



La chimie lorraine :

tirer parti de la géographie
et du développement durable

Avec un tissu d'entreprises disparate et concentré sur quelques grands pôles, la chimie lorraine n'apparaît pas comme un secteur homogène. Un niveau d'autonomie limité et une relative sous-représentation au sein de la Grande Région ne lui apportent pas véritablement de moyens pour s'imposer comme un des secteurs majeurs de l'économie régionale. Mais elle s'adosse à un dispositif de formation et de recherche conséquent, et son positionnement géographique lui ouvre des possibilités de coopération avec d'autres États européens. Dans un contexte où le développement durable commence à trouver des applications concrètes, la chimie et plus encore la parachimie lorraines peuvent envisager de se positionner sur de nouveaux axes de développement intégrant cette dimension.

Si, avec un chiffre d'affaires de l'ordre de 2,7 milliards d'euros (dont plus de la moitié est réalisée à l'export), le secteur de l'industrie chimique en Lorraine ne représente qu'environ 3% du chiffre d'affaires total de la chimie française et positionne la Lorraine seulement au 13^{ème} rang des régions productrices, il reste encore néanmoins un secteur d'importance qui employait en 2006 plus de 6 000 salariés et assurait à ses sous-traitants locaux une activité générant environ 2 000 emplois (Source : Union des Industries Chimiques - UIC).

Le total des emplois liés au secteur de la chimie représente donc de l'ordre de 5% des emplois salariés de l'industrie lorraine et justifie, ne serait-ce qu'à ce titre, une attention particulière.

La chimie est la science qui étudie la composition, les réactions et les transformations de la matière par opposition à la

physique qui s'intéresse à l'étude des états de la matière.

L'industrie chimique, liée en amont aux secteurs fournisseurs de matières premières (produits pétroliers, gaz naturel, électricité, produits agricoles) fournit tous les secteurs industriels (agriculture, automobile, métallurgie, construction, chimie, industrie du bois et du papier...) en produits intermédiaires et les ménages en produits finis (savons, peintures, engrais, médicaments, parfums...) constituant ainsi une véritable filière.

Entre biens intermédiaires et biens de consommation

L'industrie chimique est, selon une approche par produits, répartie en différents segments :

* l'industrie chimique de base qui consiste en la transformation de matières premières d'origine minérale ou organique. Ceci

permet d'ailleurs de distinguer les deux sous-secteurs qui sont la chimie minérale d'une part qui, historiquement, prend naissance à la fin du 18^{ème} siècle avec la fabrication du carbonate de sodium (procédé Leblanc en 1791) à partir de sel marin et la chimie organique qui elle débute avec la carbochimie au 19^{ème} siècle suivie de la pétrochimie,

- * la "chimie fine" qui traite de la synthèse de molécules complexes à partir des produits de la chimie de base et d'extraits végétaux ou animaux,
- * l'industrie pharmaceutique qui repose sur la formulation et le mélange des produits de la chimie fine pour la fabrication de médicaments et de produits pour la santé,
- * la parachimie qui regroupe les productions spécifiques destinées à l'industrie ou au grand public (peintures, vernis, parfums, savons, détergents, colles, ...).

Classée à la fois dans l'industrie des biens de consommation et des biens intermédiaires, l'industrie chimique regroupe 21 secteurs d'activité selon la nomenclature NAF700 et 6 secteurs de la nomenclature NES114.

Un tissu d'entreprises hétérogènes

La Lorraine compte près de 70 entreprises ou établissements (Source : Sessi) relevant des codes NAF de la filière chimique.

L'industrie chimique lorraine regroupe à la fois d'importants établissements de groupes internationaux (TOTAL PETROCHEMICALS FRANCE, ARKEMA, INEOS, SOLVAY,...) et surtout une majorité de petites et moyennes entreprises (effectif inférieur à 10 salariés).

Les productions des entreprises chimiques lorraines couvrent l'ensemble des secteurs NES114 avec même, pour certains secteurs, une représentation forte (fabrication de fibres notamment).

Sur un nombre d'établissements qui reste donc limité, cette dis-

persion des effectifs (ainsi que des capacités d'investissement et de R&D) et des activités ne permet que difficilement d'envisager des politiques ou des stratégies d'ensemble et impose, dans une approche prospective, une vision plus fine des problématiques des sous-secteurs.

Une concentration sur quelques grands pôles

L'examen de la localisation des principaux acteurs met en évidence une forte concentration des établissements de production en Moselle et en Meurthe-et-Moselle sur les secteurs de la chimie de base notamment en raison de la présence historique de matières premières (tant organiques que minérales). La chimie organique se concentre sur le bassin charbonnier autour de la plateforme de Carling/Saint-Avold et de Sarrealbe tandis que la chimie minérale se situe principalement au sud de Nancy (Dombasle, La Madeleine).

Généralement, la chimie de base cohabite avec le secteur de la parachimie notamment à travers des branches destinées à l'origine à satisfaire les besoins particu-

liers des filières de la sidérurgie et du travail des métaux prédominantes dans la région (fabrication de gaz industriels, fabrication de peintures, dégraissants...).

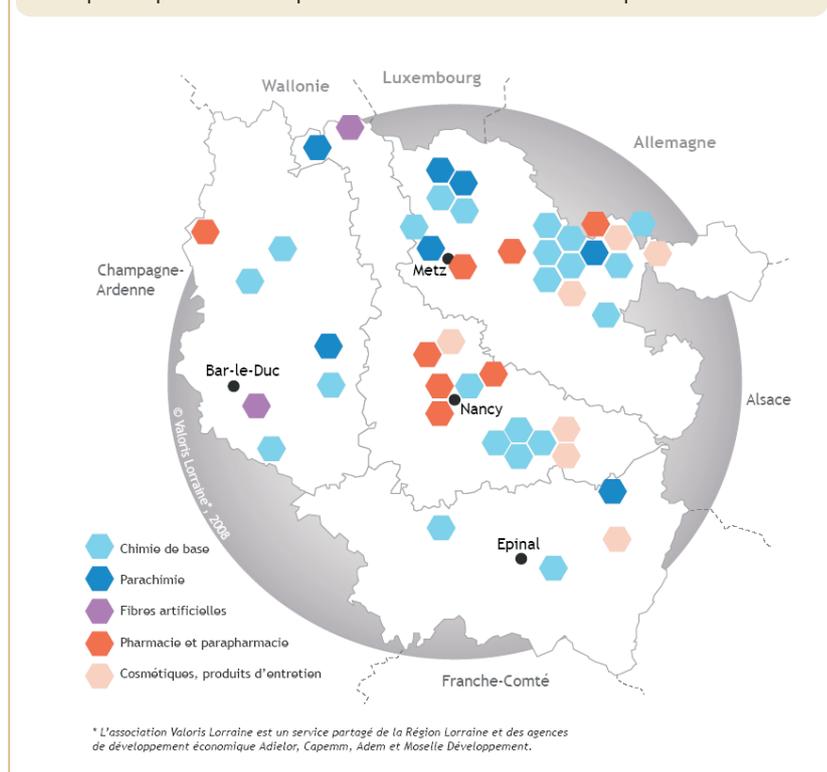
Un niveau d'autonomie limité

Par comparaison avec les répartitions nationales, la Lorraine se caractérise par une surreprésentation des secteurs de l'industrie chimique minérale (F41), de l'industrie chimique organique (F42) et de la fabrication de fibres artificielles ou organiques (F44).

En croisant les chiffres relatifs à la démographie des entreprises avec ceux énonçant le degré d'autonomie des entreprises, un constat peut être fait concernant la typologie des entreprises chimiques de Lorraine :

- * les entreprises des secteurs de la chimie de base (F41 et F42), certes moins nombreuses mais employant la plus grande part des effectifs du secteur en Lorraine et générant la majorité du chiffre d'affaires régional du secteur, sont aussi celles dont l'autonomie est la plus faible (établissements de production de groupes nationaux ou internationaux) ;

Les principales entreprises de l'industrie chimique en Lorraine



* les entreprises des secteurs de la chimie fine, de la pharmacie ou de la parachimie (fabrication de fibres, de savons, parfums ou produits d'entretien) détiennent un niveau d'autonomie beaucoup plus important mais représentent à ce jour peu d'acteurs et d'effectifs employés.

Les décisions susceptibles d'avoir un impact majeur sur l'activité chimique en Lorraine sont donc majoritairement prises à l'extérieur du territoire et l'évolution de l'activité locale dépend donc très largement des éléments de contexte nationaux, européens ou mondiaux.

Une relative sous-représentation au sein de la Grande Région

La Lorraine grâce à son positionnement géographique au sein de l'Union européenne et à son caractère frontalier (frontières communes avec la Belgique, le Luxembourg et l'Allemagne), dispose d'un environnement économique favorable.

Le secteur de la chimie dans la Grande Région (Lorraine, Sarre, Rhénanie-Palatinat, Luxembourg et Wallonie) représente en effet plus de 400 établissements et 80 000 salariés essentiellement en Wallonie et Rhénanie-Palatinat. Ce qui peut apparaître de prime abord comme une faiblesse pour la Lorraine (sous l'angle de la concurrence) peut aussi s'envisager comme une véritable opportunité dans la recherche de synergies et de coopérations sur certains secteurs porteurs à l'échelle européenne et mondiale (cf. infra).

Un dispositif de formation et de recherche conséquent

La Lorraine dispose d'un important potentiel de formation aux activités de la chimie et aux activités connexes, particulièrement pour les niveaux I & II de formation (BAC +3 et au-delà).

Elle accueille en effet une école nationale supérieure d'ingénieurs spécialisée dans le secteur : l'École nationale supérieure des industries chimiques (ENSIC) de Nancy, disposant dans le secteur d'activité d'une bonne notoriété.

Elle compte par ailleurs pas moins de cinq masters (recherche ou professionnels) au sein des universités Henri Poincaré de Nancy et Paul Verlaine de Metz. Enfin 3 DUT et 2 BTS (plus de 540 élèves au total pour l'année 2005-2006), complètent le dispositif de formation supérieure.

Les formations de niveau IV et V sont également offertes grâce à plusieurs lycées techniques qui proposent six filières de baccalauréats technologiques ou professionnels, ainsi qu'un CAP et un BEP.

Cette offre globale de formation est sans aucun doute un atout pour l'industrie locale qui bénéficie par ailleurs de capacités de recherche (privée ou publique) particulièrement importantes et de grande qualité.

Une des caractéristiques notables du dispositif de recherche lorrain dans le secteur de la chimie réside dans la cohabitation entre une recherche publique importante, puisqu'on dénombre une douzaine de laboratoires (qui couvrent largement le spectre des spécialités de la chimie et qui relèvent des organismes de formation supérieure évoqués précédemment) et plusieurs laboratoires de recherche privés spécialisés sur certaines applications et dépendant de groupes nationaux ou internationaux (exemple du Centre de Recherche ARKÉMA à

Saint-Avold disposant d'unités de recherche spécifiques sur les acrylates et les super-absorbants).

Ces capacités de recherche représentent un atout majeur pour la chimie lorraine et ses dérivés (plasturgie, chimie du végétal...).

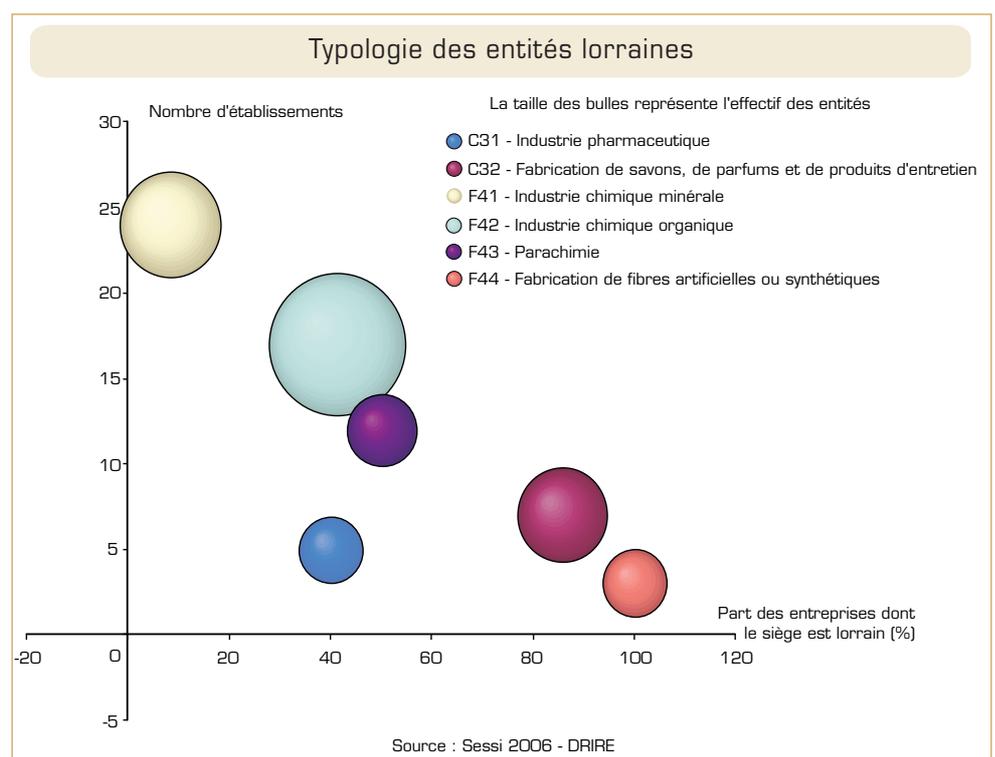
Des activités dépendantes de contraintes exogènes

De manière générale les stratégies des entreprises dépendent très largement de leur position au sein de la filière.

Plus les acteurs sont positionnés en amont de la filière, plus les produits sont considérés comme génériques et plus la logique de concurrence est guidée par les prix. Les producteurs se voient donc contraints de développer des unités de taille critique adaptée et développent de plus en plus des politiques de concentration.

Ceci explique notamment les mouvements intervenant au niveau de la chimie de base qui subit à la fois une pression concurrentielle induisant une contraction des prix de vente et une augmentation importante et vraisemblablement durable du prix des matières premières.

Une des réponses actuellement apportées à ces contraintes se traduit par une politique drastique

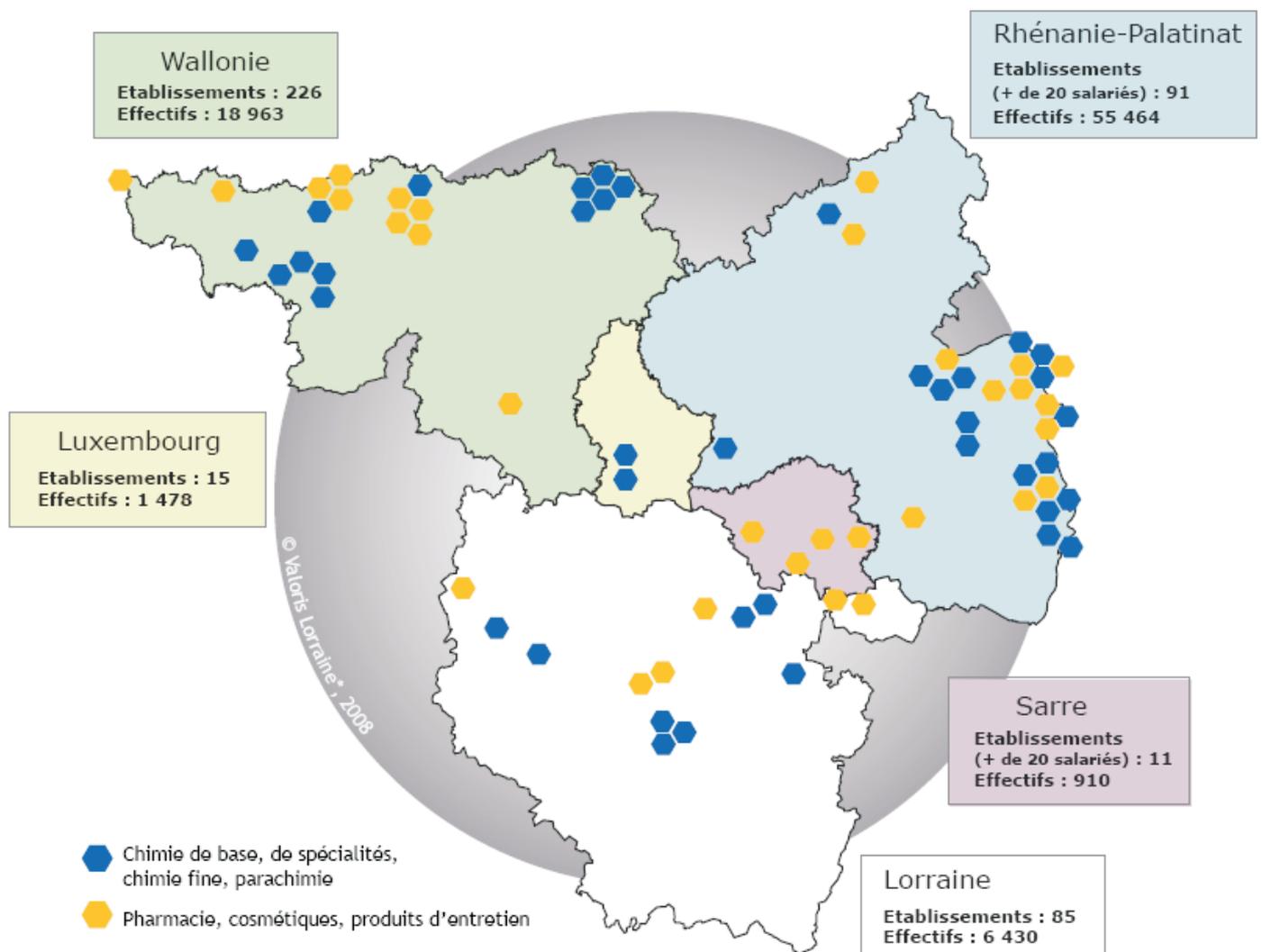


de réduction des coûts au niveau de l'ensemble des fonctions de l'entreprise. On constate également, au niveau du secteur, des phénomènes de concentration et de réorganisation soit à proximité des sources de matières premières (terminaux portuaires, raffineries), soit à proximité des clients qui deviennent continentaux (Europe, Asie, Amérique). Cette évolution de la chimie de base impacte d'ailleurs plutôt défavorablement l'activité de ce secteur en Lorraine.

À l'inverse, les acteurs situés en aval de la filière et notamment ceux du secteur de la parachimie, par le degré de différenciation élevé de leurs produits, sont moins sensibles aux phénomènes évoqués précédemment. Après une baisse marquée en 2004, la parachimie lorraine connaît en effet un rebond prometteur : l'augmentation de production constatée globalement dans les différentes spécialités s'est établie ainsi en 2006 à

+10,2% alors même que les chiffres de la production nationale sont en recul. En revanche la parachimie est très dépendante des industries consommatrices avales tant en terme de volume de vente que de choix d'implantation, de zone de distribution et de politique de marge. Il apparaît donc nécessaire que les acteurs de la parachimie lorraine, dont on a vu précédemment que les centres de décision se situaient au niveau

Les principales entreprises de l'industrie chimique dans la Grande Région



Sources :

Statistiques : **Allemagne :** Statistisches Landesämter (établissements de + de 20 salariés) 2005 ; **Luxembourg :** Statec 2002 ; **Wallonie :** ONSS 2003 ; **Lorraine :** UIC Lorraine, 2005.
Etablissements : Eco Lorraine onLine, Atlas de l'Usine Nouvelle, Fedil, Ministère de la Région Wallonne, Hoppenstedt. *Seuls les établissements de plus de 100 salariés sont représentés.*

* L'association Valoris Lorraine est un service partagé de la Région Lorraine et des agences de développement économique Adielor, Capemm, Adem et Moselle Développement.

régional, continuent à s'inscrire dans la tendance observée au niveau national de développement d'une stratégie "orientée client". Cette stratégie, dans laquelle les entreprises de spécialités s'intéressent au plus près aux be-

soins des clients, consiste à devenir un acteur quasi incontournable du secteur en proposant une gamme complète de produits et de services à destination d'un ou de quelques secteurs particuliers.

Innovation et chimie du végétal : des voies d'avenir pour la chimie

Un pôle de compétitivité (www.competitivite.gouv.fr) représente sur un territoire l'association du monde industriel, de la recherche et d'organismes de formation destinée à travers une démarche partenariale à dégager des synergies autour de projets innovants.

Parmi les 71 pôles nationaux quatre ont vocation à développer les industries chimiques en France et à concevoir des projets de R&D destinés à accroître la compétitivité de la France dans ce secteur.

Deux pôles sont des pôles à vocation mondiale : Industries et agro-ressources (Champagne-Ardenne et Picardie), Axelera (Rhône-Alpes).

Deux pôles sont à dominante industrielle : Cosmetic Valley (Centre) et Parfums, Arômes, Senteurs et Saveurs (PACA). En outre plus de 20 pôles ont des liens forts avec la chimie (matériaux, génie des procédés, biotechnologies, pharmaceutique).

Au niveau régional le **pôle interrégional Fibres Grand Est** (www.polefibres.fr) travaille sur les thèmes de la chimie verte en lien avec la Scandinavie, l'Allemagne, l'Europe Centrale et bientôt le continent américain.

Sur le thème de la chimie durable, la plateforme technologique Suschem (www.suschem.org) mise en œuvre en 2005 au niveau européen est le point central de l'innovation et du développement.

Chacun de ces maillons œuvre à son niveau pour le développement de l'innovation dans la chimie selon une orientation développement durable. C'est une clé pour réconcilier chimie et environnement, renforcer l'image de la chimie et en faire un atout majeur pour le futur.

Des potentialités à développer

Comme le met en évidence le présent panorama, la chimie lorraine ne dispose pas véritablement de moyens pour s'imposer comme un des secteurs majeurs de l'économie régionale.

Il n'en reste pas moins que, dans un contexte où le concept de développement durable commence à trouver des applications de plus en plus concrètes, où certaines évolutions dans les comportements des clients intermédiaires ou des consommateurs se traduisent par un niveau d'exigence plus affirmé dans leurs relations avec leurs fournisseurs - sur le plan de la qualité et de la préservation de l'environnement notamment -, où certains dispositifs réglementaires, et en particulier le règlement REACH (voir encadré), vont obliger producteurs, importateurs et utilisateurs à concevoir et à mettre en œuvre des produits ou des formulations nouvelles, la chimie et plus singulièrement encore la parachimie lorraine, peuvent et doivent, en s'appuyant sur leurs

Nomenclature d'activités de la chimie

NES 16	NES 36	NES 114	NAF 700	Intitulé de l'activité
EC Industrie des biens de consommation	C3 Pharmacie, parfumerie et entretien	C31 Industrie pharmaceutique	24.4A	Fabrication de produits pharmaceutiques de base
			24.4C	Fabrication de médicaments
			24.4D	Fabrication d'autres produits pharmaceutiques
		C32 Fab. de savons, de parfums et de produits d'entretien	24.5A	Fabrication de savons, détergents et produits d'entretien
24.5C	Fabrication de parfums et de produits pour la toilette			
EF Industrie des biens intermédiaires	F4 Chimie, caoutchouc, plastiques	F41 Industrie chimique minérale	24.1A	Fabrication de gaz industriels
			24.1C	Fabrication de colorants et de pigments
			24.1E	Fabrication d'autres produits chimiques inorganiques de base
			24.1J	Fabrication de produits azotés et d'engrais
		F42 Industrie chimique organique	24.1G	Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base
			24.1L	Fabrication de matières plastiques de base
			24.1N	Fabrication de caoutchouc synthétique
		F43 Parachimie	24.2Z	Fabrication de produits agrochimiques
			24.3Z	Fabrication de peintures et vernis
			24.6A	Fabrication de produits explosifs
			24.6C	Fabrication de colles et gélatines
			24.6E	Fabrication d'huiles essentielles
			24.6G	Fabrication de produits chimiques pour la photographie
24.6J	Fabrication de supports de données			
24.6L	Fabrication de produits chimiques à usage industriel			
F44 Fab. de fibres artificielles ou synthétiques	24.7Z	Fabrication de fibres artificielles ou synthétiques		

Savoir plus :

Sites internet :

- DRIRE : www.drire.gouv.fr
- Ministère en charge de l'industrie : www.industrie.gouv.fr
- Union des Industries Chimiques : www.uic.fr
- Service des études et des statistiques industrielles (Sessi) : www.industrie.gouv.fr/sessi
- Conseil Économique et Social de Lorraine : www.ces.lorraine.eu
- Observatoire Régional de l'Emploi, de la Formation et des Qualifications www.orefq.fr
- Insee : www.insee.fr

atouts (potentiel de R&D, positionnement géographique, possibilité de coopération avec d'autres États européens, ...) envisager de rechercher de nouveaux axes de développement intégrant cette dimension.

Tant par sa typologie que par les stratégies qui y sont attachées, force est de constater que la chimie lorraine ne peut être considérée comme homogène.

À ce titre son évolution ou ses perspectives ne peuvent être envisagées de manière uniforme. L'avenir de la chimie lorraine sera donc plutôt à concevoir à l'échelle des "sous-secteurs" les plus porteurs qu'il conviendra d'identifier et d'accompagner.

■ Franck VIGNOT

Chargé de mission - Industries chimiques - DRIRE Lorraine

Ministère de l'Économie,
de l'Industrie et de l'Emploi

Insee

Institut National de la Statistique et des Études Économiques

Direction Régionale de Lorraine

15, rue du Général Hulot

CS 54229

54042 NANCY CEDEX

Tél : 03 83 91 85 85

Fax : 03 83 40 45 61

www.insee.fr/lorraine

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

Jean-Paul FRANÇOIS

Directeur régional de l'Insee

COORDINATION RÉDACTIONNELLE

Christian CALZADA

Gérard MOREAU

RESPONSABLE ÉDITORIAL ET

RELATIONS MÉDIAS

Jacqueline FINEL

RÉDACTRICE EN CHEF

Agnès VERDIN

SECRÉTARIAT DE FABRICATION

MISE EN PAGE - COMPOSITION

Marie-Thérèse CAMPISTROUS

Marie-Odile LAFONTAINE

ISSN : 0293-9657

© INSEE 2008

REACH en quelques mots

Le règlement européen REACH, entré en vigueur le 1^{er} juin 2007 a pour ambition de combler le déficit de connaissances des risques environnementaux et sanitaires qui peuvent résulter de la production ou de l'utilisation des substances chimiques. Il vise également à harmoniser les dispositions applicables dans les États membres de l'Union européenne. Enfin le règlement REACH s'inscrit dans une logique de développement durable : accroître la protection de la santé des travailleurs, du public et la protection de l'environnement tout en maintenant la compétitivité et en renforçant l'esprit d'innovation de l'industrie chimique européenne.

Tous les fabricants, importateurs ou utilisateurs professionnels de substances chimiques sont concernés. À terme l'objectif est de recueillir des informations sur la toxicité et la dangerosité des substances chimiques en tant que telles ou contenues dans les préparations ou dans les articles, produites ou importées en quantité supérieure à une tonne par an sur le territoire communautaire.

Les entreprises concernées doivent passer par une étape de pré-enregistrement puis d'enregistrement des substances auprès de l'Agence européenne des produits chimiques (AEPIC) à Helsinki.

Un service national d'assistance gratuit sur REACH est mis en place au sujet des tous les aspects réglementaires et techniques du texte et sur les obligations qui en découlent (www.reach-info.fr).

Des soutiens spécifiques envers cette réglementation, destinés aux PME/PMI, sont déclinés par les DRIRE dans le cadre d'opérations collectives (www.lorraine.drire.gouv.fr).

Documents de référence

- La chimie en France en bref en 2007, UIC : www.uic.fr/fr
- Avenir de l'industrie chimique en France à l'horizon 2015, Daniel GARRIGUE, mai 2005 : www.industrie.gouv.fr
- REACH en 10 mn, Assemblée des Chambres françaises de commerce et d'industrie : www.acfci.cci.fr/environnement/
- La chimie lorraine : un avenir sous condition et des perspectives contrastées, CES Lorraine, Oct.2007 : www.ces.lorraine.eu
- " La chimie lorraine : un avenir sous conditions et des perspectives contrastées ", CESL, octobre 2007