER PLUS LOIN

- Connecter le réseau de pipelines français au réseau nord européen

C'est un investissement stratégique. Il faut donc poursuivre la concertation concernant la connexion du réseau de pipelines d'oléfines (Éthylène, Propylène) français (Fos, Lavera, Feyzin, Carling) au réseau allemand pour diversifier les sources d'approvisionnement en oléfines et assurer la pérennité des activités de la chimie des intermédiaires et la pétrochimie.

■ Redynamiser le transport ferroviaire de produits chimiques en travaillant à la fois avec l'opérateur historique Fret SNCF et les opérateurs privés pour une offre ferroviaire de qualité et économiquement soutenable.

Cela doit passer par :

■ Le maintien d'un service de wagons isolés (lotissement) incontournable pour la chimie,

■ Le recensement et le maintien d'installations terminales embranchées avec les usines et/ou les plateformes industrielles,

■ Une augmentation de la capacité de stockage de produits chimiques dans les sites industriels, pour permettre une utilisation plus importante de trains plus longs, diminuant ainsi le coût du transport ferroviaire – Sujet à débatte avec les DREAL,

■ Renforcer les plateformes multimodales et encourager la création d'Opérateurs Ferroviaires de Proximité notamment portuaires mais aussi la mutualisation des flux de produits chimiques à l'échelle de plusieurs départements, voire d'une région, pour permettre un équilibre économique du fret ferroviaire

Le fret ferroviaire est le mode de transport le plus sécurisant après le pipeline. Les matières dangereuses sont toujours dans de meilleures conditions de sécurité sur un site comme une gare de triage que sur une route.

■ Relancer des grands projets fluviaux et dynamiser le transport fluvial de produits chimiques.

Les deux grands projets Canal Seine-Nord- Europe et Canal Saône-Moselle Saône-Rhin ont le soutien de l'État et de l'Union européenne (850 M€). Ils concernent de nombreux flux de produits chimiques et peuvent créer des opportunités à exploiter par les industriels de la chimie, pour autant que leurs besoins soient bien intégrés en amont. Indépendamment de ces grands projets européens, l'UIC et Voies Navigables de France ont lancé, avec le soutien de l'ADEME, une étude commune sur les flux de produits chimiques sur le bassin Seine - Nord Pas-de-Calais afin de connaître le potentiel de développement et les freins éventuels. Les conclusions seront rendues fin 2014.

Par ailleurs, il a été décidé de créer un groupe de travail commun afin d'analyser la réglementation du transport de marchandises dangereuses par voie fluviale et faire des propositions de valorisation de ce mode de transport.

■ Obtenir le passage des frontières de l'UE par les camions de 44 tonnes en provenance de France : suite à la généralisation de l'utilisation des poids lourds de 44t à 5 essieux en France au 1er janvier 2013, il devient urgent pour les industriels français que le gouvernement français prenne des dispositions rapides en bilatéral sur le passage des frontières avec la Belgique, le Luxembourg et l'Italie, sans attendre la modification de la directive européenne.

# 5

## La réglementation

### LES MESURES DÉJÀ PRISES DANS LE CADRE DU CONTRAT DE FILIÈRE 2013

■ Adaptation de la réglementation PPRT aux plateformes industrielles mutualisées pour permettre l'implantation de nouveaux acteurs (circulaire du MEDDE 25 juin 2013).

### LES MESURES DU CONTRAT DE FILIÈRE 2014

■ Pas de mesure directement liée à cette thématique

### CE QUE LA CHIMIE PROPOSE POUR ALLER PLUS LOIN

■ Viser l'équilibre optimal entre réglementation et compétitivité.

■ Hiérarchiser les priorités dans l'élaboration des nouvelles réglementations.

■ Généraliser la réalisation d'études d'impact en amont et d'études d'efficacité a posteriori des nouvelles réglementations.

■ Expérimenter toute nouvelle réglementation sur un nombre limité de sites avant de la généraliser à l'ensemble des installations.

■ Homogénéiser et rationaliser le corpus réglementaire aux niveaux français et européen.

■ Limiter les dépenses annuelles de mise en conformité réglementaire à un pourcentage de la valeur ajoutée de l'entreprise et/ou de la valeur des actifs concernés.

■ Revoir la multitude des contrôles et des seuils sur les émissions dans l'air, l'eau, avec une harmonisation au niveau européen et définir des fréquences de contrôles en fonction des résultats obtenus par l'industriel.

■ Modifier la législation pour qu'un site certifié ISO 14001 ou MASE, habilité MASE-UIC (système de management de la sécurité pour les sites SEVESO seuil haut), vérifié par un tiers dans le cadre du programme international de la chimie « Responsible Care » puisse bénéficier d'allègement de contrôles.

■ Point particulier pour les plateformes chimiques : avoir un cadre réglementaire spécifique tenant compte des synergies entre acteurs : charte HSE, gestion des rejets dans l'environnement, amélioration de la flexibilité, applications des PPRT, maintien du foncier disponible à destination de la chimie ;

■ Application de la réglementation sur le séisme : limiter les études des sites implantés dans les zones de plus fort aléa (zones 3, 4 et 5) et planifier les investissements, sur une période de 10-12 ans après la remise des conclusions des études.

■ **Pour toute nouvelle réglementation ajoutant une charge supplémentaire, une réglementation/charge existante doit être supprimée !**

# 6

## La fiscalité

### LES MESURES DÉJÀ PRISES DANS LE CADRE DU CONTRAT DE FILIÈRE 2013

- Aucune mesure directement liée à ce thème

### LES MESURES DU CONTRAT DE FILIÈRE 2014

- Aucune mesure directement liée à ce thème

### CE QUE LA CHIMIE PROPOSE POUR ALLER PLUS LOIN

- Appliquer une fiscalité environnementale qui tienne réellement compte des progrès accomplis en matière de protection de l'environnement, de sécurité et de lutte contre le changement climatique.
- Utiliser toutes les mesures et outils économiques publics et privés comme le crédit d'impôt recherche/innovation et les nouvelles taxes

sur le recyclage pour améliorer la compétitivité.

- Plafonner l'ensemble de la fiscalité de production à 6% de la valeur ajoutée (TGAP, TIPP, TICGN, TICC, CSPE, taxe carbone hors quotas ETS, redevance sur l'eau, CVAE, CFE, taxes locales diverses, taxes sur le CA et la VA) ;

- Regrouper sous une même administration l'ensemble des droits, taxes et charges supportées par les entreprises au titre de la fiscalité environnementale et énergétique.

- Utiliser le produit des taxes environnementales pour le soutien aux investissements verts (avances remboursables, prêts bonifiés, crédit d'impôt, amortissement accéléré, réallocation du produit des quotas de CO<sub>2</sub>) pour accélérer la transition vers une chimie durable.

- Pérenniser le CIR.

# 7

## L'innovation

### LES MESURES DÉJÀ PRISES DANS LE CADRE DU CONTRAT DE FILIÈRE 2013

#### MESURE

Mettre en place un comité innovation, rattaché au sein du CSF « chimie et matériaux », pour coordonner les actions d'innovation. L'innovation est déterminante pour assurer la pérennité et le développement des entreprises face à la compétition internationale. Dans ce contexte, il est nécessaire de renforcer les relations d'une part au sein de la filière et d'autre part entre la filière et son aval.

#### ETAT D'AVANCEMENT

Le comité innovation du CSF a été mis en place le 2 juillet 2013. Il est présidé par Pascal BARTHELEMY (IFPEN). Il rassemble des industriels et des pôles de compétitivité amont et aval de la filière. Il a pour mission d'identifier et coordonner les actions à mener pour définir les caps technologiques de la filière et les moyens nécessaires à mettre en œuvre pour y parvenir.

## LES MESURES DU CONTRAT DE FILIÈRE 2014

▣ Structurer des filières chimie et matériaux vers trois secteurs clients aval majeurs : bâtiment du futur, transport du futur, stockage de l'énergie

Le renforcement des relations entre la filière et son aval lui permettra de fournir aux industriels de nouveaux produits, matériaux et solutions. Il permettra aussi d'améliorer la visibilité du potentiel de développement technologique offert par la France dans le domaine.

▣ Identifier les filières d'innovation : leurs forces et faiblesses en France (méthodologie : AT Kearney) pour chaque filière (exemple : filières membranes, filières matériaux pour l'impression 3D, filière de super isolants phonique et thermique pour les bâtiments (coques, ...), filière des matériaux pour les films piezoélectriques, filière fibre de carbone à coût réduit pour l'allègement dans les transports)

▣ Identifier les verrous éventuels (de toute nature)

▣ Identifier les acteurs amont/aval et les contacter ; avoir des industriels (leaders des filières d'excellence industrielle France...) pour soutenir les filières d'excellence en innovation

▣ Organiser les acteurs et construire des feuilles de route par projet

de filière matériaux: via des séminaires thématiques (ex : filière carbone à bas coût...) et des appels à manifestation d'intérêt (AMI)

▣ Lancer les projets de chaînes de valeurs « matériaux » en s'assurant d'une bonne coordination entre les acteurs

## CE QUE LA CHIMIE PROPOSE POUR ALLER PLUS LOIN

▣ Poursuivre une politique de fiscalité incitative, à l'instar du Crédit impôt recherche (CIR), qui doit être maintenu sans modification de son périmètre. Outil efficace de soutien à l'innovation, largement utilisé par les entreprises de la chimie, il contribue à l'ancrage de l'effort de recherche sur le territoire, particulièrement pour les PME.

▣ Maintenir un réseau structuré favorable à l'innovation (recherche publique-privée)

▣ Renforcer certains pôles de compétitivité et les Instituts d'Excellence en Energie décarbonée (IEED)

# 8

## Transition énergétique et climat

### LES MESURES DÉJÀ PRISES DANS LE CADRE DU CONTRAT DE FILIÈRE 2013

▣ Mettre en place des actions de formation et d'accompagnement au management de l'énergie des sites industriels (cf. fiche sur l'énergie)

▣ Effacement, interruptibilité, cogénération

### LES MESURES DU CONTRAT DE FILIÈRE 2014

▣ Poursuivre l'action collective de formation des entreprises au management énergétique et les mesures données dans l'annexe 2 « Energie ».

### CE QUE LA CHIMIE PROPOSE POUR ALLER PLUS LOIN

▣ Garder l'objectif de réduction de 20% des émissions pour 2020.

▣ Engager un débat sur les objectifs pour 2030 pour préparer en douceur la transition à une économie très faiblement carbonée en 2050 avec un point intermédiaire en 2030. Un accord mondial doit être rapidement obtenu pour ne pas pénaliser l'industrie européenne en particulier avant de fixer tout nouvel objectif contraignant de réduction des émissions.

▣ Maintenir la fixation des prix des quotas sur des mécanismes de marché.

▣ Réexaminer la possibilité d'accorder des exonérations ou aides par certains pays européens pour éviter toute distorsion de concurrence.

En plus de réduire ses propres émissions de GES, la chimie apporte des solutions aux autres secteurs pour la réduction de leurs propres émissions. Elle est le premier secteur à avoir réalisé une étude sur son empreinte carbone au niveau mondial. D'après les extrapolations de cette étude, il apparaît que l'industrie chimique détient encore un potentiel significatif pour aider à la diminution des émissions de GES au cours des prochaines décennies.

### LES MESURES DÉJÀ PRISES DANS LE CADRE DU CONTRAT DE FILIÈRE 2013

MESURES	ETAT D'AVANCEMENT
<p>Développement en France d'une filière de recyclage des matières plastiques</p> <p>L'objectif général est de mettre en place les conditions permettant le développement d'une filière de recyclage des matières plastiques en France, dans une démarche qui doit prolonger les travaux menés dans le cadre de l'association 2ACR. Il est convenu de travailler dans un premier temps sur les plastiques, qui présentent le plus fort potentiel (gros volume et taux actuel de recyclage faible). La démarche pourrait ensuite être élargie à d'autres matières (papier, métaux).</p>	<p>L'étude d'un mécanisme assurantiel permettant de limiter les fluctuations de cours des matières sera lancée en 2014.</p> <p>Eléments à retenir des échanges : nécessité de trouver la cohérence avec le plan industriel «matériaux verts et recyclage»</p> <p>Proposition de faire suivre par le GT1 l'aspect «valorisation énergétique des déchets» en liaison avec le GT 3 qui traite de l'énergie et aborde également cette thématique (utilisation de l'énergie fatale)</p>
<p>Étude de mécanismes d'amortissement des fluctuations de cours de matières premières recyclées pour sécuriser les investissements de long terme nécessaires</p>	<p>Mise en place d'un groupe de travail pour préciser le périmètre et l'objectif (entretien d'experts et recherche de mécanisme existants)</p> <p>Lancement prévue de cette étude début 2014</p>

### LES MESURES DU CONTRAT DE FILIÈRE 2014

- Création et diffusion d'un glossaire commun des termes usuels du recyclage et de la valorisation

Programmation d'études sur la chaîne de valeur du recyclage des plastiques et les freins et leviers à son développement
- Animation d'une filière du recyclage et de la valorisation des plastiques
- Optimisation de la ressource énergétique issue des déchets en développant l'utilisation des combustibles solides de récupération (CSR) comme source d'énergie compétitive pour l'industrie :

  - Définir les conditions techniques, réglementaires et économiques permettant le lancement de la filière CSR, développée avec succès dans plusieurs pays européens : production de CSR alimentant des installations de combustion (travail en lien avec le COSEI CSR).
  - Favoriser l'élargissement de l'utilisation des combustibles solides de récupération (CSR) à l'ensemble des industries consommatrices d'énergie thermique en définissant les dispositifs de soutiens nécessaires au développement de la filière à l'instar des soutiens existants sur la filière biomasse (TOA, BCIAT...).

### CE QUE LA FILIÈRE PROPOSE POUR ALLER PLUS LOIN

- Préserver, pour les industries françaises et européennes, les ressources de matières premières recyclables sur les trois gisements prioritaires : plastiques, métaux, bois, papiers, en mettant en place des outils réglementaires et fiscaux adaptés.
- Créer au niveau européen une liste des installations de recyclage certifiées au niveau mondial, qui seraient seules habilitées à recycler certains déchets européens jugés stratégiques.
- Renforcer le rôle positif de la normalisation pour le recyclage en montant un accord cadre Etat-entreprises-AFNOR, doté d'un fonds de soutien à la présence française dans les instances de normalisation internationales. Et en rendant obligatoire une annexe de caractérisation des matières issues du recyclage dans les normes de produits.
- Assurer l'envoi des produits en fin de vie et des déchets vers les filières de prétraitement et démontage adéquates. Il faut également assurer l'innovation pour un recyclage performant et la récupération d'un maximum de matières contenues dans les déchets ou produits en fin de vie.
- Favoriser la réutilisation sur le territoire national de matières premières secondaires qui, dès lors qu'elles ont bénéficié pour leur collecte de mécanismes de soutien public, doivent être préférentiellement utilisées dans l'espace communautaire.

En effet, on assiste depuis quelques années à une fuite de certaines matières premières secondaires hors de l'Europe.
- Rendre admissible pour l'alimentation des cogénérations biomasses l'utilisation des CSR comportant une fraction minimale de 40% de biomasse.

### MODE DE FONCTIONNEMENT DU CSF

Le comité stratégique a pour but de répondre aux grands enjeux de la filière « chimie et matériaux » en France qui sont :

- une compétitivité coûts à restaurer: accès à l'énergie et aux matières premières, technologies, infrastructures logistiques et industrielles ;
- le maintien de son rôle moteur de pourvoyeur de solutions innovantes aux grands secteurs de l'industrie manufacturière répondant aux grands défis du développement durable ;
- un rôle dans le développement durable à mieux faire connaître.

Son périmètre est large mais cohérent (industries de transformation de la matière) : chimie, caoutchouc, papier-carton, plasturgie.

Le CSF est une organisation de 50 membres environ : 18 industriels, 6 pôles de compétitivité, 4 fédérations professionnelles, 5 syndicats de salariés, les principaux organismes de financement et de soutien aux entreprises (BPI<sup>1</sup>, Médiation, CGI, FSI<sup>2</sup>, MRP, MEDDE<sup>3</sup>, MSR, OSEO), les organismes publics de R&D (Ademe, ANR, CNRS) et les représentants des ministères.

Le CSF « chimie et matériaux » est doté d'un président (le Ministre), d'un vice-président (un industriel, Philippe Gœbel, Président de l'UIC), d'un COPIL (8 réunions en 2013), de deux rapporteurs en lien avec le CNI<sup>4</sup> ; il s'appuie sur cinq groupes de travail :

- Économie circulaire et recyclage ;
- Emplois et compétences ;
- Infrastructures industrielles et logistiques, énergie ;
- Dynamique de filière - Relations PME/ETI- grands groupes ;
- Innovation « chimie et matériaux durables ».

Une feuille de route stratégique a été élaborée avec des recommandations et 71 orientations et propositions ont été formulées pour le court et le long terme :

- un contrat de filière avec le MRP<sup>5</sup> : 11 actions à court terme soutenues par l'État ;
- un plan industriel prioritaire horizon 2020 (des projets soutenus dans le cadre du PIA<sup>6</sup>) : « chimie verte et biocarburants » ;
- une vision long terme pour orienter la R&D (Commission innovation 2030) : « Chimie innovation 2030 »

1 : Banque publique d'investissement  
 2 : Fonds stratégique d'investissement  
 3 : Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie  
 4 : Conseil national de l'industrie

La plupart des 11 actions opérationnelles lancées en 2013, lors de la réunion plénière du 4 février 2013 à Lyon en présence du Ministre, sont en voie d'achèvement.

La réunion plénière du CSF du 27 juin 2014 a permis de faire le point sur les actions engagées et de présenter le nouveau contrat de filière 2014.

Les mesures permettant une évolution vers une filière chimie et matériaux plus durable et plus attractive avec l'innovation comme moteur de cette transition sont ainsi mises en place :

- une filière en amont qui agit de manière proactive au sein des filières utilisatrices pour répondre à leurs besoins ;
- une filière qui fait appel aux ressources renouvelables et aux biotechnologies quand cela fait sens (ACV<sup>7</sup>, bilans énergétiques) ;
- une filière qui ne fait pas le pari du « tout technologique » : orientation marquée vers l'économie circulaire et le recyclage qui amène une réflexion « sociétale » forte ;
- une filière qui se donne les moyens de gérer les antagonismes : concurrence pour l'usage des sols, OGM, toxicité, bilan énergétique.

Dans le cadre du CSF, un **comité innovation** vient d'être créé, afin de mieux coordonner les actions des différents acteurs, définir les « caps technologiques » de la filière, et renforcer par l'innovation la compétitivité de la filière « chimie et matériaux ».

Ce comité, formé d'experts de haut niveau (entreprises, pôles de compétitivité, IEED, organismes de recherche publics et privés) a pour priorité de définir les actions à mettre en place pour accélérer le développement et l'innovation du secteur dans les filières d'avenir en liaison étroite avec les acteurs aval stratégiques).

**LE COMITÉ STRATÉGIQUE DE FILIÈRE «CHIMIE ET MATÉRIAUX»**

950 000	32%	7 000	95%
Employés (dont 100 000 salariés)	Chiffre d'affaires	Entreprises	Exportations

**LES AXES STRATÉGIQUES**

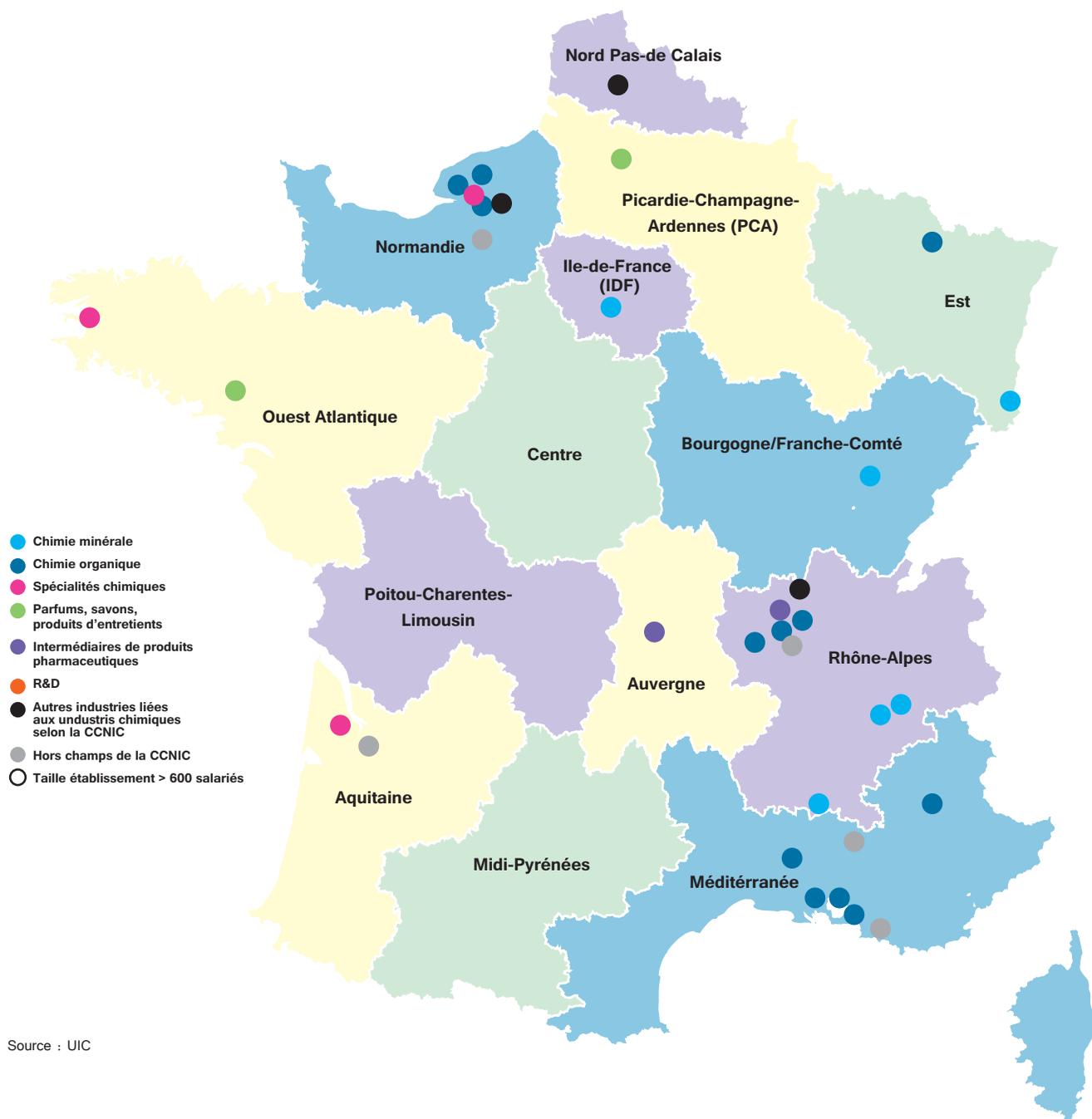
- L'EXISTENCE D'UNE FILIÈRE «CHIMIE ET MATÉRIAUX»
- LA CRÉATION D'UN COMITÉ STRATÉGIQUE «CHIMIE ET MATÉRIAUX»
- LA DYNAMIQUE DE LA FILIÈRE «CHIMIE ET MATÉRIAUX»
- L'ATTITUDE DES FILIÈRES «CHIMIE ET MATÉRIAUX»
- L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE
- L'ÉCONOMIE FRANÇAISE.

**LE CSF «CHIMIE ET MATÉRIAUX»**

Le CSF «chimie et matériaux» est une organisation de 50 membres environ : 18 industriels, 6 pôles de compétitivité, 4 fédérations professionnelles, 5 syndicats de salariés, les principaux organismes de financement et de soutien aux entreprises (BPI<sup>1</sup>, Médiation, CGI, FSI<sup>2</sup>, MRP, MEDDE<sup>3</sup>, MSR, OSEO), les organismes publics de R&D (Ademe, ANR, CNRS) et les représentants des ministères.

5 : Ministère du redressement productif  
 6 : Programme d'investissements d'avenir  
 7 : Analyse du cycle de vie

Cartographie des sites chimiques seveso seuil haut, bas, ICPE autorisée, classés par catégorie d'activité et taille de site > 600 salariés (19/09/2012)



Source : UIC

**Cartographie des sites chimiques seveso seuil haut, bas, ICPE autorisée, classés par catégorie d'activité et de taille > 250 salariés (19/09/2012)**



Source : UIC







**Union des Industries Chimiques**  
Le Diamant A - 92909 Paris - La Défense cedex  
[www.uic.fr](http://www.uic.fr)