

L'industrie de la chimie en Alsace

ETAT DES LIEUX ET ACTIONS EN 2012

DIRECCTE
Alsace

Cette note sectorielle a été réalisée en 2012 par la Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi (DIRECCTE) Alsace

*6 rue Gustave Adolphe Hirn 67085 Strasbourg Cedex
Tel : 03 88 15 43 40 – courriel : alsace.pole3e@direccte.gouv.fr*

Directeur de publication : Daniel MATHIEU

Coordinatrice : Aurélie PIERRON

Conception graphique : Chantal REISS, duodecim

Impression : 3ma fabrication

Les photographies utilisées pour l'iconographie proviennent des photothèques des entreprises participant aux Comités Stratégiques de Filière Régionaux à savoir CINE, Lanxess, PPC et Roquette, et de «photos libres» issues du site Fotolia, leur reproduction est interdite. La reproduction du contenu de la note sectorielle est autorisée à condition d'en mentionner la source, d'en faire une utilisation sans but lucratif (fins commerciales ou publicitaires) et de ne pas en modifier le sens.

Remerciements

Cette note résulte d'une collaboration conduite sur plusieurs années avec différents acteurs du développement économique régional. Elle s'appuie également sur des entretiens menés avec des chefs d'entreprises de la région.

Parmi les nombreuses personnes qui ont contribué à la réalisation de ce document, les co-auteurs, Aurélie PIERRON et Gilles LELONG, remercient en particulier :

- l'équipe projet interne à la DIRECCTE et les relecteurs pour leurs contributions, précisions, corrections et leurs remarques constructives ;
- les chefs d'entreprises pour leur disponibilité et la qualité des échanges qui ont alimenté le diagnostic et les pistes d'actions ;
- les chefs d'entreprises participant aux CSFR qui nous ont fourni les images permettant d'illustrer la présente note.

Préface

Les Directions Régionales des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi (DIRECCTE) ont notamment pour mission d'apporter des réponses concrètes aux entreprises face aux nombreuses interrogations qu'elles se posent pour relever les «challenges», tant économiques que sociaux, qui leur sont proposés. Dans cette stratégie, la réalisation d'études approfondies sur un secteur ou une thématique tient une place de choix. Ces analyses visent en effet à permettre aux entreprises de mieux appréhender les mutations en cours, d'éclairer leurs choix et de renforcer ou de réorienter leurs facteurs de compétitivité.

Le secteur de la chimie est un secteur économique important pour la région Alsace. Le fondement de la chimie alsacienne remonte au XIX^{ème} siècle. En 2009, il comptait notamment **15 270 emplois et environ 350 entreprises**. Après avoir connu ses premières restructurations au début du XXI^{ème} siècle, le secteur est toujours en mutation. L'arrivée de nouveaux concurrents, l'évolution de la demande, les tensions sur les matières premières, la prise de conscience du développement durable influent sur la compétitivité des entreprises.

Ces raisons ont motivé la volonté de la **DIRECCTE Alsace** de jeter de **2008 à 2010 un regard prospectif sur la filière, puis à le partager avec les partenaires à partir de 2010**, en analysant ses points forts, ses faiblesses, les opportunités que représentent les évolutions du contexte économique pour les entreprises régionales et les risques auxquels elles peuvent être exposées. **A la suite de ce diagnostic validé par les différents partenaires, ce document retrace depuis 2011 les orientations stratégiques proposées pour ce secteur, l'organisation choisie (Comité Stratégique de Filière Régional), les actions mises en place à ce jour et les pistes d'actions proposées pour les prochaines années.**

Cette étude a été réalisée de manière partenariale par les différents services de la DIRECCTE Alsace au titre de sa mission d'anticipation de l'évolution du tissu industriel et d'accompagnement des mutations. L'équipe projet regroupait notamment les services suivants : Service d'Etudes et des Statistiques et de l'Evaluation (SESE), 2 services du Pôle 3E (Entreprises, Emploi et Economie) : le Service des Interventions Sectorielles (SIS) et le Services des Politiques Emploi Et Développement Economique (SPEEDE), et l'inspection du travail au travers du Pôle T (Travail) et des Unités Territoriales (UT). La synthèse a été rédigée par le Pôle 3E, qui est positionné par les pouvoirs publics en tant que point d'entrée privilégié des entreprises (de tourisme, artisanales, de services ou industrielles), dans le but de leur apporter une offre globale capable de répondre à l'ensemble de leurs besoins ainsi qu'aux nombreux défis auxquels elles sont confrontées, tant en termes d'innovation, d'emploi, de développement international que de compétitivité. Il appartient néanmoins aux industriels de préciser les actions qui correspondent le plus à leurs attentes et celles qu'ils souhaitent voir mises en œuvre.

Des soutiens publics existent pour accompagner les industriels, par exemple par l'intermédiaire des actions collectives qui permettent :

- d'enrichir les réflexions stratégiques,
- de confronter et d'expliquer les performances obtenues,
- de stimuler l'innovation grâce à l'émulation des entreprises,
- de mutualiser certains moyens d'actions,
- d'être mieux entendu par les partenaires (clients, fournisseurs, acteurs du territoire).

Daniel MATHIEU
Directeur régional
DIRECCTE Alsace

Préface.....	3
--------------	---



Qu'entend-on par secteur de la chimie ?

La chimie, un secteur clé aux contours complexes...	6
...Qui peut être décliné en termes de marchés	8



Un secteur en mutation à l'échelle mondiale, européenne et française

Le contexte et le poids du secteur	9
■ A l'échelle mondiale, un secteur en réorganisation industrielle et en restructuration depuis une quinzaine d'années	9
■ Une industrie chimique européenne historiquement forte	10
■ La chimie, un maillon-clé dans le paysage français	11
■ ■ Positionnement de la France au niveau mondial et européen	11
■ ■ Les atouts français : 7 pôles de compétitivité participent au développement économique du secteur de la chimie en France	12
■ ■ Le Crédit Impôt Recherche (CIR) et l'attractivité du territoire	13
Une évolution notable du secteur vouée à se poursuivre à moyen/long terme	13
■ Les tensions sur les matières premières	13
■ L'émergence de nouveaux acteurs : les pays émergents tirent la croissance et créent une concurrence qui affecte particulièrement la chimie de base	14
■ Un secteur dépendant de la santé des filières aval	14
■ Des modifications liées aux consommateurs, aux techniques de fabrication et aux métiers	14
Une compétitivité entamée	15
■ Un secteur confronté aux problématiques des investissements en R&D et en innovation	15
■ Une image perçue de façon nuancée selon les publics mais qui fait obstacle au développement du secteur	15
■ Une industrie soumise à de lourdes réglementations et en pleine évolution, qui ouvre la voie à la «chimie verte»	17
Le potentiel de la «chimie verte», un levier pour le développement et l'innovation sous certaines conditions	18
■ Une rénovation des procédés industriels	19
■ Un retour d'image positif, permettant de réconcilier le secteur avec le grand public et les jeunes	19
■ Cependant la «chimie verte» doit prouver son efficacité industrielle, économique, environnementale	19



La chimie en Alsace : quelles perspectives industrielles ?

Des atouts propres à l'Alsace	20
■ Historique de la chimie en Alsace	20
■ Caractéristiques (et atouts) de la filière en région	20
■ ■ Une taille critique	20
■ ■ Les principaux groupes implantés en Alsace	21
■ ■ Répartition des effectifs associés par segments	22
■ ■ ■ Le Bas-Rhin : un département relativement diversifié	23
■ ■ ■ Le Haut-Rhin : une concentration des effectifs dans des unités de production de grands groupes	23
■ ■ Des formations initiales et continues de qualité	24
■ ■ Des politiques actives de soutien à l'innovation	24
■ ■ ■ 5 pôles de compétitivité	24
■ ■ ■ RTRA Chimie	25
■ ■ ■ SATT Conectus	25
■ ■ La proximité de la Suisse et de l'Allemagne	26
Quelles perspectives industrielles pour le secteur de la chimie en Alsace ?	26
■ Une relative hétérogénéité du secteur qui impose de pondérer les constats et les choix stratégiques	26
■ ■ Une relative hétérogénéité entre les sous-secteurs de la chimie	26
■ ■ Une relative hétérogénéité en termes de concentration et d'intégration	26
■ Une chimie de base qui peut retrouver sa compétitivité	27
■ Un secteur de la chimie de spécialité diversifié et innovant, qui peut servir de point d'appui à un rebond en Alsace	27
■ Une «chimie verte» en Alsace restant à valoriser	28
L'emploi et les ressources humaines du secteur	29
■ La baisse des effectifs : une tendance qui se poursuit mais de façon différente suivant les sous-secteurs	29
■ Les caractéristiques de la gestion des ressources humaines	30

**Matrice Menaces/Opportunités/Forces/Faiblesses
du secteur de la chimie en Alsace**

32

**Préconisations pour le secteur
de la chimie en Alsace**

33

Orientations stratégiques	33
■ Poursuivre le développement de la filière chimie en Alsace	33
■ Diffusion de l'innovation	34
■ Améliorer la performance industrielle des sites de production alsaciens	34
■ Accompagner les entreprises sur de nouveaux marchés	34
■ Développer la «chimie verte»	34
■ Améliorer l'image du secteur	35
■ Valoriser et faire connaître les évolutions des procédés de production	35
■ Communiquer positivement sur REACH	35
■ Communiquer sur la «chimie verte»	35
■ Conforter la filière par une gestion dynamique des compétences	36
Organisation visant à coordonner les actions : le Comité Stratégique de Filière Régional (CSFR)	37
■ Un groupe de travail sur la Filière Chimie en Alsace, avant-garde du CSFR	37
■ Le Comité Stratégique de Filière (CSF) – Mesure des Etats Généraux de l'Industrie	37
■ Au niveau national : les CSF	37
■ Au niveau régional : les CSFR	38
■ Objectifs du CSFR Chimie	38
■ Organisation du CSFR Chimie	38
Actions en cours à destination de la filière en réponse aux enjeux	39
■ COT - Contrat d'Objectifs Territorial	39
■ EDEC - Engagement de Développement de l'Emploi et des Compétences	40
■ Groupe de travail «accès aux nouveaux marchés»	40
■ La «chimie durable»	41
■ Travaux du Conseil Régional d'Alsace et de la DIRECCTE Alsace	41
■ Favoriser le transfert technologique vers le monde industriel	43
■ Améliorer le maillage d'informations et de connaissances	44
■ Travaux du Pôle Fibres	45
■ Travaux de l'UIC – mise en oeuvre de SUSCHEM (SUStainable CHEMistry)	45
■ Suite à donner	45
■ Innovation	45
■ De nouvelles pistes d'actions à la suite du Comité Stratégique de Filière Régional du 5 mars 2012	46
■ Attractivité du territoire – cartographie	46
■ Réglementation	46
■ Communication	46

**Conclusion**

47

Glossaire	48
Tables des illustrations	49
Sources d'informations	50
Annexe I 12 principes de la «chimie verte»	51
Annexe II Principales entreprises du périmètre étendu	52
Annexe III Répartition de l'offre de formation initiale	53
Annexe IV Régio Chimica	54
Annexe V COT Chimie – Actions 7 et 8	55
Annexe VI Plan d'action chimie de demain	58
Annexe VII CSF National Chimie – Matériaux	60
Annexe VIII Petite note d'humour : la chaîne atomique choucroutée	62



Qu'entend-on par secteur de la chimie ?

LA CHIMIE, UN SECTEUR CLÉ AUX CONTOURS COMPLEXES...

La chimie est principalement connue comme une science. L'objet de cette discipline est d'étudier la matière, l'état de la matière, ses propriétés et ses transformations, pour comprendre le monde qui nous entoure. Les applications de la chimie ont permis le développement d'un grand nombre d'activités industrielles. Les industries chimiques utilisent un nombre restreint de matières premières naturelles ; à partir de ces combinaisons de molécules simples, elles élaborent des molécules plus complexes, soit pour réaliser des matières

existantes, soit pour créer des matières nouvelles (produits de substitution par exemple). Située en amont de nombreuses autres industries, l'industrie chimique est un secteur clé. Elle contribue au développement des autres activités manufacturières et participe à la croissance de l'économie.

En référence à la Nomenclature d'Activités Française, la filière «chimie» apparentée à l'industrie manufacturière peut être découpée suivant 8 segments.

PÉRIMÈTRE ELARGI DE L'ÉTUDE	
PÉRIMÈTRE STRICT DE L'ÉTUDE	
CHIMIE MINÉRALE	CHIMIE PHARMACEUTIQUE
20.1 Fabrication de produits chimiques de base, de produits azotés et d'engrais, de matières plastiques de base et de caoutchouc synthétique	21.1 Fabrication de produits pharmaceutiques de base
20.11Z Fabrication de gaz industriels	21.10Z Fabrication de produits pharmaceutiques de base
20.12Z Fabrication de colorants et de pigments	21.2 Fabrication de préparations pharmaceutiques
20.13A Enrichissement et retraitement de matières nucléaires	21.20Z Fabrication de préparations pharmaceutiques
20.13B Fabrication d'autres produits chimiques inorganiques de base n.c.a.	
20.15Z Fabrication de produits azotés et d'engrais	METALLURGIE D'ALUMINIUM
CHIMIE ORGANIQUE	24.4 Production de métaux précieux et d'autres métaux non ferreux
20.14Z Fabrication d'autres produits chimiques organiques de base	24.42Z Métallurgie de l'aluminium
20.16Z Fabrication de matières plastiques de base	TERTIAIRE CHIMIE
20.17Z Fabrication de caoutchouc synthétique	46.4 Commerce de gros de biens domestiques
PARACHIMIE	46.45Z Commerce de gros (commerce interentreprises) de parfumerie et de produits de beauté
20.2 Fabrication de pesticides et d'autres produits agrochimiques	46.46Z Commerce de gros (commerce interentreprises) de produits pharmaceutiques
20.20Z Fabrication de pesticides et d'autres produits agrochimiques	46.7 Autres commerces de gros spécialisés
20.3 Fabrication de peintures, vernis, encres et mastics	46.75Z Commerce de gros (commerce interentreprises) de produits chimiques
20.30Z Fabrication de peintures, vernis, encres et mastics	46.75Z Commerce de gros (commerce interentreprises) de produits chimiques
20.5 Fabrication d'autres produits chimiques	72.1 Recherche-développement en sciences physiques et naturelles
20.51Z Fabrication de produits explosifs	72.11Z Recherche-développement en biotechnologie
20.52Z Fabrication de colles	72.19Z Recherche-développement en autres sciences physiques et naturelles
20.53Z Fabrication d'huiles essentielles	
20.59Z Fabrication d'autres produits chimiques n.c.a.	
20.6 Fabrication de fibres artificielles ou synthétiques	
20.60Z Fabrication de fibres artificielles ou synthétiques	
SAVONS, PRODUITS D'ENTRETIEN ET PARFUMS	
20.4 Fabrication de savons, de produits d'entretien et de parfums	
20.41Z Fabrication de savons, de détergents et de produits d'entretien	
20.42Z Fabrication de parfums et de produits pour la toilette	
CHIMIE VÉGÉTALE	
10.4 Fabrication d'huiles et de graisses végétales et animales	
10.41A Fabrication d'huiles et de graisses brutes	
10.41B Fabrication d'huiles et de graisses raffinées	
10.6 Travail des grains ; fabrication de produits amylicés	
10.62Z Fabrication de produits amylicés	

Figure 1 : la filière chimie, Nomenclature NAF 2008 Révisée¹

¹Source : INSEE.



La classification courante se fait autour des sous-secteurs suivants :

- **L'industrie chimique de base**, qui produit principalement de **gros tonnages** à partir de matières facilement accessibles, se scinde elle-même en deux :
 - **la chimie minérale**, d'une part, utilisant essentiellement l'air, l'eau, le sel, le soufre et les phosphates pour produire de l'acide sulfurique et ses dérivés, du chlore ou de la soude, des gaz comprimés, des engrais... ;
 - **la chimie organique**, d'autre part, qui traite principalement de la pétrochimie et de son aval (matières plastiques, caoutchouc synthétique, élastomère, éthylène, propylène, butadiène, benzène, éthanol, acétone en sont les grands intermédiaires).
- **L'industrie parachimique**, qui produit des **volumes plus faibles** mais à plus **forte valeur ajoutée**, se scinde également en deux :
 - **la chimie fine** élabore des molécules complexes à partir des produits de la chimie de base et d'extraits végétaux ou animaux. Sa production nécessite de nombreuses réactions en série.
 - **la chimie de spécialité** fabrique des produits aux propriétés définies utilisées tant par l'industrie que par le grand public (peintures, vernis, parfums, savons, détergents, colles, gélatines, etc.).
- **L'industrie des savons, produits d'entretien et parfums** peut s'apparenter en certains points à la chimie de spécialité.
- **L'industrie pharmaceutique** utilise les principes actifs développés par la chimie fine, qu'elle formule et mélange pour produire des médicaments et autres préparations pour la santé humaine et animale.
- **La chimie végétale** correspond à l'exploitation de la richesse du végétal et à la valorisation non-alimentaire des ressources agricoles (utilisation de matières premières alternatives en substitution de celles d'origine fossile). Ainsi, les agro-ressources font l'objet d'un intérêt grandissant. Les domaines d'applications des ressources végétales sont aujourd'hui très variés : bioplastiques, biomatériaux, biomolécules... Ils constituent des projets de recherche et d'innovation prometteurs.

Dans cette étude, deux périmètres seront utilisés :

■ **Les orientations stratégiques et actions mises en place pour la filière, en région Alsace, se sont faites sur le périmètre strict de l'étude.**

- Ce périmètre comprend la chimie de base, la parachimie, les savons, produits d'entretiens et parfums, et la chimie du végétal. Il est apparu important d'associer la chimie du végétal à cette étude dans le cadre des travaux qui ont lieu dans le domaine de la «chimie verte», qui inclut notamment la production de matériaux biosourcés ou de biocarburants.
- Les orientations stratégiques ont été réalisées sur la base du diagnostic et des visites réalisées par la DIRECCTE, des échanges avec les partenaires et de plusieurs études consacrées au secteur.

■ **Le périmètre élargi a servi pour réaliser le diagnostic.**

- En effet, la plupart des données chiffrées étaient disponibles seulement sur l'ensemble de ce périmètre élargi.
- La pharmacie n'entre pas dans le périmètre strict de l'étude pour plusieurs raisons. Depuis quelques années, les tendances de la pharmacie et de la chimie se sont découplées. Une forte asymétrie existe entre la chimie et la pharmacie, que l'on considère le développement de la production (moindre pour la chimie), les excédents commerciaux (en plus forte croissance pour la pharmacie) ou l'emploi (en progression plus forte dans la pharmacie). Ainsi il a été utile de comparer les données chiffrées en termes d'emplois.
 - On peut retrouver certaines études incluant la métallurgie d'aluminium, le secteur tertiaire de la chimie. Le secteur de la métallurgie d'aluminium ne compte que peu d'entreprises en Alsace, et le tertiaire réunit, quand à lui, un très grand nombre d'entreprises par ailleurs fort diversifiées.

De plus, il n'y a pas d'actions communes à ces sous-secteurs et aux sous-secteurs du périmètre strict.



...QUI PEUT ÊTRE DÉCLINÉ EN TERMES DE MARCHÉS

L'industrie chimique constitue un secteur clé de l'industrie française parce que les producteurs s'adressent à des marchés très diversifiés. L'industrie chimique s'inscrit dans une logique de filière, avant de se diffuser transversalement dans les filières aval.

Une chaîne de valeur du secteur de la chimie peut être construite selon le principe suivant : en amont, les industriels de la chimie de base fournissent les matières premières aux autres secteurs de la chimie (les «formulateurs»), qui fournissent eux-mêmes à d'autres industries/secteurs ou aux consommateurs finaux.

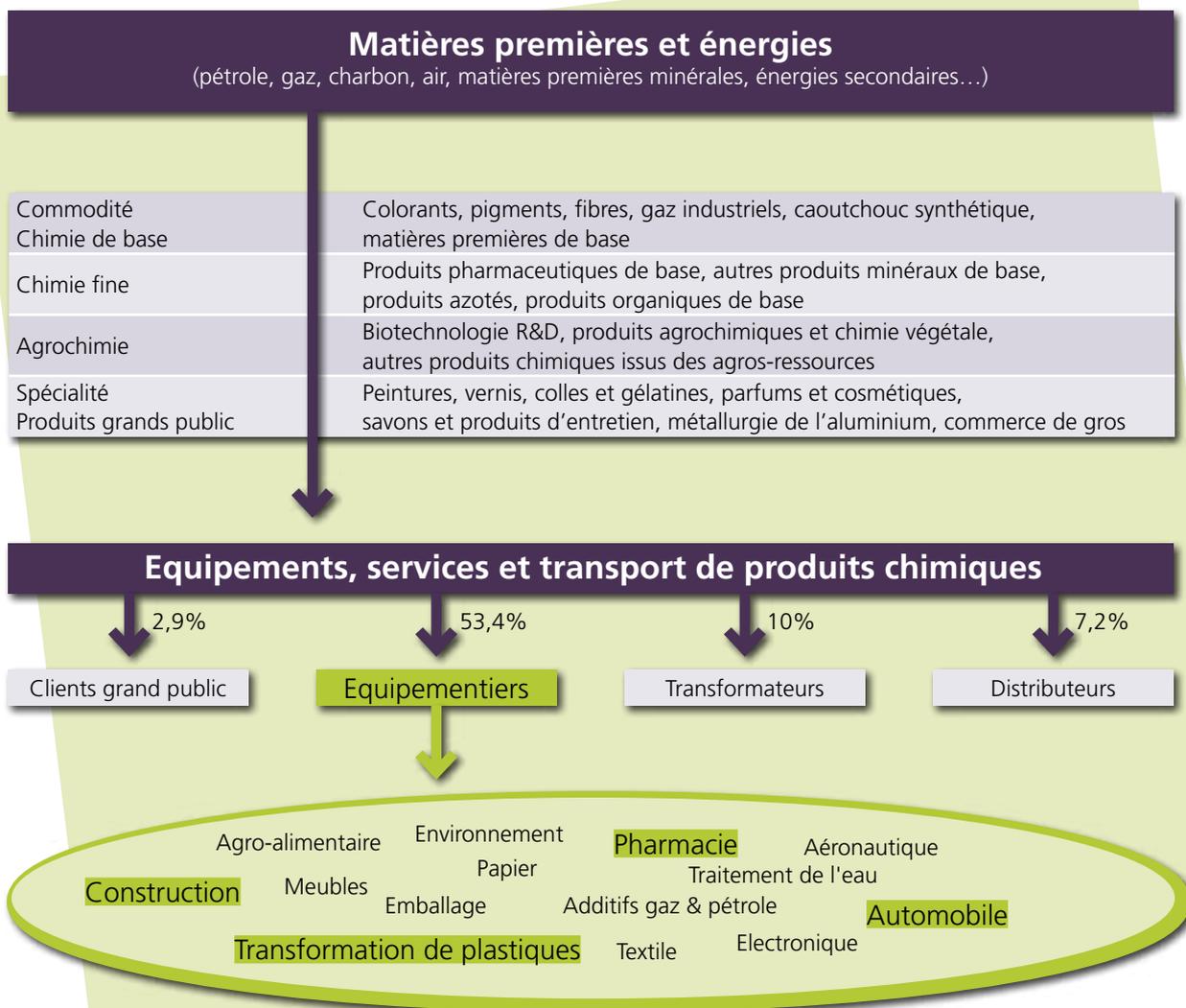


Figure 2 : chaîne de valeur²

²Sources : synthèse Rapport Garrigue «L'avenir de l'industrie chimique en France à l'horizon 2015» et Diagnostic emploi Formation des secteurs des industries chimiques et pharmaceutique / pourcentage : UIC «L'industrie chimique en France, chiffres et idées clés», INSEE 2009.

Un secteur en mutation à l'échelle mondiale, européenne et française

LE CONTEXTE ET LE POIDS DU SECTEUR

■ A l'échelle mondiale, un secteur en réorganisation industrielle et en restructuration depuis une quinzaine d'années

Dans un marché mondialisé, l'industrie chimique française tient une position de tout premier rang, en effet elle se positionne au 5^{ème} rang producteur et au 3^{ème} rang exportateur³. Le marché mondial de l'industrie chimique représente plus de 1 871 milliards d'euros en 2009, malgré une baisse substantielle de 8,4% comparé à 2008, ayant pour cause la crise économique. Les marchés de l'Union Européenne, de l'Asie et de l'Amérique du Nord pèsent 89,7% du marché mondial de la chimie. Les ventes mondiales en valeur sur le marché de la chimie ont considérablement augmenté (environ 60%) sur les 10 dernières années.

La restructuration majeure des grands groupes de l'industrie chimique a donné lieu il y a une quinzaine d'années à

d'importantes réductions d'effectifs, y compris au niveau des fonctions support (commerciaux, finance...). Ces restructurations ont mené notamment au recentrage du cœur d'activité des entreprises majeures en plus petites unités éclatées sur des produits de spécialités, ou à forte valeur ajoutée sur des marchés plus ciblés que la chimie de base. Durant cette période, les secteurs n'ont pas cessé de se rationaliser.

Dans ce contexte mondial, les «fusions/acquisitions» risquent de se poursuivre. D'autant plus que le paysage des géants de la chimie a été bouleversé par notamment l'arrivée de nouveaux concurrents et de nouveaux marchés en Moyen Orient, en Asie et en Amérique latine.

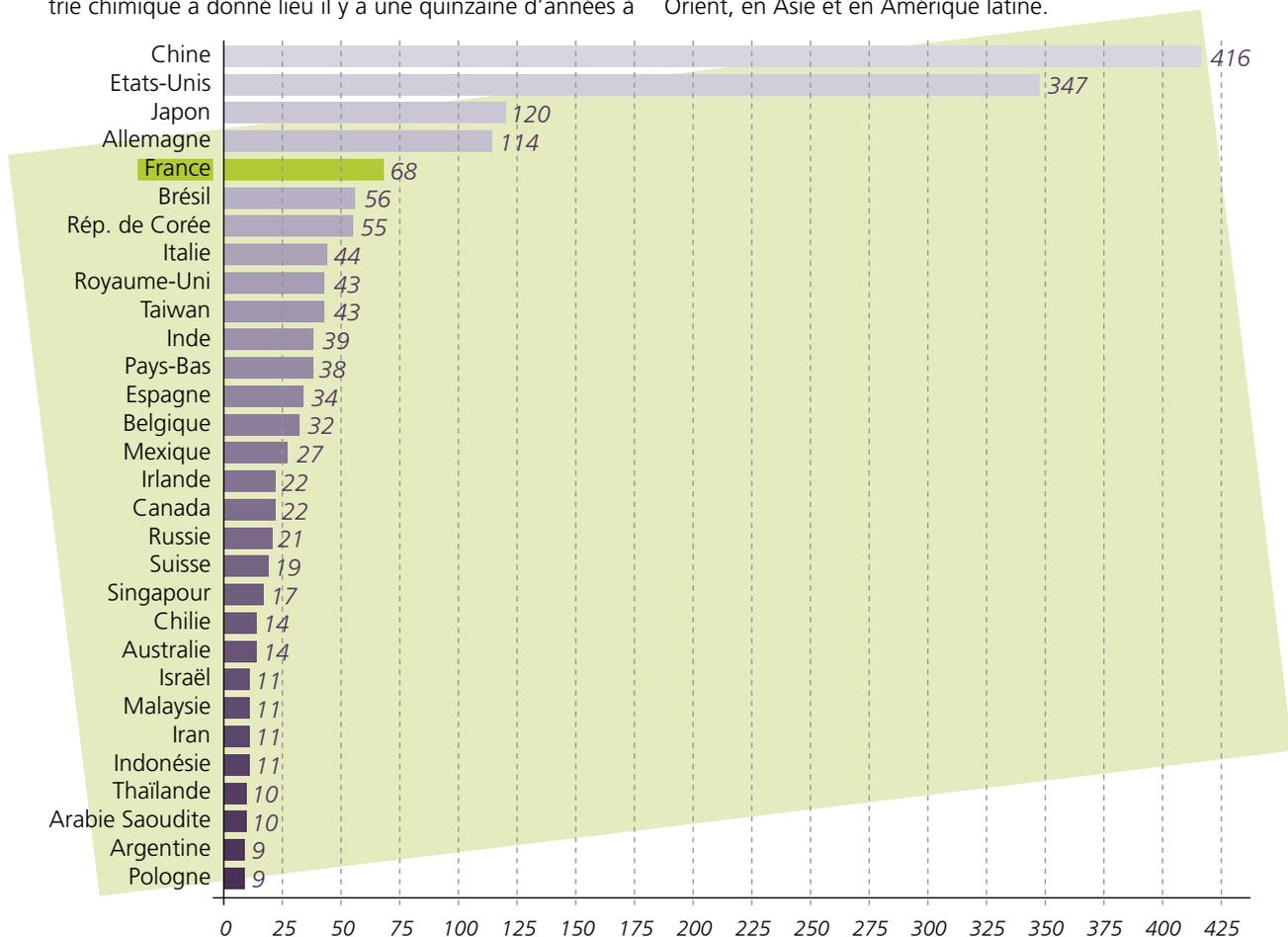


Figure 3 : top 30, classement mondial des pays sur le secteur de l'industrie chimique (2009) en euro billion⁴

³Source : Les secteurs d'excellence de la France, Industrie chimique 2009 : investinfrance.org

⁴Source : Cefic «Facts and Figures 2010 – The European Chemical Industry in a worldwide perspective»

■ Une industrie chimique européenne historiquement forte

L'acte fondateur de la création de la filière chimie moderne a été réalisé en Europe, plus précisément en Angleterre, par la création du premier colorant synthétique, la mauvéine, en 1857 par W. H. Perkin en laboratoire, suivie de sa fabrication industrielle par synthèse organique par son inventeur. Il s'est ensuite avéré que la structure benzénique de ce colorant présentait des vertus thérapeutiques. Ainsi sont nées les premières industries chimiques en Europe (Ciba en Suisse, Bayer et BASF en Allemagne, ICI en Angleterre).

Les entreprises aval (médicaments ou colorants) ont été tirées par la révolution industrielle puis par les pénuries d'après-guerre, tout en s'adaptant aux matières premières disponibles (forêts, mines dont potasse et NaCl, carbochimie puis pétrochimie).

L'industrie chimique européenne peut être qualifiée de forte ; cependant, elle a perdu sa place de leader en termes de ventes, au profit de l'Asie (notamment suite à la montée de l'industrie chimique chinoise). Le marché chimique européen est évalué à 449 milliards d'euros. L'industrie chimique européenne se compose de 29 000 entreprises dont 96% possèdent moins de 250 salariés. Ces PME participent à 28% des ventes et représentent 35% des effectifs. Les 4% restant représentent des grands groupes générant 72% des ventes totales du secteur chimique. L'Europe est le second marché mondial, dominé par l'Allemagne et la France (4^{ème} et 5^{ème} acteurs mondiaux en 2009). L'Allemagne reste le plus grand producteur de chimie en Europe, suivie par la France, l'Italie et l'Angleterre. Ces 4 pays représentent à eux seuls 60% des ventes de la filière chimie, évaluées à 269 milliards d'euros en 2009. Cette part augmente à 88%, soit à 395 milliards d'euros de chiffre d'affaires en incluant les Pays Bas, l'Espagne la Belgique et l'Irlande.

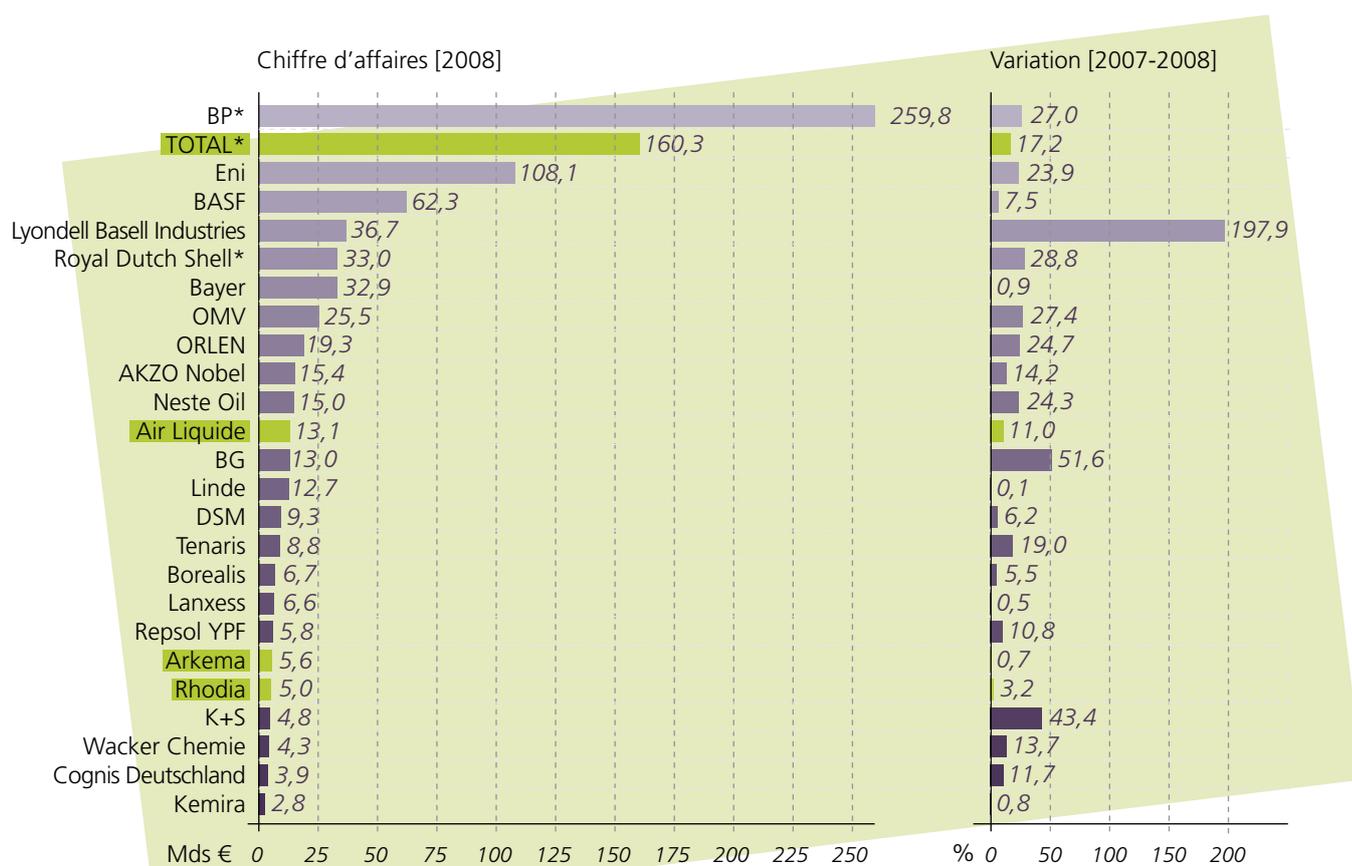


Figure 4 : top 25 des entreprises européennes de l'industrie chimique⁵

légende : **Entreprise française**

⁵Source : Etats Généraux de l'Industrie – Industrie chimique (24 décembre 2009) Rapport Roland Berger Strategy Consultants pour la DGCIS.
*Entreprise dont le chiffre d'affaires est lié aux activités pétrolières



■ La chimie, un maillon-clé dans le paysage français

■ ■ Positionnement de la France au niveau mondial et européen

La chimie tricolore est une industrie puissante avec un chiffre d'affaires estimé à 69 milliards d'euros en 2010, dont les deux tiers concernent l'export, un effectif d'environ 180 000 salariés, une place de second européen derrière l'Allemagne et un cinquième rang mondial (talonné par le Brésil et la Corée).

Le secteur industriel chimique français représente 15,1% des ventes européennes. Le chiffre d'affaires total est en croissance, par l'augmentation du chiffre d'affaires moyen par entreprises et repose pour moitié sur les exportations. En effet, acteur majeur de l'économie française, le secteur de la chimie constitue le premier exportateur en France (dont 66,3% en direction des autres pays européens) et le second secteur industriel français derrière l'automobile.

Les enjeux de la filière au niveau national sont les suivants :

■ principales opportunités :

- renforcement des segments à forte valeur ajoutée de la chimie de spécialité, favorables à la vente de services et aux exportations ;
- nécessité de favoriser le rapprochement d'entreprises pour obtenir une taille critique, notamment vis-à-vis de l'Allemagne.

■ principales menaces :

- difficultés à transférer les fluctuations des prix des matières premières ;
- faiblesse de la demande européenne en produits chimiques de base, liée à certaines désindustrialisations ;
- effet de change euro/dollar défavorable pénalisant durablement les exportations ;
- risque de hausse des prix de l'électricité, actuellement particulièrement bas en France (5,9 €/ kWh contre 9,3 en Allemagne et 13 en Irlande).

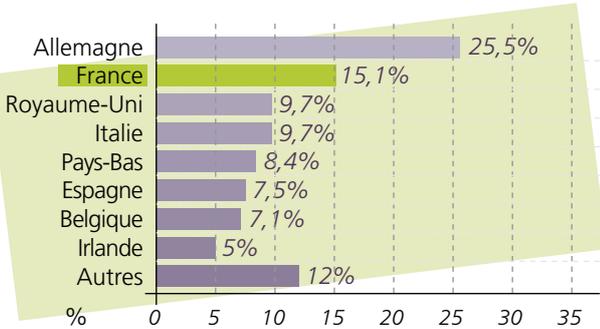


Figure 5 : répartition des ventes européennes de l'industrie chimique⁶

Les opportunités et menaces sont présentées de manière exhaustive. Deux points méritent d'être approfondis en tant qu'atouts français : les pôles de compétitivité et le Crédit d'Impôt Recherche (CIR).



Figure 6 : part des exportations de la chimie française⁷

⁶Source : Cefic "Facts and Figures 2010 – The European Chemical Industry in a worldwide perspective"
⁷Source : 2010 UIC Chimie en Bref.

■ ■ Les atouts français : 7 pôles de compétitivité participent au développement économique du secteur de la chimie en France

Politique importante de l'Etat lancée en 2005, les pôles de compétitivité contribuent à développer des synergies et des projets collaboratifs et innovants sur un territoire donné entre des entreprises de toutes tailles, des laboratoires de recherche et des établissements de formation. Les objectifs principaux de ces pôles consistent à renforcer la compétitivité de l'économie française et à développer

la croissance et l'emploi sur des marchés porteurs. Issus d'initiatives locales, les 71 Pôles labellisés concernent la plupart des secteurs d'activités.

La filière chimie, qui s'étend sur la quasi-totalité du territoire français, peut s'appuyer sur 7 pôles de compétitivité spécialisés :

Fibres en Alsace et Lorraine

- Les éco-matériaux
- L'éco-conception
- La «chimie verte» et les fibres naturelles

Axelera (Chimie environnement) en Rhône-Alpes

- L'usine du futur (procédés éco-conçus)
- La préservation des espaces naturels
- Le recyclage et la recyclabilité des matériaux
- La chimie issue du végétal
- La chimie au service des marchés d'applications (domaines du bâtiment, des transports et des énergies décarbonées)

Elastopôle (caoutchouc et polymères) en Auvergne, Centre, Ile-de-France et Pays de Loire

- Les matières premières et la formulation de nouveaux matériaux
- Les procédés de fabrication
- Les matériaux et additifs biosourcés, recyclés, éco-conception
- Les nanotechnologies
- Les liaisons caoutchouc-substrats
- Les applications (automobile, aéronautique, énergie, BTP, médical...)

IAR (Industrie et Agro-ressources) en Champagne-Ardenne et Picardie

- Les valorisations non alimentaires du végétal
- Le concept de bioraffinerie

PASS (parfums, arômes, senteurs et saveurs) en Provence-Alpes-Côte-d'Azur

- Les activités agricoles dans la production de plantes à parfum et aromatiques
- Les activités industrielles dans les arômes, la parfumerie, la cosmétique, les colorants, les biocides, l'industrie agro-alimentaire et agro-aromatique

MAUD (arts de la table, arts graphiques, packaging, plasturgie) en Nord-Pas-de-Calais

- Les nouveaux matériaux biosourcés
- La formulation et la mise en forme
- L'éco-conception et la recyclabilité des matériaux biosourcés
- Les applications des produits biosourcés

Cosmetic-valley (parfumerie et cosmétique) en Ile-de-France, Centre et Haute-Normandie

- La formulation sans alcool
- Le contrôle de la pénétration dans la peau de substances réglementées
- Les emballages antimicrobiens



■ ■ Le Crédit d'Impôt Recherche (CIR) et l'attractivité du territoire

Le Crédit d'Impôt Recherche (CIR) est une mesure fiscale d'incitation à la recherche, assise sur les dépenses de Recherche et Développement (R&D) des entreprises. Le CIR finance l'ensemble des dépenses de R&D, à savoir les activités de recherche fondamentale, de recherche appliquée, et de développement expérimental.

Le CIR est assis sur le volume annuel de R&D déclaré par les entreprises. Le taux du crédit d'impôt accordé aux entreprises est de⁸ :

- 30% des dépenses de R&D pour une première tranche jusqu'à 100 M€ (40% la première année, 35% la seconde) ;
- 5% des dépenses de R&D au-delà de ce seuil de 100 M€.

Un rescrit fiscal peut être demandé à l'administration fiscale, à la Délégation Régionale à la Recherche et à la Technologie (DRRT), à OSEO ou à l'Agence Nationale de Recherche (ANR) afin d'obtenir un avis sur l'éligibilité du projet au CIR.

Le CIR a notamment contribué à l'attractivité du territoire français : 54 centres de R&D se sont implantés en France en 2010, contre 25 en 2008, et 41 en 2009. De plus, la France est aujourd'hui le premier pays européen pour le nombre d'emplois créés par les investissements étrangers dans la R&D.

Le secteur de la chimie, caoutchouc et plastiques représente 5,8% du montant global de CIR accordé en 2009.

UNE ÉVOLUTION NOTABLE DU SECTEUR VOUÉE À SE POURSUIVRE À MOYEN/LONG TERME

■ Les tensions sur les matières premières

Le renchérissement du prix des matières premières et les tensions en matière d'approvisionnement ont un impact direct sur l'industrie chimique. La part des matières premières constitue souvent plus de la moitié du coût de revient, et allant jusqu'à 75% pour certains secteurs de la chimie de base. On observe donc une forte inflation des produits issus de la pétrochimie due à l'augmentation du prix du pétrole avant la crise⁹. Le pétrole constitue d'ailleurs, d'une part, la matière principale de l'industrie chimique de synthèse et d'autre part, un combustible majeur pour la fourniture d'énergie. Les industries principalement consommatrices de pétrole et d'électricité en Europe et aux Etats-Unis, gagnent un avantage concurrentiel en s'implantant dans certaines régions du monde où les coûts d'énergies sont moindres comme, par exemple, en Chine avec le charbon

et au Moyen-Orient avec le pétrole¹⁰. Les délais d'obtention de ces produits fabriqués dans ces régions se retrouvent alors allongés.

Par ailleurs, de nombreuses entreprises de la filière sont relativement fragmentées par rapport à leurs fournisseurs (qui sont eux consolidés) et leurs clients (représentés par de grands groupes). Par conséquent, ces entreprises disposent généralement de peu de marge de négociation tant en amont qu'en aval, ce qui donne lieu à une rentabilité structurellement faible. Dans un produit comme la peinture, les matières premières peuvent représenter près de 50% des coûts, les marges des producteurs sont alors fortement affectées en raison de la faible élasticité du prix⁹.

⁸Sources : juin 2012, <http://www.industrie.gouv.fr/enjeux/innovation/credit-impot-recherche.php>

⁹Sources : étude Axcias pour le Pôle Chimie Alsace, optimisation des achats des entreprises alsaciennes.

¹⁰Sources : Contrat d'Objectifs des métiers des Industries Chimiques Région Alsace 2012/2014, Diagnostic Emploi Formation.

■ L'émergence de nouveaux acteurs : les pays émergents tirent la croissance et créent une concurrence qui affecte particulièrement la chimie de base

Depuis 2005, l'Asie est la première région de production chimique avec près de 40% de la production mondiale ; la Chine à elle seule produisant 17% du total mondial en 2009. Si l'Europe, les Etats-Unis et le Japon réalisent encore les deux tiers de l'activité chimique mondiale, l'Asie enregistre la plus forte croissance de ces dernières années. Cette dernière, notamment en Chine, accueille de plus en plus de sites de production, surtout dans la chimie de base. Les pays émergents possèdent en effet un avantage compétitif lié à leurs faibles coûts de main-d'œuvre. De plus, ces pays bénéficient de matières premières à moindre coût (le pétrole pour l'Inde, le charbon pour la Chine). Cependant, ce n'est pas la seule explication liée aux investissements de grands groupes dans ces pays. Une grande vitalité démographique, combinée à une élévation rapide du niveau de vie et de la

couverture sanitaire, constitue un facteur d'accroissement de la demande. D'autre part, la forte concurrence asiatique entraîne des baisses de prix sur les matières de base. Les industriels européens subissent alors une concurrence croissante des pays émergents asiatiques (y compris l'Inde), renforcée par la hausse tendancielle du prix des matières premières et de base. De plus, la baisse de la consommation intérieure des pays européens et des Etats-Unis due à la crise pousse les entreprises de ces pays compétitifs à exporter leurs produits. Les Pays du Golfe se positionnent également, en particulier en construisant des sites de pétrochimie sur leurs territoires, montant progressivement en gamme dans la chaîne de valeur ajoutée du secteur. La délocalisation des activités situées en aval fragilise aussi le secteur sur le Vieux Continent.

■ Un secteur dépendant de la santé des filières aval

La chaîne de valeur de la chimie montre bien la dépendance de cette industrie par rapport aux filières aval. L'évolution et le positionnement des clients aval, comme par exemple l'automobile et l'emballage, impactent fortement l'industrie chimique. Certains secteurs de la chimie sont davantage susceptibles de demeurer localement, en particulier ceux à

fort contenu innovant ou ceux liés à des activités de proximité (automobile, textile...), à condition que ces activités elles-mêmes perdurent.

La crise économique mondiale de ces dernières années a été fortement ressentie, avec notamment de sévères ralentissements de production à partir de la fin d'année 2008¹¹.

■ Des modifications liées aux consommateurs, aux techniques de fabrication et aux métiers

La modification des attentes et du comportement des consommateurs impacte le secteur de la chimie. En effet, la prise de conscience par le consommateur final des préoccupations environnementales, sociétales et de sécurité, liées au développement durable, génère une pression plus forte sur les sites chimiques, notamment sur les sites classés Seveso. Ces exigences concernent l'industrie chimique dans son ensemble (y compris le secteur pharmaceutique).

La modification des circuits et des procédés de fabrication influe également sur le secteur durablement. Les révolutions technologiques dans les domaines de l'informatique et des

télécommunications, mais également le développement durable et l'éco-conception créent un environnement économique auquel les entreprises doivent s'adapter parce qu'il est susceptible de remettre en cause les positions actuelles.

Les métiers de la chimie évoluent également. En effet, les deux types de modifications précédemment citées amènent les sites chimiques à avoir besoin de nouvelles compétences plus techniques (automatisme, analyse du cycle de vie, chimie du végétal, génie énergétique...) ou transversales (gestion de projet, systèmes de management...).

¹¹Sources : Contrat d'Objectifs des métiers des Industries Chimiques Région Alsace 2012/2014, Diagnostic Emploi Formation.



UNE COMPÉTITIVITÉ ENTAMÉE

■ Un secteur confronté aux problématiques des investissements en R&D et en innovation

La compétitivité des industries françaises s'explique par les divers points évoqués précédemment dans les contextes mondiaux et européens : la position de l'Europe, qui n'occupe plus la première place mondiale en termes de R&D et d'innovation, la concurrence croissante des pays émergents qui affecte la chimie de base mais aussi de spécialité, la délocalisation des activités situées en aval qui fragilise le secteur.

La chimie européenne n'est plus leader en matière d'innovation mais l'Allemagne reste leader sur les ventes de matériel innovant à destination de l'industrie chimique¹².

Les investissements réalisés en Europe concernent non seulement l'adaptation de sites aux normes environnementales et sécuritaires de plus en plus exigeantes, mais aussi la modernisation des sites de production ; l'augmentation des capacités de production étant réservée aux zones de croissance plus dynamiques. Ces investissements sont notamment réalisés afin de conserver un outil industriel de qualité en ce qui concerne la chimie de spécialité, qui reste le principal marché mondial en valeur absolue et l'un des plus innovants¹³.



Photo : Potasse et Produits Chimiques

¹²Sources : Cefic «Facts and Figures 2010 – The European Chemical Industry in a worldwide perspective».

¹³Sources : Enjeux les Echos mars 2011, la chimie française retrouve des couleurs.

■ Une image perçue de façon nuancée selon les publics mais qui fait obstacle au développement du secteur

Par manque d'information, l'industrie de la chimie est mal aimée : 80% des Français disent en avoir peur, selon un récent sondage de l'UIC.

Cette réputation, qui repose pour une partie sur des clichés, est aussi la conséquence d'accidents qui ont frappé durablement l'opinion. Cette industrie est notamment synonyme de pollution, de danger et de conditions de travail difficiles pour le grand public. La perception du danger relève des accidents plus ou moins récents, comme Seveso en Italie, Bhopal en Inde ou, plus marquant pour notre pays, AZF à Toulouse. Ce dernier, qui a fait 21 morts, reste dans les mémoires de part la forte médiatisation de l'accident en

septembre 2001 et du procès toujours en cours 10 ans plus tard. Une méconnaissance de ces accidents et de leurs causes jouent également en défaveur de cette industrie ; l'opinion considérant que la vétusté des installations était en cause dans la plupart de ces accidents¹⁴.

Cette image nuit à l'implantation des sites chimiques, en particulier dans les zones urbanisées où certains collectifs n'hésitent pas à s'opposer ouvertement à leur construction par un lobbying actif.

Le préjudice est d'autant plus important qu'en France cette image n'incite pas non plus les jeunes à s'orienter vers les métiers de la chimie, ce qui dégrade la pyramide des âges du secteur.

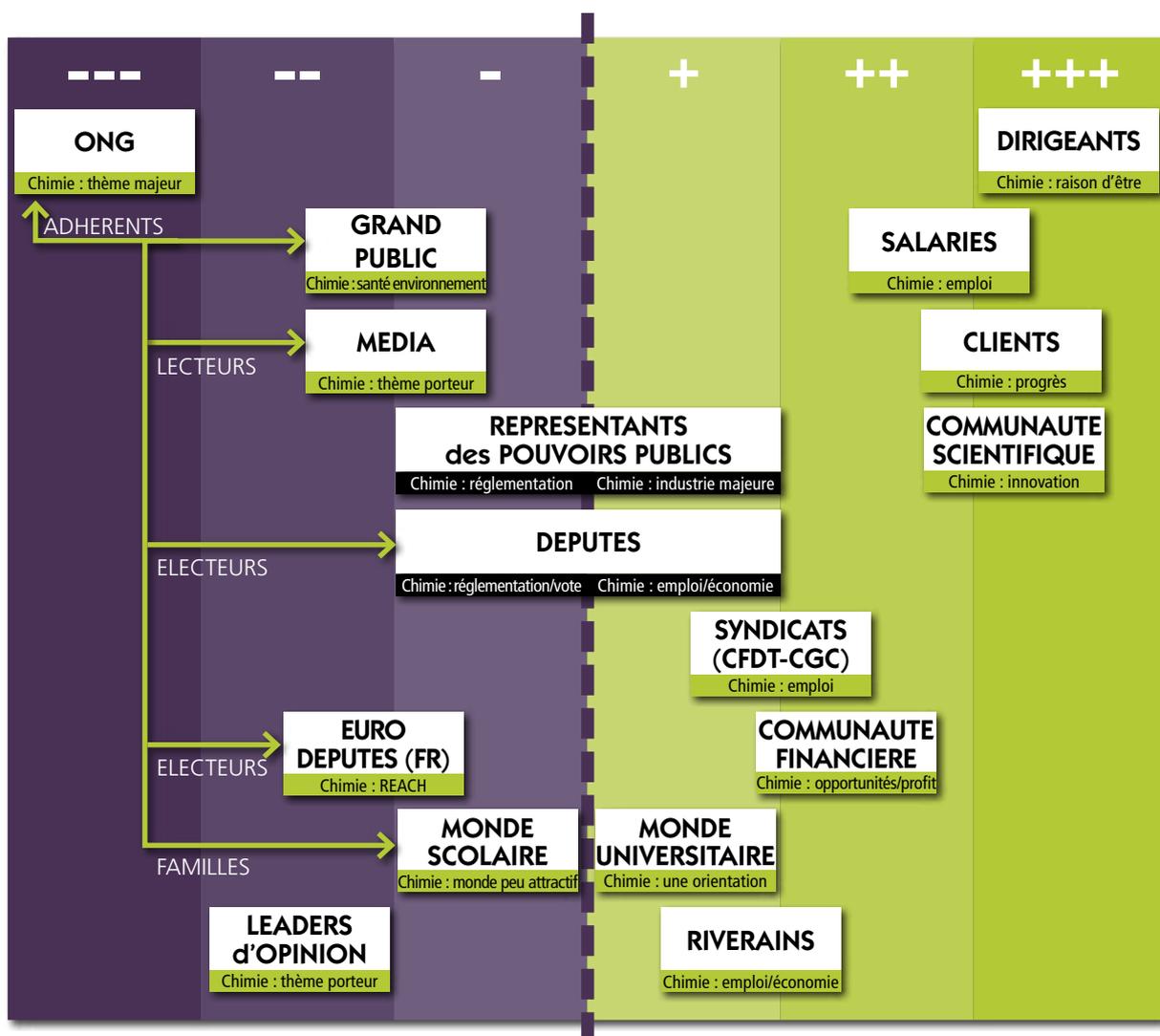


Figure 7 : perception de l'Industrie Chimique par ses principales parties prenantes¹⁵

¹⁴Le détail des informations sur les accidents industriels résultant de l'activité d'usines, d'ateliers, de dépôts... classés au titre de la législation des Installations Classées se trouvent dans la base de données ARIA (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents). Elle recense plus de 37 000 accidents ou incidents survenus en France ou à l'étranger. Les fiches détaillées de ces accidents sont regroupées par secteur, notamment celui de la chimie et du pétrole : <http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/Chimie-et-petrole-5197.html>.
¹⁵Sources : synthèse Rapport Garrigue «L'avenir de l'industrie chimique en France à l'horizon 2015»



■ Une industrie soumise à de lourdes réglementations et en pleine évolution, qui ouvre la voie à la «chimie verte»

En Europe, plusieurs réglementations et directives concernent les établissements de la filière chimie : Seveso, REACH... En France, suite à l'accident d'AZF, des Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) sont progressivement mis en place.

Les directives Seveso I (82/501/CEE du Conseil) et Seveso II (96/82/CE du Conseil modifiée par 2003/105/CE du Parlement européen et du Conseil) poursuivent le double objectif de prévenir les accidents majeurs et de limiter leurs conséquences pour l'homme et l'environnement. Ces exigences concernent l'industrie chimique dans son ensemble.

Le règlement REACH (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals) est entré en vigueur le 1^{er} juin 2007. Son principe est d'imposer aux fabricants, importateurs et utilisateurs de substances la charge de la preuve de l'innocuité des produits concernés sous le contrôle de l'agence européenne ECHA. Ses objectifs sont de protéger la santé humaine et l'environnement, d'améliorer la compétitivité de l'industrie chimique européenne, d'améliorer la transparence et de diminuer les tests sur les animaux.

D'ici à 2018, environ 30 000 substances chimiques produites ou commercialisées dans des volumes supérieurs à 1 tonne par an seront enregistrées par l'ECHA. L'influence de REACH, qui ne s'applique qu'aux pays de l'Espace Economique Européen (EEE), dépasse ce cadre. Les Chinois préparent un texte tout comme les Coréens et les Américains sans que l'on puisse toutefois être certains que ces différentes réglementations seront aussi exigeantes que REACH. La Suisse, quant à elle, prépare une adaptation de sa législation actuelle pour respecter le règlement REACH.

Les études divergent sur les coûts de mise en place et les conséquences de REACH sur les entreprises européennes ; conséquences qui pourraient se révéler minorées en cas d'adoption de mesures similaires dans d'autres zones géographiques.

REACH représente principalement une menace pour les PME sous deux angles principaux :

- le potentiel abandon de production de certaines substances du fait du rapport coût d'enregistrement/bénéfices trop faibles pour les PME produisant en petites quantités,
- la traçabilité induite sur les produits chimiques entrant dans la composition des produits des secteurs aval, qui pourra générer l'abandon de ces molécules au profit d'une nouvelle organisation.

Les PPRT (Plan de Prévention des Risques Technologiques) ont pour objectif de résoudre les situations difficiles, héritées du passé, en matière d'urbanisme et de mieux encadrer l'urbanisation future. Ils concernent uniquement les établissements classés Seveso à «hauts risques» (dits AS). Il s'agit de définir des périmètres d'exposition aux risques. A l'intérieur de certaines de ces zones, les constructions nouvelles ou les extensions pourront être interdites ou subordonnées au respect de prescriptions relatives à leur construction ou à leur utilisation.

Les réglementations sur les rejets et les mises aux normes de sécurité sont perçues comme de plus en plus contraignantes ; quant aux procédures d'autorisation, elles sont jugées lentes et complexes et impactant la compétitivité¹⁶. De nombreux efforts ont déjà été consentis par les industriels pour réduire les rejets. De ce fait, la marge d'amélioration est maintenant faible et nécessite des coûts d'investissements conséquents.

Ainsi, le besoin de compétitivité des sites de production, les tensions sur les matières premières ajoutées au poids que font peser ces réglementations sur les industriels poussent ces derniers à consommer moins d'énergie, moins d'eau, moins de matières premières, le tout à un coût acceptable... L'ensemble de ces facteurs pousse de la même façon les industriels à s'orienter vers ce qu'on appelle communément la «chimie verte» ou durable. Il s'agit d'un véritable défi lancé à tout le secteur qui peut devenir un réel moteur pour l'industrie chimique européenne.

¹⁶Source : étude Axcias pour le Pôle Chimie Alsace, optimisation des achats des entreprises alsaciennes.

LE POTENTIEL DE LA «CHIMIE VERTE», UN LEVIER POUR LE DÉVELOPPEMENT ET L'INNOVATION sous certaines conditions

Depuis quelques années une prise de conscience générale s'est opérée au sujet du développement durable. Situé à la confluence de trois préoccupations, le développement durable conditionne la croissance économique au respect de l'intérêt public et à la prise en considération des aspects environnementaux et sociétaux.

La chimie a un rôle important à jouer au regard de cette évolution. Elle se situe en effet au cœur des problématiques liées à la raréfaction des ressources fossiles et en eau, au changement climatique, à l'érosion de la biodiversité et à l'augmentation du cours de l'énergie.

Comment optimiser au mieux l'utilisation de nos ressources pour le fonctionnement de nos industries ? Comment trouver des solutions alternatives à l'utilisation des ressources non

renouvelables pour la création de nos produits de consommation courante ? La réponse se trouve probablement dans l'émergence, au début des années 90, de la «chimie verte».

La «chimie verte» relève de 12 principes énoncés en 1998 par Anastas et Warner. On pourra notamment citer : l'économie d'atomes, la réduction de dépense énergétique, la substitution des matières fossiles par des matières renouvelables, l'utilisation de la catalyse, la réduction des produits dérivés qui peuvent générer des déchets, etc. (cf. annexe I : les 12 principes de la «chimie verte»).

Des ouvrages ont été écrits à ce sujet ; on se référera notamment à l'étude du Pipame¹⁷ ou, dans une approche plus générale, au rapport Garrigue¹⁸, auquel les constats suivants font références.



Photo : © FikMik - Fotolia.com

Photo : Consortium Industriel des Nettoyants Européens

¹⁷Source : Etude Pipame = Pôle Interministérielle de Prospective et d'Anticipation des Mutations Economiques «mutation économique dans le domaine de la chimie», Février 2010.

¹⁸Source : Rapport du député Daniel Garrigue, Synthèse d'un groupe de réflexion stratégique pour le Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie, «L'avenir de l'industrie chimique en France à l'horizon 2015», Mai 2005.



■ Une rénovation des procédés industriels

Afin de mettre en œuvre les douze principes de la «chimie verte», les efforts sont principalement à concentrer sur la rénovation des procédés industriels. Il s'agit de :

- poursuivre l'optimisation des procédés, que ce soit au niveau de la réduction de l'emploi des énergies, de la consommation d'eau, des rejets dans l'environnement, du développement de synthèses moins polluantes et plus rapides, du contrôle en ligne afin d'améliorer la qualité, la sûreté, les temps de cycle de production ;

- substituer des produits de base fossile de nature périssable par des ressources renouvelables ;
- développer le recyclage des produits pour un impact moindre sur l'environnement ;
- valoriser les co-produits pour créer de la valeur ajoutée, trouver de nouvelles applications et éviter le gaspillage.

Accroître l'effort de R&D et d'innovation dans ces domaines permettra de s'adapter aux préoccupations et principes du développement durable.

■ Un retour d'image positif, permettant de réconcilier le secteur avec le grand public et les jeunes

Certains facteurs externes, qui peuvent également être considérés comme des leviers d'opportunités, forcent les entreprises à s'intéresser à la «chimie verte» : les lois et les réglementations (Réglementation REACH et Directive Seveso), la fluctuation des prix de l'énergie, la perspective de la raréfaction des ressources pétrolières ou tout simplement l'évolution des attentes sociétales en termes de protection

de la santé humaine et de l'environnement. L'image de l'industrie s'en trouve impactée positivement, on le voit notamment à travers la progression du développement durable, l'attrait des écotechnologies, la création de postes sur les thématiques de la «chimie verte», et la création de formations pour répondre aux attentes non seulement des industriels mais aussi des étudiants.

■ Cependant la «chimie verte» doit prouver son efficacité industrielle, économique, environnementale

Pour cela, elle se doit de répondre à quatre défis principaux liés les uns aux autres : technologique, industriel, économique et sociétal. Quelques exemples peuvent être donnés à ce sujet comme les conflits d'usage entre la production, la consommation et l'énergie. La création de bioplastiques à partir de céréales ne doit pas entrer en concurrence avec l'utilisation de la ressource pour l'alimentation humaine.

Le coût des biens de consommation produits par l'application des principes de la «chimie verte» doit être compatible avec le prix que les consommateurs sont prêts à payer. Des coûts de production trop importants se répercuteront sur les prix de vente, au risque de ne pas rencontrer les attentes du consommateur.

La chimie en Alsace: quelles perspectives industrielles ?

Cette partie relate le diagnostic de la filière réalisé par la DIRECCTE Alsace et partagé par les différents acteurs du secteur de la chimie en 2010. Elle est synthétisée dans le

tableau de la partie . La partie  correspond aux orientations stratégiques et actions mises en place suite à ce diagnostic.

DES ATOUTS PROPRES À L'ALSACE

■ Historique de la chimie en Alsace

L'industrie chimique en Alsace est née au XIX^{ème} siècle. Trois dynamiques convergentes dans ce secteur ont permis sa naissance : l'essor de l'industrie textile, de la chimie organique et du commerce suite à l'expansion de la demande de produits hygiéniques et ménagers.

Poussée par les besoins de l'industrie textile, la chimie des colorants s'est installée dans le Haut-Rhin avec la création d'un laboratoire et d'un cours de chimie, ancêtre de l'Ecole Supérieure de Chimie de Mulhouse. Ce bassin s'est développé entre Thann et Bâle.

L'extraction des lignites de Bouxwiller (67) évolue vers la fabrication d'alun et de vitriol puis, sur la lancée de la chimie organique, le site s'orientera vers la fabrication de produits cyanés et leurs dérivés.

De nouvelles boutiques peuplent les rues de Strasbourg : drogueries industrielles au nombre de deux en 1860, puis trois savonneries, des fabriques de bougies et de stéarine (acide stéarique).

Après la Seconde Guerre Mondiale, la parachimie et la pharmacie prennent une place grandissante, de nouvelles usines s'implantent en Alsace principalement pour ses atouts géographiques, et grâce à la dynamique de Bâle.

A la fin des années 1960, l'industrie des engrais chimiques se développe à son tour.

■ Caractéristiques (et atouts) de la filière en région

■ ■ Une taille critique

Le chiffre d'affaires de la chimie alsacienne est estimé à 3,2 milliards d'euros en 2006, dont 60% est réalisé à l'export. Les effectifs R&D représentent 3% du total des effectifs salariés, alors que le niveau national est de 6%.

La filière chimie, au sens élargi et retenu par cette étude, représente 15 270 emplois répartis dans 350 établissements en 2009. Les emplois induits ne sont pas inclus dans ce décompte. Cependant l'UIC estime les emplois induits de l'industrie chimique à 3 pour 1 emploi dans la chimie.

Ile-de-France, Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte-d'Azur, Picardie et Haute-Normandie se retrouvent les premières régions employeuses de main-d'œuvre dans le secteur de la chimie. L'Alsace se positionne, en 2007, au huitième rang national. La chimie alsacienne représente environ 3,5% des emplois nationaux de ce secteur soit 5 200 (3 900 hommes et 1 300 femmes) salariés, ce qui représente 3,6% de l'emploi salarié industriel régional.



**■ ■ Les principaux groupes implantés en Alsace**

Raison sociale	Eff.	Code activité (cf. page 6)	Libellé commune	Dép.
 RHODIA OPERATIONS	932	2013B	CHALAMPE	68
 WELEDA	373	2042Z	HUNINGUE	68
 LANXESS EMULSION RUBBER	317	2017Z	LA WANTZENAU	67
 DU PONT DE NEMOURS FRANCE SAS	312	2020Z	CERNAY	68
 BASF PERFORMANCE PRODUCTS FRANCE	274	2012Z	HUNINGUE	68
 POTASSE ET PRODUITS CHIMIQUES	255	2013B	THANN	68
 MILLENNIUM INORGANIC CHEMICALS THANN	243	2012Z	THANN	68
 DOW FRANCE (ex: ROHM AND HAAS)	236	2059Z	LAUTERBOURG	67
COSMEUROP	220	2042Z	STRASBOURG	67
 CLARIANT PRODUCTION (FRANCE)	191	2012Z	HUNINGUE	68
 PRODUITS ET ENGRAIS CHIMIQUES DU RHIN	181	2015Z	OTTMARSHEIM	68
 EMFI	181	2052Z	NIEDERMODERN	67
 DOW FRANCE	175	2016Z	DRUSENHEIM	67
 TOGETHER FOR LEATHER FRANCE	156	2059Z	HUNINGUE	68
 EMFI	122	2052Z	HAGUENAU	67
 DOW AGROSCIENCES	82	2020Z	DRUSENHEIM	67
 KERMEL	77	2060Z	COLMAR	68
 JUNGBUNZLAUER	74	2014Z	MARCKOLSHEIM	67
 FORBO ADHESIVES FRANCE SAS	72	2052Z	SURBOURG	67
 POLYPEPTIDE LABORATORIES FRANCE	66	2014Z	STRASBOURG	67
 BIMA 83	55	2012Z	CERNAY	68

Figure 8 : localisation des entreprises de la filière Chimie (NAF 20) en Alsace – Effectifs de l'Industrie Chimique¹⁹
Un tableau des principales entreprises du périmètre étendu de la chimie se trouve en Annexe II.

¹⁹Source : SIENE Août 2011, à ce jour suite à un PSE (page 30) Clariant Huningue sera a priori définitivement fermé le 31/12/2012

■ ■ Répartition des effectifs associés par segments

Tous les secteurs d'activités sont représentés sur le territoire.

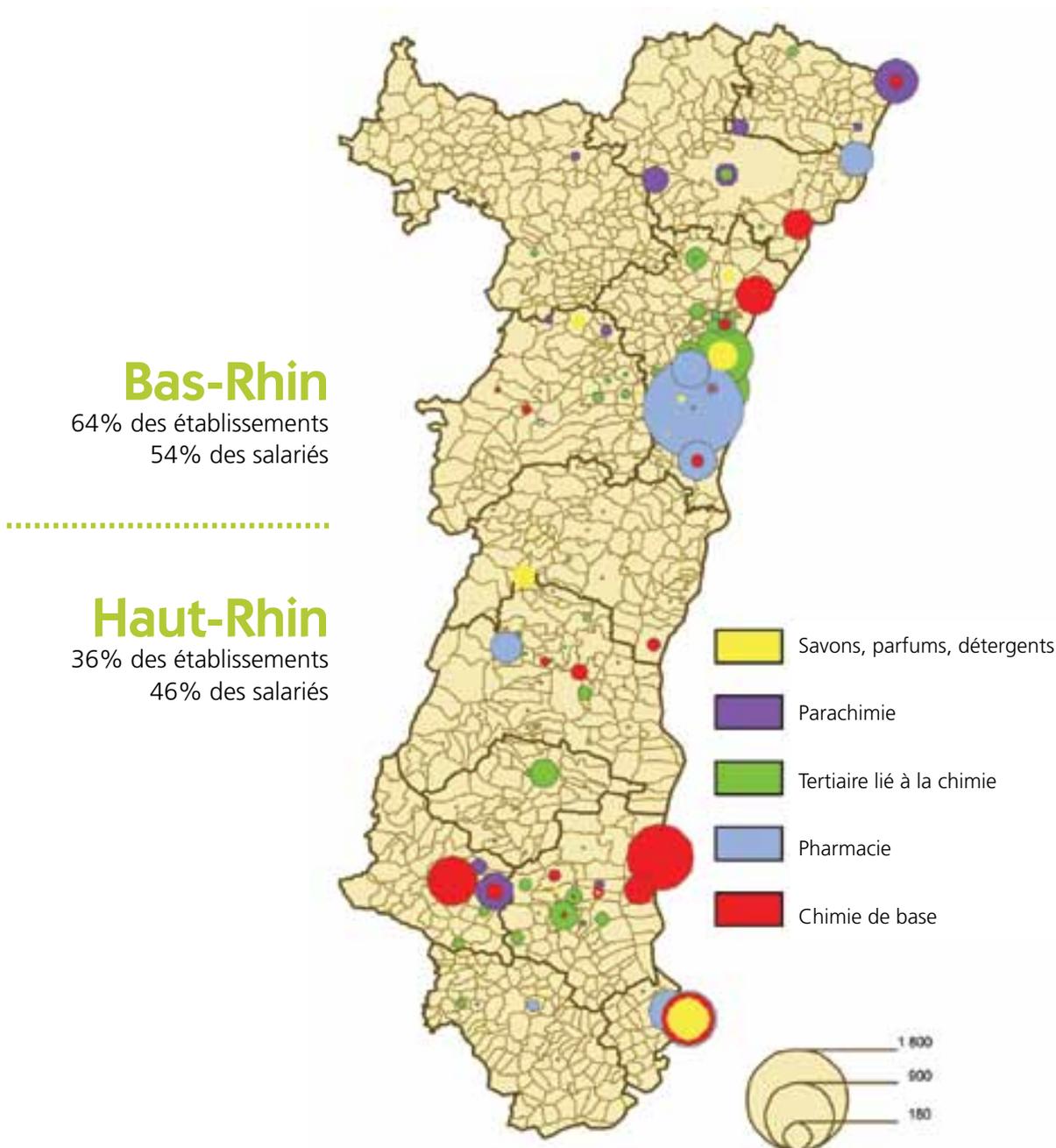


Figure 9 : répartition des effectifs Assedic 2008 dans les établissements relevant du secteur élargi de la chimie par grands segments²⁰

²⁰Source : Pole Emploi – DIRECCTE ALSACE - © IGN 2007

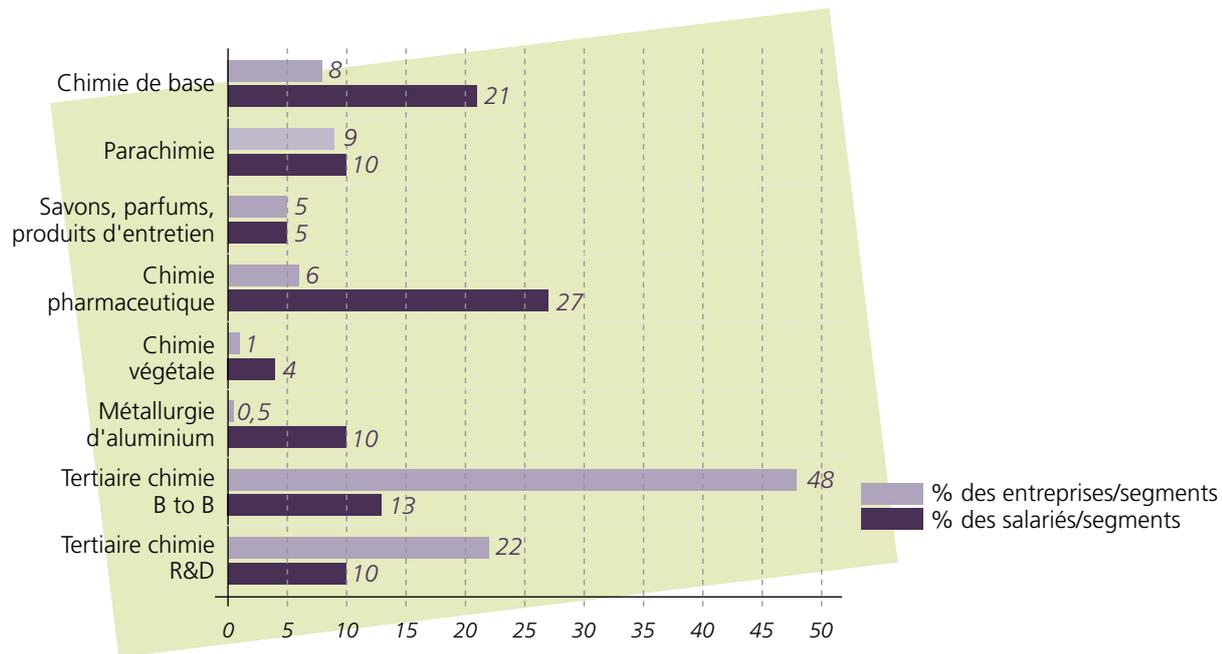


Figure 10 : répartition des entreprises et des salariés par segments

■ ■ ■ **Le Bas-Rhin : un département relativement diversifié.** Le département est représenté par tous les secteurs d'activité du périmètre. Toutefois, au regard du nombre d'entreprises concernées, les entreprises du Bas-Rhin se répartissent principalement suivant les trois segments suivants :

- **Tertiaire** : commerce de gros, et R&D autres sciences physiques, biotechnologies. Exemples : Transgène, Polyplus, Centre Européen de Recherche Biologique, Novalix, Sanofi Aventis, Capsugel, Roche.
- **Parachimie** : peintures, colles et autres produits chimiques. Exemples : Emfi, Forbo Adhesive, Evonik, Setral, Geholit.
- **Fabrication de préparations pharmaceutiques.** Exemples : Lilly, Catalent, Laboratoires BTT Synerlab, Pharmaster.

Les entreprises de ce département sont principalement des établissements de petite taille. 88% des établissements possèdent moins de 50 salariés, soit 24% des effectifs globaux. Ces entreprises sont principalement orientées vers le tertiaire.

Les effectifs sont concentrés dans les établissements de plus de 50 salariés. On remarque notamment que ceux de plus de 250 salariés constituent 42% des effectifs alors qu'ils représentent seulement 3% des entreprises du département. Ces entreprises sont principalement orientées sur la pharmacie et la chimie du végétal.

■ ■ ■ **Le Haut-Rhin : une concentration des effectifs dans des unités de production de grands groupes.**

En termes d'effectifs, les entreprises du Haut-Rhin se répartissent principalement selon les quatre profils suivants :

- **Tertiaire** : commerce de gros, et R&D autres sciences physiques, biotechnologies. Exemples : Forenap Pharma, FH Orthopedics.
- **Chimie de base** : colorants pigments, autres produits chimiques organiques et inorganiques. Exemples : Rhodia Opérations, BASF Performance Products France, PEC Rhin (Produits et Engrais Chimiques du Rhin).
- **Parachimie** : peintures, colles, produits agrochimiques. Exemples : Bostik SA, Dupont de Nemours, Nature et Harmonie.
- **Fabrication de préparations pharmaceutiques.** Exemples : DSM Nutritional Products France, Novartis Pharma SAS.

Les entreprises implantées dans le Haut-Rhin ont un profil quasiment identique à celles qui se situent dans le Bas-Rhin. Les entreprises du Haut-Rhin sont principalement des établissements de petite taille. 87% des établissements possèdent moins de 50 salariés. Ces entreprises sont également principalement orientées vers le tertiaire.

Les effectifs sont concentrés dans les établissements de plus de 50 salariés. La concentration des effectifs dans les entreprises du Haut-Rhin est plus marquée que dans celles du Bas-Rhin. Les établissements de plus de 250 salariés correspondent à 7% des entreprises du département et représentent 66% des effectifs. Ces entreprises sont principalement orientées vers la chimie de base, la parachimie, la pharmacie, la métallurgie d'aluminium.

■ ■ Des formations initiales et continues de qualité²¹

L'Alsace possède une large offre de formation initiale permettant de répondre à l'ensemble des besoins de la chaîne de production d'une unité de production chimique :

- **Métiers de la fabrication de Niveau IV** : opérateurs, conducteurs d'installation... correspondant à des BAC PRO ou des BAC STL (Sciences et Techniques de Laboratoires) dans le domaine des procédés et de la biochimie.
- **Métiers de techniciens de Niveau III** : techniciens de laboratoires, de contrôle, de maintenance, d'optimisation des procédés... correspondant à des BTS et DUT.
- **Métiers de techniciens de Niveau II** : techniciens supérieurs de laboratoires, cadres techniques correspondant à des licences globalement dans le domaine chimique mais aussi à la marge pharmaceutique et spécifique à la Regio Chimica²².
- **Métiers d'ingénieurs et cadres de Niveau I** : correspondant de manière équilibrée à des formations en Ecole ou en Université.

Ces formations sont accessibles essentiellement dans les régions de Strasbourg, de Colmar et de Mulhouse. On pourra citer notamment : le Lycée Lavoisier qui possède une plateforme pilote de qualité qui s'ouvre aux entreprises, l'Université de Haute Alsace, l'ENSCMu, l'Université de Strasbourg, l'EPCM, l'ENGEES... (Cf. Annexe III)

Des formations sont proposées en alternance. Attentive aux besoins du marché, l'offre s'élargit et voit naître de nouvelles formations initiales comme l'ouverture d'une licence chimie professionnelle «chimie de synthèse» ou des masters «chimie des matériaux» et «chimie verte».

Le diagnostic du Contrat d'Objectif Territorial des métiers des industries chimiques montre cependant un certain désintéressement des lycéens qui s'orientent, après une formation en chimie, vers d'autres secteurs d'activité. De plus les pays frontaliers attirent les jeunes travailleurs, ce qui a pour conséquence de limiter le vivier à disposition de la région alsacienne.

■ ■ Des politiques actives de soutien à l'innovation

■ ■ ■ **5 pôles de compétitivité** La région Alsace possède 5 pôles de compétitivité. Pour mémoire les pôles de compétitivité ont pour objectifs de renforcer la compétitivité de l'économie française et de développer l'innovation, la croissance et l'emploi sur les marchés porteurs. L'enjeu est de s'appuyer, sur un territoire donné, sur les synergies entre les entreprises, les laboratoires de recherche et les établissements de formation, afin de développer les projets collaboratifs et innovants. Cette politique repose sur 3 piliers : l'accroissement de l'innovation, le renforcement des activités industrielles à fort contenu technologique ou de création, l'amélioration de l'attractivité de la France ou par la visibilité internationale donnée à ces pôles.

Deux pôles de compétitivité ont leur siège social en Alsace :

- **Alsace Biovalley** : pôle de compétitivité à vocation mondiale, centré sur les domaines d'activités relatifs aux biotechnologies et à la santé. Les principales thématiques traitées par le pôle portent sur les nouvelles molécules thérapeutiques (du gène et de la chimie du médicament) et les outils innovants pour la médecine (imagerie et robotique chirurgicale et médicale).
- **Alsace Energivie** : son domaine d'activités est le bâtiment à faible impact environnemental (pour un bâtiment à énergie positive). Les principales thématiques traitées par le pôle portent sur les systèmes constructifs, les réseaux et flux, l'alimentation en énergies renouvelables, l'analyse du cycle de vie des matériaux, et la maîtrise de l'énergie.

Trois pôles de compétitivité sont inter-régionaux :

- Alsace – Lorraine :
 - **Fibres** : ses domaines d'activités sont les bioressources et les matériaux. Les principales thématiques traitées portent sur les éco-matériaux, l'éco-conception et l'innovation responsable.
 - **Hydréos** : les domaines d'activités du pôle sont les éco-technologies, appliqués à la qualité et à la gestion de l'eau.
- Alsace – Franche-Comté :
 - **Véhicule du Futur** : les domaines d'activités du pôle sont les transports. Les principales thématiques traitées portent sur les services de mobilité, les infrastructures de communication, les énergies et propulsion, la conception des matériaux et les cycles de vie, les véhicules innovants, les performances industrielles.

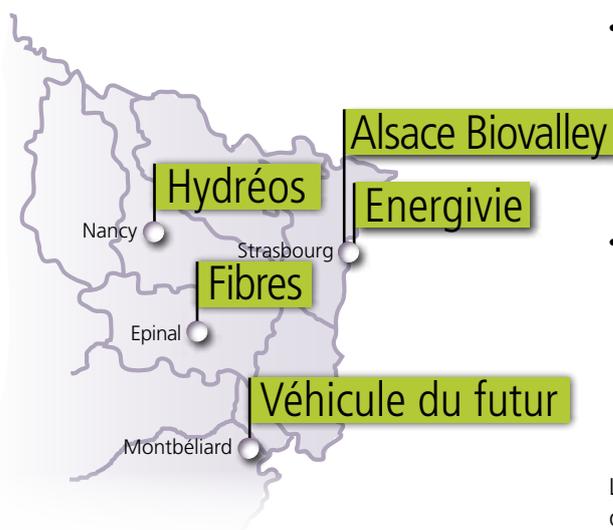


Figure 11 : Répartition des pôles liés à l'Alsace

La thématique de la chimie se retrouve transversalement dans ces différents pôles de compétitivité et plus particulièrement dans la déclinaison des marchés aval découlant de l'utilisation de la chimie.

²¹Sources : COT - Contrat d'Objectif Chimie des métiers des Industries Chimiques 2012/2014 de la région Alsace en date du 12 décembre 2011.

²²La Regio Chimica : désignation d'un programme pédagogique centré sur la chimie ; la région concernée regroupant les trois pays frontaliers (France, Allemagne et Suisse). La collaboration entre l'ENSCMu, la Faculté des Sciences et Techniques (FST) de l'Université de Haute-Alsace et l'Université de Freiburg im Breisgau, depuis 2006, a fait naître à Mulhouse et Freiburg une licence transfrontalière en 2010 dédié à la chimie mêlant les trois cultures. En savoir plus : cf. annexe IV.

■ ■ ■ **RTRA Chimie.** Le «Pacte pour la recherche» du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MESR) prévoit la possibilité pour les universités, grandes écoles et organismes de recherche de se regrouper pour former des Réseaux Thématiques de Recherche Avancée (RTRA). Un appel à projets a été lancé en 2006 à l'issue duquel 13 RTRA ont été sélectionnés.

L'Alsace est l'unique région en France dans laquelle se déploie un Réseau Thématique de Recherche Avancée (RTRA), qui porte sur la thématique de la chimie. Il s'agit du Centre International de la Recherche aux Frontières de la Chimie (FRC) : réseau des meilleurs laboratoires strasbourgeois dans le domaine de la chimie et des interfaces. Il regroupe 80 équipes de différents instituts de recherche, soit 250 chercheurs ou membres de la faculté de Strasbourg, 250 étudiants en thèse doctorale et 250 docteurs et techniciens.



Figure 12 : structure du Centre International de la Recherche aux Frontières de la Chimie²³

■ ■ ■ **SATT Conectus.** Créée en 2006, Conectus Alsace rassemble sous une même bannière tous les opérateurs de la recherche en Alsace (CNRS, Inserm, Ecoles, universités et hôpitaux universitaires). Des outils innovants y sont mis en place pour la valorisation de la recherche. En partenariat avec les acteurs du développement économique de la région, un fonds pour investir dans la maturation des technologies issues des laboratoires publics est mis en place pour la première fois en France. Conectus permet de transférer les innovations

de recherche publique de manière plus performante vers les entreprises. Fort de son expérience et de son efficacité à créer de la valeur économique, Conectus Alsace a été primée en 2011 à l'appel à projets Société d'Accélération du Transfert de Technologie (SATT) du Programme Investissement d'Avenir (PIA). En 2012, Conectus Alsace est devenue SATT Conectus, doté d'un fonds plus important et bénéficiant d'un renforcement des équipes. Une compétence chimie est développée au sein de la SATT Conectus.

photo amateur – Nobel Museum – Stockholm

²³UMR = Unité Mixte de Recherche, UPR = Unité Propre de Recherche, source : www.icfrc.fr

■ ■ La proximité de la Suisse et de l'Allemagne

La région compte davantage de salariés issus de groupes étrangers qu'au niveau national, ceci est dû notamment à l'influence de la Suisse dans le Haut-Rhin ou de l'Allemagne sur l'ensemble du territoire. Le Land du Bade Wurtemberg est principalement orienté pharmacie alors que la Suisse est positionnée sur la chimie de spécialités et la pharmacie. Le point fort de la zone trinationale consiste dans le maillage de petites entreprises fortement spécialisées et complémentaires. Dans cet environnement géographique, les entreprises ont l'opportunité de devenir proches de leurs fournisseurs ou prestataires de services spécialisés étrangers. Cependant ce constat est à nuancer.

Cette proximité peut également porter concurrence aux sites alsaciens. Les ressources frontalières françaises sont attirées par des salaires plus avantageux proposés en Suisse et en Allemagne. Dans le Haut-Rhin, un actif sur 7 est frontalier. Le Bade Wurtemberg accueille 90% des frontaliers français travaillant en Allemagne. La Suisse accueille 50% de la population active de Saint-Louis, Bâle concentrant 75% des salariés français. Certaines affaires se concrétisent plus facilement dans les pays frontaliers.

QUELLES PERSPECTIVES INDUSTRIELLES POUR LE SECTEUR DE LA CHIMIE EN ALSACE ?

■ Une relative hétérogénéité du secteur qui impose de pondérer les constats et les choix stratégiques

Le secteur de la chimie, très diversifié, possède des enjeux différents selon les activités et la typologie des entreprises. Alors que la rationalisation des coûts de production sera l'enjeu principal chez certaines, pour d'autres la diversification

« produits » ressortira comme l'impératif majeur. Les pistes d'actions en faveur des entreprises de la chimie sont certes globales mais elles doivent être choisies avec discernement, pour tenir compte des caractéristiques des unes et des autres.

■ ■ Une relative hétérogénéité entre les sous-secteurs de la chimie

Quels que soient les constats et les choix stratégiques, le périmètre reste complexe, celui-ci englobe des domaines d'activités très divers, qui interdisent toute forme de généralités, tant au niveau du diagnostic qu'en termes de projections. En effet, les entreprises du secteur de la chimie ne relèvent pas des mêmes marchés (locaux, internationaux), ni des mêmes procédés (continu, *batch*) ; leur mode de gestion de ressources humaines (groupe, PME) diffère de la même façon, même si des liens peuvent être établis entre eux. Et ce d'autant plus que les entreprises sont définies selon un code d'activité (NAF) qui ne correspond plus forcément à l'activité initiale de l'entreprise.

La chimie de base possède par exemple des procédés continus, intensifs et en général hautement capitalistiques. La pharmacie se différencie avec des procédés *batch* et des gammes de produits à la valeur ajoutée plus élevée. La chimie de base est constituée d'entreprises plus importantes en termes de taille ; ces entreprises sont issues de grands groupes, dont le rayonnement est international, alors que bon nombre d'entreprises de la parachimie ou du tertiaire ont la taille de PME, dont les marchés sont plus locaux. Les capacités d'investissements sont sensiblement différentes. Ce constat est à nuancer dans le sens où la chimie de base produit également des produits de spécialités à forte valeur ajoutée.

■ ■ Une relative hétérogénéité en termes de concentration et d'intégration

Le secteur de la chimie est concentré en termes d'effectifs. En effet, 10% des établissements alsaciens représentent 63% des salariés, alors que 87% des établissements ont moins de 250 salariés.

Le secteur est globalement constitué d'entreprises de petite taille, de type PME. De plus, le secteur se compose notamment de groupes étrangers dont les centres de décisions, tant au niveau des investissements que des programmes R&D, ne se

situent pas en Alsace, ni même en France. En effet, 66% des établissements, représentant 95% des salariés, sont intégrés dans un groupe mais 50% de ces établissements relèvent d'un groupe étranger, soit 60% des salariés. Historiquement cette forte présence étrangère s'explique par la position géographique privilégiée de l'Alsace, appartenant à la zone du Rhin supérieur. Cette zone s'étend sur 3 pays : l'Allemagne, la France et la Suisse, au cœur de l'Europe.



■ Une chimie de base qui peut retrouver sa compétitivité

La compétitivité de la chimie de base (ou plus généralement des unités de production) passe par la maîtrise du processus industriel, au travers d'un management innovant, et par un alignement de la réglementation avec les autres pays.

La maîtrise des coûts des énergies, des matières premières et le management des ressources humaines constituent les trois piliers de la maîtrise du procédé industriel. Priorité de l'entreprise pour conserver la compétitivité de l'outil productif, cette maîtrise est réalisée dans la mesure du possible (selon les contraintes de l'entreprises : financières, techniques, humaines...). L'idée est d'allier l'optimisation du procédé industriel avec un système de management innovant, on peut citer les exemples suivants : le *lean manufacturing* issu de l'industrie automobile, l'accroissement de l'automatisation, la maîtrise de la qualité par de la mesure en ligne, l'efficacité énergétique, l'optimisation des co-produits, l'adaptation des procédés suite au développement de nouvelles technologies et matériaux. Les entreprises sont dans une logique d'amélioration continue ; cependant, si l'entreprise n'a pas les moyens internes ou le soutien du groupe, ce travail se fera par petits pas échelonnés dans le temps. Et ce, d'autant plus que les filiales de grands groupes se livrent à une concurrence intragroupe. Ainsi, dès qu'une avancée est réalisée par une filiale, elle est autant que possible transposée aux autres filiales du groupe.

Suivant l'organisation du groupe (soutien ou non de l'expertise du siège), ces démarches d'amélioration continue s'inscrivent dans une démarche groupe pour laquelle l'unité locale n'a que peu de marges de manœuvre.

La réglementation est, selon les industriels, un frein à la compétitivité notamment au regard des filiales situées dans d'autres pays européens. Au niveau national, la réglementation européenne serait interprétée de manière plus drastique que nos voisins. Des mesures sont également spécifiques à la France, comme les PPRT et les enquêtes publiques. Ce cadre normatif et son application freineraient les investissements et pénaliseraient l'implantation des établissements sur le territoire national. Des réflexions ont été lancées à ce sujet lors des Etats Généraux de l'Industrie. Des propositions de simplifications administratives et réglementaires ont été faites par la députée, Laure de la Raudière. Il est à noter que, malgré ces désagréments, la réglementation protège les citoyens. Le règlement européen REACH en est un exemple. Travailler avec des produits plus durables, moins toxiques, réduit l'impact sur l'homme et son environnement. Cela constitue également une barrière à l'entrée sur le territoire européen de produits chimiques qui peuvent se révéler dangereux (exemple : produits provenant de Chine).

Outre les investissements humains et financiers pour accroître la compétitivité des entreprises, les actions des industriels trouvent leurs limites. Les investissements étant de plus en plus lourds pour gagner des points de compétitivité sur l'outil industriel, les entreprises doivent aussi développer de nouveaux services ou lancer des produits à plus forte valeur ajoutée afin de rendre leurs sites compétitifs.

■ Un secteur de la chimie de spécialité diversifié et innovant, qui peut servir de point d'appui à un rebond en Alsace

Tous les secteurs d'activités sont représentés en Alsace :

- les produits de spécialité et les biens de consommation sont fabriqués par des entreprises de la taille de PME (groupe ou non) ;
- la chimie de base propose des produits élaborés ou à forte valeur ajoutée (ex : greffe de sites actifs spécifiques) ;
- la parachimie et le tertiaire sont particulièrement bien représentés dans le Bas-Rhin.

D'une manière générale, le développement de ces entreprises passe par l'innovation qui vise à développer de nouveaux produits, ou à les adapter à d'autres marchés, ou encore à favoriser la mise en œuvre d'une nouvelle gamme de services. Pour prolonger cette dynamique, les entreprises peuvent trouver un relais de croissance à l'export.

Suite au développement d'un nouveau produit, l'accompagnement des PME peut être opportun sur la connaissance des circuits de distribution, d'achat, des fonctions commerciales ou marketing. Les entreprises devraient également prendre du recul par rapport aux cycles de vie des produits de l'entreprise. Le bon sens veut que lorsqu'un marché est mature, l'entreprise oriente son produit vers de nouveaux besoins ou applique son produit à un nouveau marché, avant d'atteindre la phase de déclin, et ainsi relance une dynamique de développement des ventes. Or il s'avère que toutes les entreprises n'ont pas encore les moyens (ressources, finances, compétences) ou simplement le recul nécessaire, pour s'engouffrer dans cette dynamique. Elles sont tout naturellement préoccupées par des besoins à court terme liés aux commandes, à la production, à l'approvisionnement des matières premières et à la mise en œuvre de la réglementation.

■ Une «chimie verte» en Alsace restant à valoriser

La «chimie verte», dont l'importance n'est plus à démontrer, a également sa place en Alsace. Deux pôles de compétitivité se sont emparés de ce sujet : Fibres et Hydréos. Les grands groupes trouvent plusieurs motivations à explorer les opportunités offertes par la «chimie verte» : la compétitivité, le haut de gamme et l'anticipation du marché quant à la substitution du pétrole par des matières premières renouvelables. On peut notamment citer l'entreprise Roquette qui sera prochainement une des usines les plus «vertes» d'Europe par le lancement de l'exploitation de la géothermie,

l'utilisation d'une chaudière biomasse (unités de génération de vapeur) et la fabrication de bioéthanol. De même citons CINE (Consortium Industriels des Nettoyants Européens) dont l'usine est spécialisée dans le développement de produits à base de matières premières renouvelables. Les PME, quant à elles, travaillent également sur ce sujet. Cependant, la valorisation des travaux réalisés, qui s'appuie sur des actions de communication ou de marketing n'est pas toujours au rendez-vous.



L'EMPLOI ET LES RESSOURCES HUMAINES DU SECTEUR

La baisse des effectifs : une tendance qui se poursuit mais de façon différente suivant les sous-secteurs

Le rapport Garrigue sur «l'avenir de l'industrie chimique en France à l'horizon 2015» prévoit une baisse des effectifs au niveau national de 1,5% annuellement. Ces prévisions ont été réalisées en 2005 sur la base des chiffres de 1994

à 2004. Après la crise de 2008, la baisse des effectifs se confirme en Alsace, mais est plus importante et correspond à 3,5% par an (NAF 20).

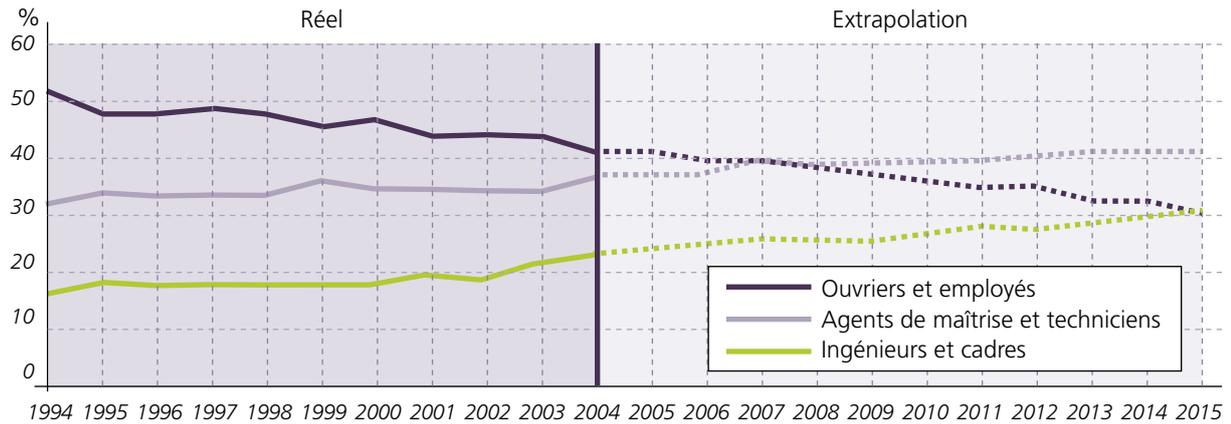


Figure 13 : prévision de baisse de l'emploi dans le secteur de la chimie²⁴

Ainsi, environ 16% de l'emploi salarié a été perdu dans l'industrie chimique entre 2003 et 2008 sur le périmètre élargi. Ce phénomène est d'autant plus visible par exemple sur les secteurs de la parachimie et de la chimie de base qui ont perdu respectivement 55% et 25% de l'emploi salarié. Mais la moyenne ne reflète pas le secteur. En effet, à l'inverse, d'autres sous-secteurs ont créé des emplois. On observe ces évolutions différenciées dans l'industrie pharmaceutique, l'activité R&D et autres sciences physiques, la chimie du végétal, savons et les produits d'entretien. En valeur absolue, il y a eu tout de même une perte d'emplois globale.

L'emploi intérimaire constitue en général un volant apprécié par les entreprises. L'année 2009 a été particulièrement marquée par la crise. Les entreprises du secteur de l'industrie chimique et de la parachimie ont eu de moins en moins recours à l'intérim (baisse de 29% de l'emploi intérimaire en 2009). Cette baisse reste similaire au reste de l'industrie. La reprise a été toutefois lente fin 2009 - début 2010. Elle peut être expliquée par la reconstitution des stocks début 2010.

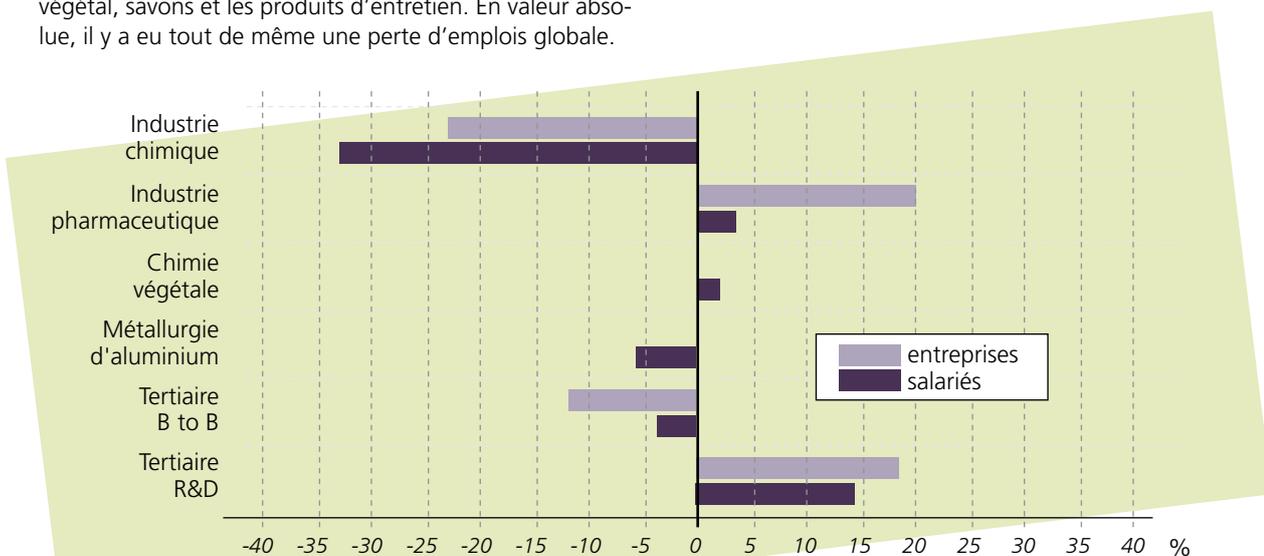


Figure 14 : évolution des effectifs de 2003/2009 (Direccte)

²⁴Source : Rapport Garrigue «l'avenir de l'industrie chimique en France à l'horizon 2015»

Parallèlement l'industrie chimique a eu recours de manière accrue à l'activité partielle (nom officiel du « chômage partiel ») entre 2008 et 2010 :

- 2008 : aucune demande n'a été enregistrée
- 2009 : 364 662 heures ont été autorisées
- 2010 (Janvier à Juin) : 27 507 heures ont été autorisées.

L'activité partielle permet aux entreprises de réduire leur activité au-dessous de l'horaire légal ou d'arrêter momentanément tout ou partie de leur activité. Ce dispositif réglementé évite aux entreprises de licencier et leur permet de conserver leur main-d'œuvre en disponibilité lors de la reprise de l'activité. La perte d'activité peut aussi bien être de nature économique, technique ou naturelle. L'activité partielle est indemnisée et limitée dans le temps, dans le cadre d'une année civile. Une autorisation est à demander auprès de l'inspection du travail. En moyenne, 1/3 des heures autorisées est réellement consommé.

En 2009, le secteur de la chimie a consommé 3,6% du nombre total des heures autorisées de chômage partiel pour l'ensemble de l'industrie alsacienne. Le recours au chômage partiel est plus marqué dans d'autres secteurs comme le secteur de l'automobile, qui a représenté cette même année 25% des heures autorisées.

Les annonces de suppression d'emploi dans l'industrie chimique ont été faites à un rythme plus soutenu, principalement sous forme de Plan de Sauvegarde de l'Emploi (PSE).

- 2008 : 261 annonces de suppression d'emploi par 3 PSE (Dow Agrosciences, Rohm & Haas, Dow France)
- 2009 : 335 annonces de suppression d'emploi par 5 PSE (Budelpack, Rohm & Haas, Rhodia, CTS Saplast, Alcan Rhénalu)
- 2010 (premier trimestre) : 305 annonces de suppression d'emploi pour 2 PSE (Potasse et Produits Chimique, Clariant).

■ Les caractéristiques de la gestion des ressources humaines

Les politiques de formation sont souvent dynamiques. Les recrutements des jeunes se sont taris, notamment pour ce qui concerne les formations en alternance. Le dialogue so-



Des procédures de licenciement spécifiques sont ouvertes pour les entreprises d'au moins 10 salariés, si celles-ci suppriment au moins 10 emplois sur une période de 30 jours. La notification de la procédure s'effectue auprès de l'Unité Territoriale de la DIRECCTE. Le reclassement des personnes est réalisé dans la mesure des possibilités financières, sauf pour les entreprises de plus de 50 salariés où des PSE sont mis en place. Un PSE rend obligatoire la constitution d'une cellule de reclassement ; celle-ci est gérée avec l'aide de Pôle Emploi. Depuis 2012, les cellules de reclassement ont été remplacées par le Contrat de Sécurisation Professionnelle. Une annonce de suppression d'emploi correspond à une perte de poste industrie (ou autre domaine) mais pas forcément à un licenciement. En effet, en cas de reclassement, la personne ne perdra pas son emploi et ne sera pas licenciée, par contre le poste industrie, lui, aura disparu.

Principalement annoncées pour les unités de production de grands groupes, ces suppressions d'emplois reflètent la tendance à la restructuration que connaît le secteur.

cial est actif avec des institutions représentatives du personnel mobilisées.



NOTA : Pôle Chimie Alsace (PCA)

L'association de Promotion et Développement de la Chimie Alsacienne, communément dénommée le Pôle Chimie Alsace (PCA), avait jusqu'en 2012 pour objectif de fédérer l'ensemble des acteurs de la filière (entreprises, formation-recherche, institutionnels). Il comptait, en 2011, 2 adhérents académiques et 30 entreprises adhérentes dont 6 relèvent directement du secteur, 10 traitaient de la problématique des procédés, 14 étaient positionnés sur des filières aval. 3 des adhérents étaient situés hors Alsace.

L'Etat, la Région et la CCI se sont engagés à soutenir la filière chimie en Alsace depuis plusieurs années. Ce soutien s'est, entre autre, illustré par le financement du Pôle Chimie Alsace (PCA) et des ressources associées. Le financement visait à la mise en œuvre d'actions concrètes demandées par les entreprises et à la définition d'une stratégie régionale à moyen/long terme de redéploiement et d'appui de la filière chimie, afin de stabiliser la situation du secteur et d'accompagner le repositionnement de ses entreprises sur des segments de marchés porteurs. Entre 2008 et 2012, l'équipe a été totalement renouvelée (changement de président, directeur, assistante, embauche d'une chargée de mission). Le PCA a fait l'objet d'un accompagnement par un consultant (KPMG) pour l'aider à se structurer et bâtir sa feuille de route stratégique.

Le PCA souhaitait se positionner sur l'innovation comme organisme de détection, d'émergence et d'accompagnement de projets collaboratifs sous la forme d'un mini-pôle de compétitivité. Il visait à accompagner les entreprises (PME ou grandes entreprises) quel que soit le secteur (chimie, utilisateur en aval, ensemblier, ingénierie...).

L'Etat et la Région n'ont pas souhaité donner suite à ce projet, ce qui a eu pour conséquence le licenciement économique du personnel :

- d'une part, parce qu'il existe déjà en Alsace des organismes de soutien à l'innovation (le Centre Européen d'Entreprise et d'Innovation - CEEI - et l'Agence Régionale de l'Innovation - ARI - qui ont fusionné en avril 2012 pour former Alsace Innovation, et la SATT Conectus). Les entreprises militent pour une simplification du paysage, il ne convient donc pas de le complexifier ;
- d'autre part, parce que les financeurs attendaient du PCA une meilleure connaissance des entreprises du secteur. Cette connaissance, une fois capitalisée, aurait permis au pôle de structurer le secteur par la mise en œuvre d'une feuille de route stratégique déclinée en actions collectives.

Par ailleurs le PCA souhaitait se positionner principalement sur l'innovation tout en effleurant d'autres sujets complexes (image de la chimie, veille, formations...) déjà traités par d'autres partenaires (Union des Industries Chimiques, Conseil Régional via le Contrat d'Objectif Territorial...).

Le financement public du PCA a pris fin en avril 2012. Faute de financements privés suffisants pour maintenir les salariés, l'association perdue au travers d'une équipe bénévole.



Matrice Menaces / Opportunités / Forces / Faiblesses du secteur de la chimie en Alsace

	FORCES	FAIBLESSES
LIÉES À LA RÉGION	<ul style="list-style-type: none"> ■ des politiques actives de soutien à l'innovation (5 pôles de compétitivité, la seule région de France ayant un RTRA «Chimie»); ■ des formations initiales de qualité (universitaire ou écoles d'ingénieur); ■ des politiques de formation souvent dynamiques. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ une industrie régionale peu valorisée et marquée par l'absence d'effet cluster; ■ la présence d'unités de production, appartenant à de grands groupes, principalement à capitaux étrangers et peu soutenues pour certaines par leur groupe; ■ la nécessité pour les unités de production d'améliorer sans cesse leurs performances; ■ peu de R&D réalisée par les grands groupes en région; ■ des difficultés de recrutements sur certains domaines de compétences (conducteur de lignes, maîtrise technique postée...); ■ les recrutements de jeunes se sont taris (notamment pour ce qui concerne les formations en alternance).
LIÉES AU SECTEUR	<ul style="list-style-type: none"> ■ une taille critique; ■ l'ensemble des activités de la filière représentées en Alsace; ■ présence de leaders de l'industrie chimique et pharmaceutique en Alsace; ■ beaucoup d'établissements de petite taille (moins de 50 salariés); ■ une bonne qualification des salariés. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ une fluctuation et une tendance à la hausse du prix des matières premières et de l'énergie; ■ le poids de la réglementation; ■ une réglementation des produits pouvant entraîner des rationalisations de substances au dépend des PME; ■ une image négative auprès de l'opinion publique et des consommateurs ne favorisant pas l'implantation de sites chimiques et n'incitant pas les jeunes à s'orienter vers les métiers de la chimie; ■ des coûts de recherche et développement importants mais indispensables; ■ des coûts de maintenance importants.
	OPPORTUNITÉS	MENACES
LIÉES À LA RÉGION	<ul style="list-style-type: none"> ■ la proximité de la Suisse et de l'Allemagne, tous deux grands producteurs de produits chimiques; ■ un alignement de la réglementation avec les autres pays européens frontaliers; ■ une bonne articulation entre l'excellence de la recherche alsacienne et les entreprises. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ la proximité de la Suisse et de l'Allemagne (attire les jeunes diplômés); ■ des pressions liées à l'urbanisme.
LIÉES AU SECTEUR	<p>Par ailleurs, la performance des unités de production peut être améliorée grâce à :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ une rénovation des procédés industriels et la maîtrise des processus via un système de management innovant (<i>Lean</i>, automatisation, efficacité énergétique, intensification des procédés...); ■ une modification aussi bien des attentes que des comportements des consommateurs face aux préoccupations croissantes en matière de santé et de sécurité et aux enjeux liés au développement durable; ■ la «chimie verte», levier de développement, d'innovation et d'emplois; ■ une image revalorisée du secteur, permettant de réconcilier le secteur avec le grand public et avec les jeunes; ■ l'opportunité de marchés divers et variés pour l'industrie chimique qui alimente toutes les filières industrielles (innovation et diversification produits); ■ des incitations aux mobilités internes et externes de ses salariés en menant une politique active de Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences (GPEC); ■ le règlement REACH : une stimulation de la R&D, de l'innovation... dans le cadre de la reformulation des substances existantes. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ la concurrence des pays émergents; ■ un secteur dépendant de la santé des filières aval; ■ une perte de compétitivité liée à la raréfaction des ressources fossiles et autres matières premières, la hausse du coût de l'énergie; ■ la délocalisation des donneurs d'ordre afin d'éviter les processus administratifs européens et d'investir dans les pays ayant une forte demande.

Préconisations pour le secteur de la chimie en Alsace

Les enjeux de la filière ont été décrits dans la partie  : La chimie en Alsace : quelles perspectives industrielles ?

La partie  est divisée en 4 sous-chapitres présentant chronologiquement la manière dont les orientations stratégiques pour la filière ont été choisies et les actions mises en place. Dans un premier temps des **orientations stratégiques** ont

été proposées par la DIRECCTE Alsace puis approuvées par les partenaires. Dans un second temps, une **organisation** (Comité Stratégique de Filière Régional) s'est mise en place pour coordonner les **actions pilotées** par les divers acteurs de filière et découlant des orientations stratégiques. Ces actions, en cours de montage pour la plupart, sont développées dans un troisième temps. Pour clôturer cette partie, les dernières **pistes d'actions 2012** sont dévoilées.

ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

A la suite du diagnostic réalisé entre 2008 et 2010 par les différents services de la DIRECCTE Alsace puis en concertation avec les acteurs de la filière, 3 thématiques d'actions complémentaires sont ressorties. La première thématique identifiée correspond à la **poursuite du développement de la filière chimie en région** en raison de son importance en termes d'emplois et du déclin observé. Or pour développer la filière, il est apparu nécessaire de la **conforter par une gestion dynamique des compétences**. Et pour attirer

le personnel vers les métiers de la chimie et de la même manière pérenniser les emplois, il a semblé essentiel d'agir également sur l'**amélioration de l'image du secteur**.

Ces trois axes demandent un approfondissement par les acteurs de la filière afin de pouvoir mettre en place des actions au bénéfice des entreprises. Ainsi, chaque thématique comprend divers sous-axes qui seront développés dans les paragraphes suivants.



Figure 15 : orientations stratégiques chimie

■ Poursuivre le développement de la filière chimie en Alsace

Malgré la baisse tendancielle des effectifs, cela ne signifie pas que la filière ne soit pas en capacité de créer de nouveaux emplois. Le développement de la filière peut être poursuivi par l'intermédiaire des 4 axes suivants :

- la diffusion de l'innovation ;
- la performance industrielle ;
- l'accès aux nouveaux marchés ;
- le développement de la « chimie verte ».

■ ■ Diffusion de l'innovation

L'innovation est un des leviers permettant aux entreprises de se diversifier et d'insuffler une nouvelle dynamique. De diverse nature, l'innovation peut être organisationnelle, technologique, marketing ou produit. Totalement transversale, l'innovation se retrouve dans la plupart des axes proposés ci-après. Au cœur des préoccupations régionales, l'innovation est soutenue par des entités spécifiques : le CEEI et l'ARI

ont fusionné début 2012 pour former Alsace Innovation, un guichet unique pour accompagner les projets innovants des entreprises. L'innovation est également cultivée par les acteurs de la recherche, notamment via SATT-Conectus, le RTRA, et les pôles de compétitivité. La diffusion de l'innovation passe également par la création de synergies entre ces différents acteurs de références et les entreprises.

■ ■ Améliorer la performance industrielle des sites de production alsaciens

L'industrie chimique en Alsace est principalement représentée, en termes d'effectifs, par des établissements de production appartenant à des groupes, dont le centre de décision se situe hors d'Alsace voire à l'étranger. Ces établissements sont confrontés non seulement à la concurrence internationale, mais aussi à une concurrence interne au groupe. Améliorer la performance des entreprises permettrait de limiter autant que possible les pertes d'emplois et de rendre les sites alsaciens plus compétitifs vis-à-vis des opportunités d'investissement intra-groupe.

- *Lean & green* (action collective constituée d'audits *lean manufacturing* suivis d'audits développement durable) propose des améliorations des performances industrielles et environnementales (valorisation de co-produit, recyclage de matière première...);
- Mutualisation des achats afin de rationaliser les coûts des approvisionnements et des services, principalement dans le secteur de la pharmacie et de la parachimie²⁵ ;
- Accompagnement par les pôles de compétitivité (Fibres, Hydroeos, Energivie) et le Réseau Thématique de Recherche Avancée (RTRA).

L'amélioration de la performance des sites de production alsaciens peut se décliner sous les aspects suivants :

Un dialogue social doit en parallèle être instauré au sein de l'entreprise, condition sine qua non de l'appropriation de la démarche par les salariés.

■ ■ Accompagner les entreprises sur de nouveaux marchés

La plupart des entreprises du secteur sont des PME ou TPE. Ces entreprises sont principalement présentes dans le domaine du tertiaire, la parachimie et les biens de consommation. Les plus petites d'entre elles rayonnent sur un marché régional, voire national, même si le secteur reste très exportateur. Ces entreprises recentrées sur la « technique » n'ont par ailleurs pas, ou peu, de fonctions commerciales ou marketing. Les entreprises doivent pourtant identifier et anticiper les nouveaux marchés.

- veille pour anticiper les nouveaux marchés : mise en relation avec les secteurs clients (via les pôles ou les relations donneurs d'ordre/preneurs d'ordre), accès aux marchés publics, étude de marchés ;
- accompagnement à l'international : exporter, s'implanter à l'étranger, partenariats technologiques ;
- accompagnement au changement : commercial, marketing, connaissance des mécanismes d'achat – de distribution ;
- accompagnement des entreprises sur leurs investissements à long terme : croissance externe, investissement machine ;
- innovation/R&D : fonctionnalisation des matériaux de la chimie.

L'accompagnement des entreprises sur de nouveaux marchés peut se décliner sous les aspects suivants :

■ ■ Développer la « chimie verte »

Vu le contexte de raréfaction des ressources fossiles, l'augmentation du coût de l'énergie et des matières premières, la préoccupation croissante du grand public en matière de santé, de sécurité, de même qu'aux enjeux du développement durable, il y a lieu d'explorer les possibilités alsaciennes en termes de « chimie verte ».

L'objectif est de promouvoir le développement de la « chimie verte » et de faire émerger des axes de coopération et de mutualisation.

Cette action comprend la déclinaison du plan d'actions « Chimie de demain », issu du Comité Stratégique de Filière « Ecotechnologies » et le projet de contrat d'objectifs « Chimie verte » du Conseil Régional d'Alsace, initié par François Loos en juillet 2010.

Le développement de la « chimie verte » peut se décliner sous les aspects suivants :

- substitution de molécules ;
- développement de nouveaux procédés durables et économiques ;
- réutilisation des matières/molécules recyclées et des co-produits.

²⁵Source : Etude Axcias pour le Pôle Chimie Alsace, optimisation des achats des entreprises alsaciennes.

■ Améliorer l'image du secteur

L'industrie de la chimie est particulièrement mal perçue par le grand public en France. Celle-ci est considérée comme une industrie «plus» polluante (que les autres) et extrêmement dangereuse.

Les entreprises en ont conscience et investissent pour limiter les rejets et former leur personnel aux risques et à la sécurité.

Cette situation nuit particulièrement à l'extension et à l'implantation d'entreprises chimiques (petites ou grandes) sur le territoire. D'un point de vue formation, les «jeunes» ne perçoivent pas l'industrie chimique comme une filière d'avenir et d'excellence.

■ ■ Valoriser et faire connaître les évolutions des procédés de production

La promotion du savoir-faire des entreprises chimiques alsaciennes peut se décliner sous les aspects suivants :

- applications concrètes des productions alsaciennes sur l'homme et l'environnement ;
- efforts entrepris par les entreprises en termes de RSE (Responsabilité Sociale et Environnementale).

■ ■ Communiquer sur la «chimie verte»

Cet axe fait écho à celui du développement de la filière de la chimie par le biais de la «chimie verte» : rendre plus attractif le secteur de la chimie en Alsace, en accentuant les recherches sur la «chimie verte». Cette mesure vise à rendre cette industrie plus «propre» aux yeux du grand public et à mettre en avant le potentiel d'avenir de cette filière d'excellence.

La «chimie verte» peut être une réponse innovante à la satisfaction des exigences réglementaires de plus en plus strictes et à la raréfaction des ressources fossiles.

La communication sur la «chimie verte» peut se décliner au travers des 5 principales filières à gisement de réduction d'impact énergétique :

- l'efficacité énergétique des bâtiments et procédés ;
- la valorisation de la biomasse et des coproduits ;
- le recyclage et la valorisation des déchets ;
- l'eau et les procédés d'assainissement ;
- la préservation des milieux naturels et la biodiversité.

Mettre à l'honneur les avancées et les découvertes scientifiques en matière de «chimie verte», ainsi que les nouveaux métiers de la chimie doit ainsi pouvoir susciter des vocations parmi les jeunes générations.

Améliorer l'image attachée à ce secteur d'activités se retrouve sous deux aspects : il s'agit, d'une part, de montrer au grand public l'utilité de la chimie et d'attirer, d'autre part, les jeunes vers les métiers de la chimie.

En effet, la chimie, au cœur de notre quotidien (textile, santé, transports...), apporte des réponses aux enjeux actuels (eau, énergie, alternatives, alimentation...).

La vigilance de tous les acteurs impliqués dans la sécurité et la protection de l'environnement doit se poursuivre afin que la chimie alsacienne puisse être perçue comme une industrie davantage sûre et respectueuse de l'environnement.

■ ■ Communiquer positivement sur REACH

La communication positive sur le règlement REACH peut se décliner sous les aspects suivants :

- sensibiliser et accompagner les entreprises dans la mise en oeuvre de la réglementation ;
- faire de REACH une opportunité pour les entreprises en termes d'innovation ;
- démontrer l'innocuité (moindre impact) des substances vis-à-vis de l'homme et de l'environnement.



■ Conforter la filière par une gestion dynamique des compétences

On constate qu'actuellement le secteur de la chimie poursuit sa restructuration en perdant continûment de l'emploi et en réduisant la taille de ses sites. A contrario, la parachimie, les savons, parfums et produits d'entretien, et les biotechnologies poursuivent leur développement en s'appuyant sur des établissements principalement de petite taille. L'employabilité des salariés du secteur de la chimie de base (chimie organique et des intermédiaires), jugés les plus fragilisés au regard des évolutions de l'emploi peut être développée, par l'accompagnement des entreprises dans des démarches anticipatrices et structurantes sur le plan des ressources humaines (notamment via la Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences).

Le secteur doit mener une politique active de gestion prévisionnelle des compétences afin de faciliter les mobilités internes et externes de ses salariés.

Deux dispositifs existants correspondent aux enjeux de cet axe : le Contrat d'Objectifs Territorial (COT piloté par le Conseil Régional) et l'Engagement de Développement de l'Emploi et des Compétences (EDEC piloté par la DIRECCTE).

Les nombreux changements vécus par la branche des industries chimiques en France (restructuration, externalisation, concurrence croissante) et l'ampleur des mutations pressenties («chimie verte», innovation...) doivent conduire la branche professionnelle à se mobiliser pour améliorer leur gestion prévisionnelle des effectifs, des emplois et des compétences, afin de sécuriser les parcours professionnels des salariés et de mobiliser les compétences nécessaires à la compétitivité des entreprises.

La consolidation de la filière par une gestion dynamique des compétences peut se décliner sous les aspects suivants :

- la poursuite des recrutements au travers notamment de l'alternance (contrat de professionnalisation, contrat d'apprentissage, thèses CIFRE, VIE) ;
- l'amélioration des relais entre les seniors et les nouveaux recrutés ;
- l'accompagnement des PME dans la professionnalisation de leur gestion des ressources humaines et dans le recours à la GPEC ;
- l'amélioration du niveau de qualification des salariés des entreprises de la chimie et de leurs sous-traitants. Elle peut être réalisée notamment par le biais de la Validation des Acquis de l'Expérience (VAE). Pour la chimie de base, la mise en œuvre des mesures spécifiques en termes de formation et de reclassement des salariés doit être prioritaire ;
- l'identification et la validation des compétences transférables, permettant ainsi les mobilités professionnelles et l'effectivité des passerelles (reclassement externe intra-chimie et mobilité vers d'autres secteurs).





ORGANISATION VISANT À COORDONNER LES ACTIONS : LE COMITÉ STRATÉGIQUE DE FILIÈRE RÉGIONAL (CSFR)

Afin d'être efficace dans la manière de gérer et coordonner les réflexions et les actions mises en place pour la filière chimie en région, la DIRECCTE Alsace a pris en charge l'organisation en 2011 d'un groupe de travail chimie qui s'est transformé ensuite en Comité Stratégique de Filière Régional (CSFR).

Ce lieu de partage entre institutionnels permet de prioriser les enjeux de la filière, de présenter l'avancée des travaux de chacun afin de mieux servir les bénéficiaires des actions : les entreprises. Les CSFR sont co-pilotés par l'Etat et la Région.

■ Un groupe de travail sur la Filière Chimie en Alsace, avant-garde du CSFR

Le 3 mai 2011, prémices d'un Comité Stratégique de Filière Régional (CSFR), un groupe de travail Chimie s'est réuni pour partager les enjeux de la filière alsacienne.

Les trois axes d'orientations stratégiques ont été présentés et partagés par les acteurs de la filière.

6 Groupes de Travail (GT) ont été proposés en réponse aux orientations stratégiques :

- **GT1** : diffuser l'innovation
- **GT2** : optimiser la performance industrielle
- **GT3** : accès aux nouveaux marchés
- **GT4** : «chimie verte»
- **GT5** : réglementation REACH
- **GT6** : amélioration de l'image de la chimie

Face à la complexité de certaines thématiques (innovation, image de la chimie), aux ressources «limitées» et aux priorités des partenaires, à l'existence d'actions en lien avec ces thématiques, les actions à mettre en œuvre ont été priorisées.

Ainsi, il a été décidé que les actions prioritaires à mener seraient :

- **le GT4 «chimie verte»** : il comprend la déclinaison du plan d'actions «Chimie de demain» issu du Comité Stratégique de Filière Régional «Ecotechnologies» et du projet de contrat d'objectifs «chimie verte» du Conseil Régional d'Alsace initié par François Loos en juillet 2010. Il est piloté par le Conseil Régional d'Alsace ;
- **le GT3 «accès aux nouveaux marchés»** : il est piloté par les CCI d'Alsace.

En parallèle, le Contrat d'Objectif Territorial (COT) organisé par le Conseil Régional avait déjà été programmé.

Le COT est confirmé comme action prioritaire pour la filière.

Le premier Comité Stratégique de Filière Régional a été mis en place le 5 mars 2012.

■ Le Comité Stratégique de Filière (CSF) – Mesure des Etats Généraux de l'Industrie

Les Etats Généraux de l'Industrie ont constaté l'absence de pilotage des filières industrielles au niveau national, et en particulier pour les plus stratégiques d'entre elles. La création des Comités Stratégiques de Filière vise à combler le déficit de structuration des filières industrielles en France, en proposant un lieu de concertation permettant de définir des stratégies de filière partagées entre ses acteurs. Au niveau régional sur le même constat, les Préfets de Région ont identifié les filières prioritaires pour lesquelles des Comités Stratégiques de Filières Régionaux (CSFR) étaient à mettre en place.

■ ■ Au niveau national : les CSF

La filière Chimie-Matériaux est l'une des 11 filières identifiées lors des Etats Généraux de l'Industrie. Un CSF national Chimie-Matériaux a été lancé en 2010. Il compte 5 groupes de travail :

- **GT 1** : économie circulaire : recyclage
- **GT 2** : emplois et compétences
- **GT 3** : infrastructures et logistique
- **GT 4** : chimie plasturgie : démarche de filière
- **GT 5** : «chimie verte»
 - filière verte : «chimie verte»
 - chimie et énergie
 - matériaux innovants

■ ■ ■ Au niveau régional : les CSFR

En Alsace, l'analyse du tissu économique a conduit à retenir les filières stratégiques suivantes : chimie, écotechnologies, agro-alimentaire, mobilité, TIC, industrie du médicament et autres technologies de santé. Il est prévu la création de Comités Stratégiques de Filière Régionaux pour les 4 premières filières.

■ ■ ■ **Objectifs du CSFR Chimie.** Les objectifs des Comités Stratégiques de Filière Régionaux consistent à :

- **partager** une vision de moyen/long-terme et définir des orientations stratégiques régionales pour la filière ;
- **identifier** et **décrire** les actions à entreprendre afin de soutenir ces orientations ;
- **suivre** l'avancée des projets stratégiques régionaux les plus importants pour la filière et engager les actions si nécessaire ;
- **favoriser** les échanges entre grandes et petites entreprises, donneurs d'ordre et sous-traitants de la région ;
- **favoriser** la coordination des acteurs régionaux agissant pour le développement économique des entreprises de la filière et la cohésion des partenaires sociaux sur les grands enjeux.

Ces derniers sont identiques au niveau national et régional. Cependant au niveau régional, il prend en compte les spécificités du tissu local d'entreprises.



■ ■ ■ **Organisation du CSFR Chimie.** En matière d'organisation pour la **filière chimie**, le schéma suivant est mis en place, **2 niveaux de travail** :

- **comité stratégique** : fixe les orientations stratégiques, fixe les objectifs et priorités, revoit l'évaluation et l'avancée de la démarche, identifie les projets phares ;
 - présidence : **Préfet – Président de Région**,
 - périodicité : 1 à 2 fois par an (selon l'actualité),
 - participants : directeurs, présidents, élus des partenaires institutionnels et entreprises.
- **groupes de travail selon les sujets traités** : l'objectif est de monter des actions concrètes pour les entreprises :
 - périodicité : selon la nécessité, avec les acteurs concernés,
 - participants : acteurs compétents sur le sujet avec désignation d'un « Chef » de file.

4 entreprises participent au CSF pour faire part de leur vision stratégique de la filière. Elles ont été choisies par la DIRECCTE pour représenter, avec l'UIC, les entreprises de leur secteur d'activité.

- **Consortium Industriel des Nettoyeurs Européens (CINE)** : NAF 2041Z Fabrication de savons, détergents et produits d'entretien / fabrication de produits de nettoyage biosourcés, PME ;
- **Roquette frères** : NAF 1062Z Fabrication de produits amyliques / fabricant d'amidon, de glucose et de bioéthanol à base de maïs et de blé, site alsacien avec une nouvelle chaudière biomasse et une installation de géothermie profonde (vapeur), une unité de production de bioéthanol ;
- **Lanxess Emulsion Rubber** : NAF 2017Z Fabrication de caoutchouc synthétique / fabricant de caoutchouc NBR (Nitrile Butadiene Rubber) (plus grosse unité de production du groupe dans le monde avec R&D en Alsace) ;
- **Potasse et Produits Chimiques (PPC)** : NAF 2013B Fabrication d'autres produits chimiques inorganiques de base n.c.a. présent sur chimie de base et fine - Groupe ICI.

ACTIONS EN COURS À DESTINATION DE LA FILIÈRE EN RÉPONSE AUX ENJEUX

Le diagnostic a été établi et partagé à la suite duquel des orientations stratégiques ont été proposées. Une organisation a été mise en place pour répondre au mieux aux enjeux identifiés. Ainsi, la présentation des actions ci-après correspond à la restitution faite par chaque partenaire lors du Comité Stratégique de Filière du 5 mars 2012 :

- Le Contrat d'Objectifs Territorial des métiers de la Chimie (Conseil Régional d'Alsace) ;
- L'Engagement de Développement de l'Emploi et des Compétences (DIRECCTE Alsace) ;
- L'Accès aux nouveaux marchés (CCIRA) ;
- La chimie durable (Conseil Régional d'Alsace, la DIRECCTE Alsace et KMPG ; Pôle Fibres ; UIC-Est) ;
- La sensibilisation à l'innovation (CCIRA).

■ COT – Contrat d'Objectifs Territorial

Le **Contrat d'Objectifs Territorial** (COT) des métiers de la chimie est un instrument de coordination des interventions de l'Etat, du Conseil Régional et de l'Union des Industries Chimiques en matière de formation. Il s'inscrit dans le cadre du Contrat de Plan Régional de Développement des Formations Professionnelles, regroupant une vingtaine de secteurs. Le périmètre du COT des industries chimiques s'entend sur le périmètre élargi (cf :  La chimie un secteur clé aux contours complexes...).

- favoriser la mobilité et la sécurisation des parcours des salariés dans le contexte actuel ;
- favoriser le rapprochement formation/entreprise en développant la formation en alternance ;
- valoriser les opportunités offertes par la dimension transfrontalière du territoire en matière d'emploi et de formation ;
- accompagner la coordination et la mise en synergie des actions des différents partenaires.

Signé le 12 décembre 2011, il poursuit **6 enjeux majeurs** :

- rendre les métiers attractifs pour assurer le renouvellement des compétences ;
- adapter les profils aux besoins des entreprises de la branche pour faire face aux évolutions ;

Le COT «Chimie» se distingue des autres COT par la définition d'actions dans le domaine transfrontalier.

Des actions précises seront déployées à partir de la fin du premier semestre 2012.

Axe 1	Renforcer l'attractivité des métiers et des formations de la filière
Action 1	Mieux articuler l'offre d'information en fonction des publics cibles
Action 2	Diffuser une information pertinente aux réseaux et aux relais
Action 3	Mieux faire connaître la réalité et les potentialités du marché du travail dans le Rhin Supérieur
Axe 2	Faciliter l'entrée dans le secteur, en adaptant l'offre de formation et en renforçant les recrutements par la voie de l'alternance
Action 4	Adapter l'offre de formation à tous niveaux, pour permettre la rencontre entre des entreprises à la recherche de compétences et des individus à la recherche d'emplois.
Action 5	Densifier les recrutements par la voie de l'alternance
Action 6	Favoriser les stages à l'étranger
Axe 3	Sécuriser et dynamiser les parcours professionnels du secteur
Action 7	Renforcer les passerelles internes et externes au secteur pour développer les possibilités de mobilités professionnelles
Action 8	Anticiper les besoins futurs de la filière pour conserver une place de choix sur l'échiquier mondial
Action 9	Expérimenter une reconnaissance de compétences transfrontalières (validation des acquis transfrontalière)

Figure 16 : axes et actions du COT Chimie



■ EDEC – Engagement de Développement de l'Emploi et des Compétences

Les actions 7 et 8 retenues dans le cadre du COT 2012-2014 en matière d'anticipation des mutations économiques pourraient faire l'objet d'un **Engagement de Développement de l'Emploi et des Compétences (EDEC)** régional. Il pourrait être conclu après la réalisation d'un diagnostic partagé par les partenaires sociaux et l'Etat dans les mois à venir. Pour ce faire, la DIRECCTE a sollicité la participation de l'UIC (cf. Annexe V : détail des actions 7 et 8).

Cette contractualisation aurait pour objectif de poursuivre les actions menées dans le cadre de l'Engagement de Développement de l'Emploi et des Compétences conclu par le ministère de l'Emploi et l'Union des Industries Chimiques en 2009, et arrivé à échéance le 31/12/2011.

Cet accord visait à élever le niveau de qualification des salariés les plus fragilisés par les mutations économiques, à professionnaliser la gestion des ressources humaines dans les TPE/PME et à permettre aux entreprises de faire face aux difficultés conjoncturelles.

Des entreprises de la région Alsace ont bénéficié des fonds mobilisés dans le cadre de l'EDEC national et ce de la manière suivante²⁶ :

- 36 entreprises ont bénéficié de l'EDEC, dont 24 entreprises de moins de 250 salariés ;
- 596 salariés bénéficiaires des actions « formations » certifiantes ou qualifiantes ;
- 54 233 heures de formation dispensées (soit une durée moyenne de formation de 91 heures).
- Pour l'année 2011 :
 - 83% des salariés bénéficiaires sont issus d'entreprises de + 250 salariés,
 - 92% sont ouvriers (18%), ouvriers qualifiés (11,5%), employés (18%) ou agent de maîtrise (44%),
 - 12% sont des femmes,
 - près de 60% sont des salariés de + 45 ans.

■ Groupe de travail «accès aux nouveaux marchés»

Le groupe de travail «accès aux nouveaux marchés» se décline en deux volets : accompagnement des entreprises à l'export, et stratégie de diversification produits. Le groupe de travail est piloté par l'équipe export de la CCI de la Région Alsace. Une base qualifiée de 156 entreprises a été réalisée avec pour cible prioritaire les industries de la parachimie, de la chimie de base et les industries pharmaceutiques.

L'accompagnement des entreprises à l'export regroupe des missions de prospection collective ou individuelle, la participation à des salons, les conseils individualisés par l'intermédiaire de **pré-diagnostic primo-exportateur** et de journées sectorielles qui ont eu lieu le 17 et 18 avril 2012.

Des accompagnements sur des salons spécialisés auront également lieu en 2012 et 2013 :

- **Salon FAKUMA** à Friedrichshafen (Allemagne) Plastique/ Caoutchouc – du 18 au 22 octobre 2012
- **Salon ILMAC** à Bâle (prévisionnel 2013)
- **Salon K** à Düsseldorf (prévisionnel 2013)

Concernant le volet stratégie de diversification produits, l'objectif est d'accompagner les TPE et PME en termes d'organisation, de performance industrielle et de stratégie de développement afin d'assurer la pérennisation des entreprises. L'action collective «diversification» existante et portée par l'équipe industrie de la CCI de la Région Alsace est tout à fait adaptée aux entreprises de la chimie. La CCI est toujours en cours de recrutement pour cette action collective. Les entreprises le désirant peuvent se faire accompagner par le consultant de leur choix sur leur stratégie de diversification produit.

²⁶Sources : données transmises par l'OPCA DEFI (fusion de C2P et Plastifaf)

■ La «chimie durable»

Afin d'éviter tout amalgame qui viserait à opérer une opposition entre une «chimie verte» (durable et compétitive), d'un côté, et une «chimie noire» (lourde et polluante), de l'autre, l'appellation retenue en Alsace pour la suite des travaux est la suivante : **chimie durable**.

Ce chapitre se décompose en 3 sous paragraphes :

- Les travaux du groupe de travail constitué par le Conseil Régional d'Alsace, la DIRECCTE Alsace et KMPG ;
- Les thématiques Chimie durable traitées par le pôle Fibres dans le cadre de sa feuille de route stratégique ;
- La mise en œuvre potentielle de SusChem par l'UIC-Est, la plateforme technologique européenne dédiée à la chimie durable.

Les deux derniers points viennent mettre en lumière et compléter les éléments identifiés dans le groupe de travail chimie durable.

■ ■ Travaux du Conseil Régional d'Alsace et de la DIRECCTE Alsace

Ce groupe de travail fait suite aux travaux préalables du Conseil Régional d'Alsace (réunion d'échange de M. Loos en Juillet 2010 sur la «chimie verte») et de la DIRECCTE Alsace (plan d'action chimie de demain proposé par le CSFR Ecotechnologies dans le cadre de la plateforme chimie de demain) ainsi qu'à la décision du 3 mai 2011, le désignant comme prioritaire.

Les travaux se sont déroulés entre juin et août 2011 sous l'impulsion du Conseil Régional d'Alsace, qui a recruté le cabinet de consulting KMPG, et de la DIRECCTE Alsace. Les documents servant de base aux réflexions ont été les suivants : Pipame²⁷, SusChem²⁸, Plan d'action chimie de demain²⁹.

3 réunions ont vu le jour sur des thématiques différentes afin de balayer globalement le sujet.

	Thème : «Chimie durable au bénéfice...	Date	Participants
GT1	...d'une industrie chimique alsacienne compétitive»	22/09/2011	14 participants : 6 entreprises 3 laboratoires 5 institutionnels
GT2	...des ressources, de l'alimentation et de l'environnement»	29/09/2011	23 participants : 9 entreprises 7 laboratoires-centres techniques 7 institutionnels
GT3	...des matériaux et procédés de mise en œuvre»	06/10/2011	29 participants : 11 entreprises 6 laboratoires-centres techniques 12 institutionnels

La synthèse des réunions s'est faite, en novembre et les documents ont été envoyés aux participants en décembre 2011. Le schéma Figure 17 (page suivante) reprend la synthèse des réflexions et des thèmes abordés.

Des thèmes transversaux sont apparus dans chacun des 3 GT, ils se retrouvent au centre de la figure, on y retrouve 2 axes :

- la gestion efficace des matières premières, de l'énergie et de la main d'œuvre, (ce sont les trois plus gros postes de dépenses des entreprises du secteur), en valorisant les co-produits ;
- l'amélioration continue notamment en termes de maintenance/toxicité/intégration des TIC/analyse de cycle de vie et recyclage.

Des thématiques particulières sont également apparues et peuvent être regroupées en secteurs marchés :

- secteurs cœur de métier : industries chimiques et équipementiers ;
- secteurs aval : industrie du textile et de l'équipement de la personne ;
- secteurs aval : industrie agroalimentaire, industries de l'eau et de l'environnement, industries pharmaceutiques ;
- secteurs aval : industrie du bâtiment et de l'aménagement de la maison.

²⁷Source : étude Pipame = Pôle Interministérielle de Prospective et d'Anticipation des Mutations Économiques «mutation économique dans le domaine de la chimie», Février 2010.

²⁸Source : SusChem Europe, plateforme technologique «Chimie Durable» européenne, créée en 2004. SusChem = Sustainable Chemistry

²⁹Source : plan d'action réalisé par le cabinet Ernst & Young en juillet 2010 dans le cadre de la plateforme chimie durable du Comité Stratégique de Filière Régional Ecotechnologie. Cette plateforme est commune aux deux Comités Stratégiques de Filière Régionaux. Le plan d'action se trouve en Annexe VI



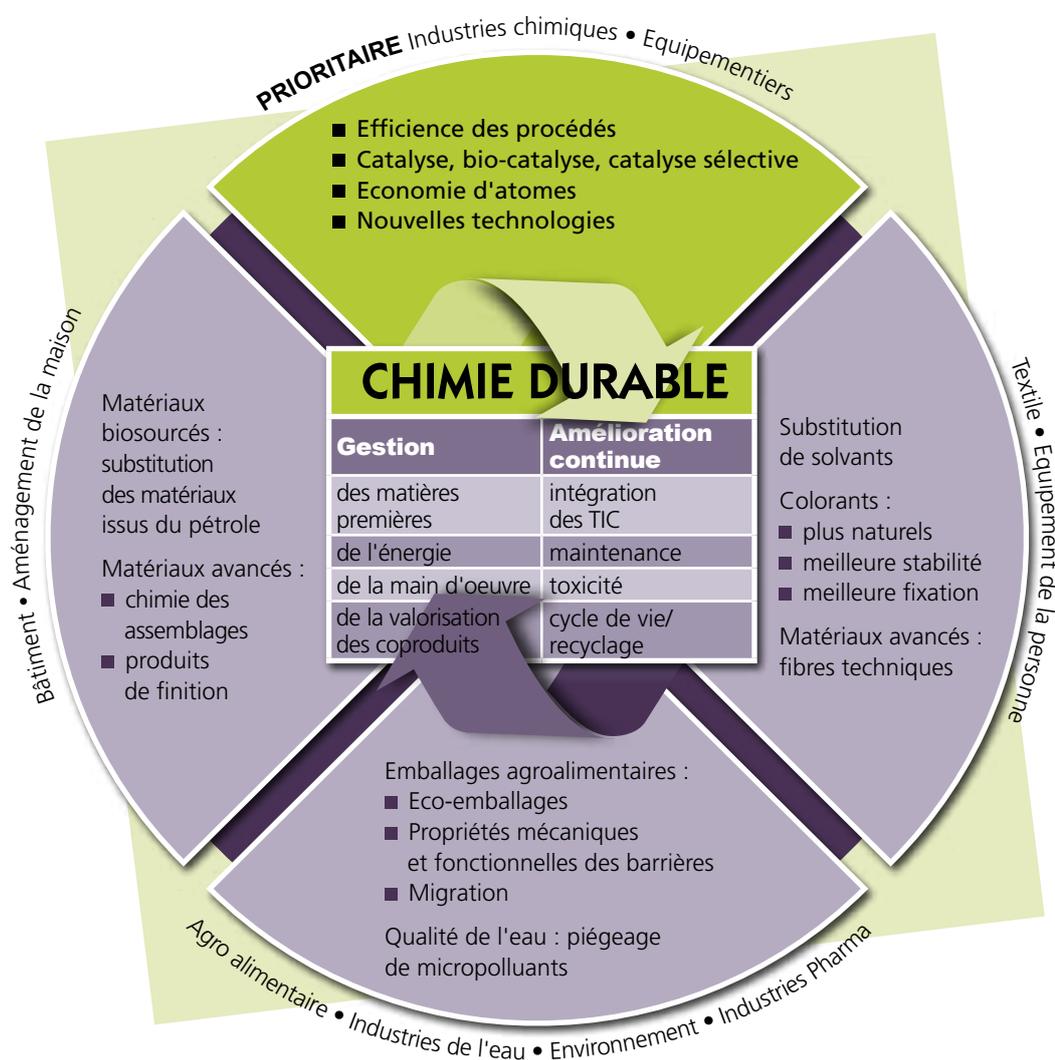


Figure 17 : synthèse chimie durable

Bien que les secteurs aval soient importants, le groupe de travail a décidé de **se focaliser en priorité sur le cœur de métier de la filière chimie** (cible de l'étude) **au travers des industries chimiques et des équipementiers**, d'autant plus que le Pôle Fibres œuvre déjà à destination des filières aval. Les principales problématiques identifiées concernent les procédés. Les solutions apportées pourront également être déclinées dans les filières aval.

De la synthèse des idées émises, **quelques exemples d'actions phares ont pu être proposés en priorité pour les industries chimiques et les équipementiers** (procédé, recyclage, matières premières, économie d'énergie et des ressources naturelles...).

Elles se déclinent en **deux thématiques d'actions** qui visent à :

- favoriser le transfert technologique vers le monde industriel,
- améliorer le maillage d'informations et de connaissances.

■ ■ ■ Favoriser le transfert technologique vers le monde industriel. Le tableau suivant reprend les principaux sujets évoqués, les actions qui pourraient être mises en place pour répondre à la problématique évoquée et si l'action peut également être rattachée au plan d'action

chimie de demain écotechnologie (cf. Annexe VI). Les acteurs presentis par le Conseil Régional d'Alsace et la DIRECCTE Alsace pour déployer les actions sont également indiqués. Les actions en vert ont été désignées comme prioritaires.

Sujets	Exemples d'actions	Réf. plan éco-tech	Acteurs presentis
Favoriser l'innovation et accompagner les entreprises pour la mise sur le marché de leurs innovations, accompagner le transfert des résultats de la recherche vers le monde industriel	Actions menées par : Alsace Innovation / SATT-Conectus		
Promouvoir les technologies de performance industrielle : Identifier les besoins des industriels alsaciens et faire venir en Alsace les compétences manquantes (étapes unitaires, nouveaux procédés, nouvelles technologies, amélioration continue, introduction des TIC, consommation d'énergie, économie d'atomes, catalyse, recyclage...)	Technologies clés 2015 ³⁰ Colloque Bourse aux stages		DIRECCTE RTRA CCIRA
	«48h de consulting sur site» : les universitaires s'immergent au sein d'une entreprise et échangent librement	B.1.2	UIC CCIRA RTRA
Mettre en relation des besoins exprimés par les industriels et les offres du monde académique	Speed Dating	C.1.3 C.3.1	RTRA CCIRA
«Ingénierie des procédés» procédés non conventionnels ou alternatifs pour la réduction des coûts énergétiques	Appel à projet	B.1.1	UIC RTRA
Identifier les besoins des industriels sur les coproduits (valorisation, réduction...)	<ul style="list-style-type: none"> des actions de valorisation des coproduits des industries agroalimentaires en cours avec l'ARIA ; une étude sur la méthanisation des déchets organiques menée par l'ADEME. 		

Figure 18 : axe «favoriser le transfert technologique vers le monde industriel»

Il a semblé essentiel de promouvoir les technologies de performance industrielles. En effet les industriels, pris par le quotidien, ne sont pas toujours en mesure de faire de la veille sur les nouvelles technologies. Selon les chefs d'entreprises, la connaissance de ces technologies s'opère plutôt de manière opportuniste.

Ainsi, il peut être intéressant de provoquer ces rencontres au travers de 3 exemples d'actions :

■ l'idée phare de cet axe : le «48h de consulting sur site». Il s'agit de faire pénétrer le monde de la recherche en Alsace dans le monde industriel sur une thématique précise. Un chercheur/docteur pourra apporter son point de vue et les dernières innovations ; ainsi il apportera ponctuellement, selon le besoin de l'industriel, une compétence externe

à l'entreprise. Les interventions seront cadrées par des conventions prévoyant des accords de confidentialité ;

- la promotion des technologies clés 2015, au travers de colloques et de bourses aux stages. Il s'agit de choisir une à trois technologies clés présentées dans le rapport «technologie clé 2015» ayant un relais de compétence au sein des laboratoires de recherche en Alsace, organiser une conférence ou un colloque sur le sujet et pouvoir proposer si possible des sujets de stage à l'issue de la journée ;
- les *speed dating*. Il s'agit de proposer un moment de rencontre entre les industriels et les chercheurs, afin que chacun apprenne à connaître ce que l'autre fait à côté de chez lui. Cela pourra être l'occasion de débloquer certains verrous ou de créer des synergies.

³⁰Les technologies clefs 2015 sont téléchargeables à l'adresse suivante <http://www.industrie.gouv.fr/rtc2015/index.php>

■ ■ ■ **Améliorer le maillage d'informations et de connaissances.** Le tableau suivant reprend les principaux sujets évoqués, les actions qui pourraient être mises en place pour répondre à la problématique évoquée et si l'action peut également être rattachée au plan d'action chimie de demain

écotechnologie (cf. Annexe VI). Les acteurs pressentis par le Conseil Régional d'Alsace et la DIRECCTE Alsace pour déployer les actions sont également indiqués. Les actions en vert ont été désignées comme prioritaires.

Sujets	Exemples d'actions	Réf. plan éco-tech	Acteurs pressentis
Plateforme de <i>matching</i> des besoins et du savoir-faire	Plateforme Internet (forum, blog...) Guichet unique S'appuyer sur les réunions des Pôles	B.1.3 C.1.2 C.1.4 C.3	UIC Fibres CCIRA Pôles de compétitivité
Intensifier l'introduction des stagiaires/thésards dans les entreprises pour diffuser les compétences	<i>Success stories</i> (entreprises : ex. microréacteurs) Forums d'entreprises (stagiaires: bourses aux stages, rencontres)	B.1.2	RTRA
Echanges particuliers entre spécialistes sur des bonnes pratiques, les procédés, les technologies clés...	Visites d'entreprises	A.2	UIC
Favoriser les échanges entre les PME et les grands comptes	Création de groupements d'entreprises	A.1.1 A2	UIC

Figure 19 : axe «améliorer le maillage d'informations et de connaissances»

Concernant le second axe, deux points nous paraissent essentiels à explorer :

- la diffusion de compétences par l'intermédiaire de stages ou de thèses CIFRE. Elle pourrait se faire sous la forme de *success stories* : les entreprises présenteront les travaux et les bénéfices de ces stages (gains de compétitivité...). Elle peut également se faire par le biais de forums d'entreprises : les entreprises vont à la rencontre des étudiants et leur proposent des offres de stages ou d'emplois en corrélation avec leurs besoins.
- la facilitation des échanges entre PME et grands comptes. Ceci pourrait se faire grâce à la création de groupements d'entreprises destinés à améliorer le maillage et les travaux collaboratifs entre les deux types de structures d'entreprises. Ce groupement pourrait également réunir les entreprises des secteurs de la chimie aval.

■ ■ Travaux du Pôle Fibres

Les thématiques traitées par le Pôle Fibres en rapport avec la chimie durable sont les suivantes :

- **les éco-matériaux** : cela concerne le transfert de technologie, l'intégration des nanotechnologies, et le développement de nouveaux usages, fonctions, procédés d'assemblages, traitements et matériaux à base de fibres, types bois, plantes... dits biosourcés. La chimie du végétal est au cœur de cette problématique. Il s'agit de créer et d'adapter les filières d'approvisionnement afin d'augmenter l'utilisation des fibres végétales, d'apporter une solution alternative à la pétrochimie au travers de l'initiative Ecolicel® et de substituer les matières recyclables aux matières vierges (c'est-à-dire de créer des matières premières à partir des déchets de production et de produits en fin de vie).

Ecolicel® est une initiative nationale en partenariat avec les pôles Xylofutur et Copacal. Cette plateforme permet de susciter l'émergence d'une filière de valorisation chimique du bois (et des plantes ligno-cellulosique) ;

- **l'éco-conception au travers de la chimie et des procédés durables** : il s'agit d'accompagner les mutations sur sites « usines éco-efficientes » afin d'augmenter la rentabilité du site grâce au recyclage et de réduire l'impact environnemental des procédés ;

- **l'innovation responsable au travers de l'Eco-mutation et l'Ecologie Industrielle** : il s'agit d'accompagner les mutations des filières historiques en tenant compte de la fin de vie des matériaux et des produits en organisant des filières de collecte, transformation et valorisation.

■ ■ Travaux de l'UIC – mise en oeuvre de SUSCHEM (SUStainable CHEMistry)

Les objectifs de SusChem Europe, plateforme technologique « Chimie Durable » européenne, créée en 2004 consistent à :

- animer une réflexion européenne sur la « chimie du futur » ;
- orienter et impulser la chimie vers le développement compétitif durable (agro-ressources, procédés intensifiés, économie d'atomes, efficacité énergétique...);
- faire partager une vision stratégique commune à l'ensemble des parties prenantes pour construire l'industrie chimique durable de demain.

Pour aider les ambitions de la plate-forme technologique européenne (ETP) SusChem, des plates-formes technologiques nationales ont été créées. Elles assurent le relais de cette démarche dans chaque pays. Actuellement, il en existe quatorze.

En France, créée en 2006, la plateforme SusChem France s'est structurée fin 2008 dans le cadre d'une action collective lancée par la DGCIS, qui en a confié la maîtrise d'œuvre à l'UIC. Ainsi, l'UIC a mené des actions sur le sujet dans 8 régions.

L'UIC Est (Alsace/Lorraine) souhaiterait maintenant décliner la seconde phase de SusChem (2012/2015) en région, dans le cadre d'un projet national porté par l'UIC. Le projet en cours de montage consiste à soutenir l'innovation des PME et ETI, et à faire en sorte que la position de la France soit prise en compte dans la feuille de route européenne.

■ ■ Suite à donner

Lors du CSFR du 5 mars 2012, l'Etat et la Région ont invité les partenaires à manifester leur intérêt pour porter une ou plusieurs actions. Aucun n'a souhaité en réunion intervenir

sur ces actions. Il a été convenu des recontacts ultérieurs. L'Etat et la Région organiseront des réunions de coordination pour piloter les différents axes de travail sur le sujet.

■ Innovation

Outre le fait que la diffusion de l'innovation soit assurée par l'intermédiaire des acteurs institutionnels positionnés sur le sujet et des GT chimie durable et accès aux nouveaux marchés, la CCIRA, dans le cadre de ses actions de sensibilisation à l'innovation, organise en fin d'année 2012 un « atelier créativité » sur le thème de la chimie. L'objectif de

cet atelier est de susciter l'innovation en fournissant des méthodes et des outils, dans l'optique de faire émerger des idées nouvelles pour une application rapide. L'atelier se déroule sur une demi-journée, en présence d'un animateur et de chefs d'entreprise ou responsables R&D, marketing, innovation...



■ De nouvelles pistes d'actions à la suite du Comité Stratégique de Filière Régional du 5 mars 2012

Une fois le point fait sur les actions en cours, le Comité Stratégique de Filière Régional a décidé de poursuivre ces actions d'une part, mais aussi d'aborder des points laissés en suspend en 2011 devenus mûrs pour être traités en 2012, à savoir travailler sur :

- L'attractivité du territoire ;
- La réglementation ;
- La communication.

Ces sujets méritent réflexions et approfondissement dans les prochains mois. Ils ont notamment pour objectifs de faciliter l'implantation des entreprises, diminuer la charge de travail des entreprises au niveau local sur certains points de la réglementation considérés comme particulièrement bloquants.

■ ■ Attractivité du territoire – cartographie

La réalisation d'une cartographie des sites pouvant accueillir des entreprises chimiques a été proposée. Il s'agit de recenser les terrains disponibles, notamment en bordure du Rhin, positionnées sur des zones de dangers des entreprises Seveso, sur des zones très peu urbanisées, etc. L'idée est d'attirer de potentiels investisseurs ou industriels à s'installer en Alsace et ainsi de faciliter l'implantation d'entreprises chimiques. Ce travail pourrait s'appuyer sur la méthodologie

utilisée pour cartographier les disponibilités foncières de la Raffinerie de Reichstett.

Un groupe de travail «attractivité du territoire» se réunira courant 2012 piloté par le Secrétariat Général pour les Affaires Régionales et Européennes (SGARE). Il comprendra le Conseil Régional d'Alsace, la CCIRA, la DREAL, la DIRECCTE et les agences de développement (CAHR - ADIRA - Alsace International).

■ ■ Réglementation

La réglementation française en matière de protection de l'environnement et de prévention des risques technologiques est perçue comme performante. Cependant, elle est particulièrement complexe pour les entreprises. Il a notamment été cité par l'UIC : la réglementation ICPE, les PPRT, les plans de modernisation... De plus, depuis le Grenelle de l'environnement, les entreprises estiment que les documents de planification régionale (SRCAE, PRSE, PRST...) se sont multipliés. Le temps investi par les industriels et l'UIC pour participer aux travaux d'élaboration et de suivi est important. Sans vouloir soustraire les entreprises aux obligations réglementaires qui leur incombent, l'UIC souhaiterait, parallèlement

au travail de lobbying qu'elle mène au niveau national et européen, qu'un débat puisse être ouvert au niveau régional sur ces sujets. L'UIC est soucieuse d'une équité en terme de réglementation, se comparant aux voisins européens, et ne souhaite pas qu'il y ait une sur-réglementation nationale, voire régionale.

Le préfet de région a proposé d'étudier 1 ou 2 dispositions réglementaires à fort enjeu pour l'UIC en concertation avec la DREAL. En parallèle, la DREAL verra ce qu'il est advenu des propositions de simplifications réglementaires faites lors des Etats Généraux de l'Industrie en 2009-2010.

■ ■ Communication

L'UIC-EST continue de créer de nouvelles actions auprès des jeunes pour faire connaître la chimie et ses métiers : Olympiades de la chimie, Fête de la Science, Forum Emplois / Métiers, conférences dans les lycées et collèges, au Vaisseau à Strasbourg, sur des thématiques larges comme la chimie de demain, la chimie dans notre quotidien. Les métiers de la chimie sont moins lisibles que d'autres métiers (soin du corps, santé...) et il est nécessaire d'établir un lien pédagogique entre les connaissances académiques et les compétences métiers, principalement au lycée. L'action «les boss invitent les profs» avait été notamment un réel succès. Il est important de faire connaître cette discipline en mettant en évidence les bénéfices qu'elle apporte.

2011, année internationale de la chimie, a donné lieu à de nombreuses manifestations. Une étude a été diligentée par l'UIC pour évaluer l'évolution de la perception du grand public à la suite de ces initiatives. Cette perception ne s'est toutefois pas améliorée. La méfiance du public à l'égard de l'industrie chimique s'est renforcée sur certains points. L'actualité a eu un effet négatif et peu de personnes ont eu connaissance de l'année internationale de la chimie et des manifestations associées. Cependant, le panel ayant participé à ces événements a une perception qui se démarque de l'ensemble des répondants, leur perception du secteur en ressortait nettement améliorée. Ainsi, lorsque l'on communique sur le rôle de la chimie, cela convainc : la perception est plus positive.

Conclusion

Le secteur de la chimie est un secteur économique important tant au niveau mondial qu'au niveau national. En Alsace, avec ses 15 270 emplois et 350 entreprises en 2009, la chimie a été désignée comme prioritaire avec 5 autres filières régionales.

L'industrie chimique est une industrie qui a su s'implanter et trouver ses fondements dans la région depuis le XIX^{ème} siècle. Avec les préoccupations planétaires actuelles et notamment le développement durable, l'industrie de la chimie, qui s'est déjà restructurée dans les années 2000, est en perpétuelle mutation pour s'adapter aux besoins du citoyen, aux diverses contraintes et réglementations. L'arrivée de nouvelles concurrences et demandes, les tensions sur les matières premières, la prise de conscience du développement durable influent en effet sur la compétitivité des entreprises.

Le travail présenté dans ce document est avant tout un travail partenarial, non seulement au sein de la DIRECCTE Alsace, mais aussi au sein des entités régionales œuvrant pour le développement du secteur (Conseil Régional, CCI, UIC-Est, Pôle Fibres, Rectorat...). La DIRECCTE Alsace, dans son ensemble, a entrepris en 2008 de jeter un regard prospectif sur cette filière qui perd inexorablement des emplois. Un diagnostic a été établi puis partagé avec les différents acteurs de la filière en région à partir de 2010. A la suite de ce diagnostic, des orientations stratégiques ont été proposées par la DIRECCTE Alsace puis validées par ces mêmes acteurs lors d'un groupe de travail le 3 Mai 2011. Une organisation spécifique a ensuite été mise en place - le Comité Stratégique de Filières présidé par le Préfet et le Président de Région Alsace - afin de fédérer et coordonner les actions déployées en faveur des entreprises de la chimie en Alsace.

Cette étude a montré l'étendue et la complexité du secteur de la chimie. L'importance stratégique de ce secteur pour l'ensemble de l'industrie est indéniable. Le secteur est soutenu par les acteurs publics, les pôles de compétitivité et les industriels eux-mêmes. Les actions en faveur de cette filière doivent continuer d'exister pour poursuivre le développement

du secteur. Certaines de ces actions sont en attente de porteur pour pouvoir bénéficier aux entreprises. Le porteur assure le montage, la logistique et le suivi de l'action, il s'agit en général d'un partenaire institutionnel. Les actions présentées dans cette étude s'efforcent d'accompagner les unités de production de grands groupes d'une part, par la mise en réseau avec le monde de la recherche, et les PME par des actions de diversification d'autre part, alors qu'elles sont souvent débordées par le quotidien et la mise à jour de la réglementation. La chimie durable est un relai d'innovation pour l'avenir de la filière.

L'avenir de la filière chimie dépend du niveau d'implication et de bonne entente des institutionnels d'une part et des entreprises d'autres part. Il manque indéniablement un acteur légitime, ambitieux, fédérateur et de référence pour animer la filière et rassembler les entreprises autour de sujets communs et forts. Le besoin des entreprises de la filière est réel. Les demandes des entreprises sont récurrentes, elles souhaitent des lieux de rencontre et de partage, une meilleure clarté du monde de la recherche, etc. Cet acteur doit connaître les entreprises et leurs besoins, et les différents acteurs institutionnels relais du développement économique. Ainsi, les actions préconisées dans ce document trouveraient leur porteur tout naturellement. Ces actions bénéficieraient directement et rapidement aux entreprises et ne resteraient plus dans les hautes sphères institutionnelles.

Le tournant de la chimie durable est à ne pas manquer au risque de pénaliser toute la filière dans les prochaines années. Chaque entreprise doit se sentir responsable et œuvrer dans ce sens. Là encore, nous n'avons que peu de visibilité sur le travail de chacun qui reste difficile à appréhender du fait que les entreprises ne consacrent pas la totalité de leur activité à la chimie durable. Cela se joue, en effet plutôt, au niveau du développement de produits spécifiques ou de l'amélioration de l'outil de production. A notre sens, il faudrait rendre visible ces évolutions afin de créer une dynamique puis des synergies pour créer la filière chimie de demain.



GLOSSAIRE

- ADIRA** : Agence de Développement Economique du Bas-Rhin
- ARI** : Agence Régionale de l'Innovation (devenu par fusion avec le CEEI, Alsace Innovation)
- CAHR** : Comité d'Action économique du Haut-Rhin
- CCIRA** : Chambre de Commerce et d'Industrie de la Région Alsace
- CEEI** : Centre Européen d'Entreprise et d'Innovation (devenu par fusion avec le l'ARI, Alsace Innovation)
- CIR** : Crédit d'Impôt Recherche
- CNRS** : Centre National de la Recherche Scientifique
- COT** : Contrat d'Objectif Territorial
- CSF** : Comité Stratégique de Filière
- CSFR** : Comité Stratégique de Filière Régional
- DIRECCTE** : Direction Régionale des Entreprises de la Concurrence, la Consommation, du Travail et de l'Emploi
- DREAL** : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
- FRC** : Centre International de la Recherche aux Frontières de la Chimie
- GPEC** : Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences
- INSERM** : Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale
- PCA** : Pôle Chimie Alsace
- PIA** : Programme d'Investissements d'Avenir
- Pôle 3E** : Pôle Entreprises, Emploi et Economie de la DIRECCTE
- Pôle T** : Pôle Travail de la DIRECCTE
- PRSE** : Plan Régional Santé Environnement
- PRST** : Plan Régional Santé au Travail
- PSE** : Plan de Sauvegarde de l'Emploi
- R&D** : Recherche et Développement
- RTRA** : Réseau Thématique de Recherche Avancée
- SATT** : Société d'Accélération du Transfert de Technologie
- SESE** : Service des Etudes, des Statistiques et de l'Evaluation de la DIRECCTE
- SGARE** : Secrétariat Général pour les Affaires Régionales et Européennes
- SIS** : Service des Interventions Sectorielles de la DIRECCTE
- SPEEDE** : Services des Politiques Emploi Et Développement Economique de la DIRECCTE
- SRCAE** : Schéma Régional Climat Air Energie
- SUSCHEM** : SUStainable CHEMistry
- UIC** : Union des Industries Chimiques
- UT** : Unités Territoriales de la DIRECCTE

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : la filière chimie, Nomenclature NAF 2008 Révisée.....	6
Figure 2 : chaine de valeur.....	8
Figure 3 : top 30, classement mondial des pays sur le secteur de l'industrie chimique (2009).....	9
Figure 4 : top 25 des entreprises européennes de l'industrie chimique.....	10
Figure 5 : répartition des ventes européennes de l'industrie chimique.....	11
Figure 6 : part des exportations de la chimie française.....	11
Figure 7 : perception de l'Industrie Chimique par ses principales parties prenantes.....	16
Figure 8 : localisation des entreprises de la filière Chimie (NAF 20) en Alsace.....	21
Figure 9 : répartition des effectifs Assedic 2008 dans les établissements relevant du secteur élargi de la chimie par grands segments.....	22
Figure 10 : répartition des entreprises et des salariés par segments.....	23
Figure 11 : répartition des Pôles liés à l'Alsace.....	24
Figure 12 : structure du Centre International de la Recherche aux Frontières de la Chimie.....	25
Figure 13 : prévision de baisse de l'emploi dans le secteur de la chimie.....	29
Figure 14 : évolution des effectifs de 2003/2009.....	29
Figure 15 : orientations Stratégiques Chimie.....	33
Figure 16 : axes et Actions du COT Chimie.....	39
Figure 17 : synthèse chimie durable.....	42
Figure 18 : axe «favoriser le transfert technologique vers le monde industriel».....	43
Figure 19 : axe «améliorer le maillage d'informations et de connaissances».....	44

SOURCES D'INFORMATIONS

Synthèses et notes internes

- Les stratégies de développement et d'implantation de groupes chimiques dans le sud de l'Alsace, 14 Mai 2010, Cyril BOUYEURE, Service de Coordination de l'Intelligence Economique
- Le secteur de la chimie en Alsace, état des lieux, évolution et pistes d'actions pour la DIRECCTE, 12 Mai 2010, Laurent MACE, DIRECCTE Alsace
- La chimie en Alsace – 20 Février 2007 – Insee – Observatoire Régional des Mutations Economique –
- Optimisation des achats des entreprises alsaciennes, Etude Axcias pour le Pôle Chimie Alsace
- Industrie chimique – 24 décembre 2009 – Etats Généraux de l'Industrie – Rapport Roland Berger Strategy Consultants pour la DGCIS

Bases de données, rapport ou études utilisées

- INSEE
- SIENE
- UNISTATIS
- Synthèse Rapport Garrigue «L'avenir de l'industrie chimique en France à l'horizon 2015», Mai 2005
- Etude Pipame = Pôle Interministérielle de Prospective et d'Anticipation des Mutations Economiques «mutation économique dans le domaine de la chimie», Février 2010
- Cefic «Facts and Figures 2010 – The European Chemical Industry in a worldwide perspective»
- Contrat d'Objectifs des métiers des Industries Chimiques Région Alsace 2012/2014, Diagnostic Emploi Formation
- Panorama de la Chimie en Alsace, Rapport CRCI Alsace, 15 Aout 2005
- Diagnostic Emploi Formation des Secteurs des Industries Chimiques et Pharmaceutique
- La France au croisement de toutes les chimies – <http://www.industrie.gouv.fr/biblioth/docu/dossiers/sect/guidechimieFR.pdf>

Articles de Presse

- Enjeux les Echos mars 2011, la chimie française retrouve des couleurs, p 44 à 49
- L'actualité chimique – Février 2005 – n° 283, De «la chimie en Europe» à «la chimie pour l'Europe», p 38 à 43

Autres sites Internet consultés

- ARIA
<http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/Ce-site-internet--5187.html>
- CARMEE http://www.carmee.fr/medias/00/pub_92/fiche13chimie.pdf
http://www.carmee.fr/medias/01/pub_27/rapport_chimie_verte.pdf
- Ecole de Chimie de Mulhouse – Regio Chemica
http://www.enscmu.uha.fr/regio-chimica/documents/maquette_elec_n1_nov2010_VF.pdf
- Union des Industries Chimique
<http://www.uic.fr>
2010 UIC Chimie en Bref - UIC «L'industrie chimique en France, chiffres et idées clés», INSEE 2009
- Invest In France
<http://www.invest-in-france.org/Medias/Publications/241/Industrie%20chimique.pdf>
- INSEE
http://www.insee.fr/fr/regions/alsace/default.asp?page=publications/autres_dossiers/atlas_industriel.htm
Atlas de l'industrie en Alsace : Septembre 2010
Chiffres pour l'Alsace n°9 avril 2010 / n°10 Juin 2010 / n°15 Février 2011

Annexe I

12 Principes de la «chimie verte»

1. La prévention de la pollution à la source en évitant la production de résidus.
2. L'économie d'atomes et d'étapes qui permet de réaliser, à moindre coût, l'incorporation de fonctionnalités dans les produits recherchés tout en limitant les problèmes de séparation et de purification.
3. La conception de synthèses moins dangereuses grâce à l'utilisation de conditions douces et la préparation de produits peu ou pas toxiques pour l'homme et l'environnement.
4. La conception de produits chimiques moins toxiques avec la mise au point de molécules plus sélectives et non toxiques impliquant des progrès dans les domaines de la formulation et de la vectorisation des principes actifs et des études toxicologiques à l'échelle cellulaire et au niveau de l'organisme.
5. La recherche d'alternatives aux solvants polluants et aux auxiliaires de synthèse.
6. La limitation des dépenses énergétiques avec la mise au point de nouveaux matériaux pour le stockage de l'énergie et la recherche de nouvelles sources d'énergie à faible teneur en carbone.
7. L'utilisation de ressources renouvelables à la place des produits fossiles. Les analyses économiques montrent que les produits issus de la biomasse représentent 5% des ventes globales de produits chimiques et pourraient atteindre 10 à 20% en 2010. Plus de 75% de l'industrie chimique globale aurait alors pour origine des ressources renouvelables.
8. La réduction du nombre de dérivés en minimisant l'utilisation de groupes protecteurs ou auxiliaires.
9. L'utilisation des procédés catalytiques de préférence aux procédés stœchiométriques avec la recherche de nouveaux réactifs plus efficaces et minimisant les risques en terme de manipulation et de toxicité. La modélisation des mécanismes par les méthodes de la chimie théorique doit permettre d'identifier les systèmes les plus efficaces à mettre en œuvre (incluant de nouveaux catalyseurs chimiques, enzymatiques et/ou microbiologiques).
10. La conception des produits en vue de leur dégradation finale dans des conditions naturelles ou forcées de manière à minimiser l'incidence sur l'environnement.
11. La mise au point des méthodologies d'analyses en temps réel pour prévenir la pollution, en contrôlant le suivi des réactions chimiques. Le maintien de la qualité de l'environnement implique une capacité à détecter et si possible à quantifier, la présence d'agents chimiques et biologiques réputés toxiques à l'état de traces (échantillonnage, traitement et séparation, détection, quantification).
12. Le développement d'une chimie fondamentalement plus sûre pour prévenir les accidents, explosions, incendies et émissions de composés dangereux.

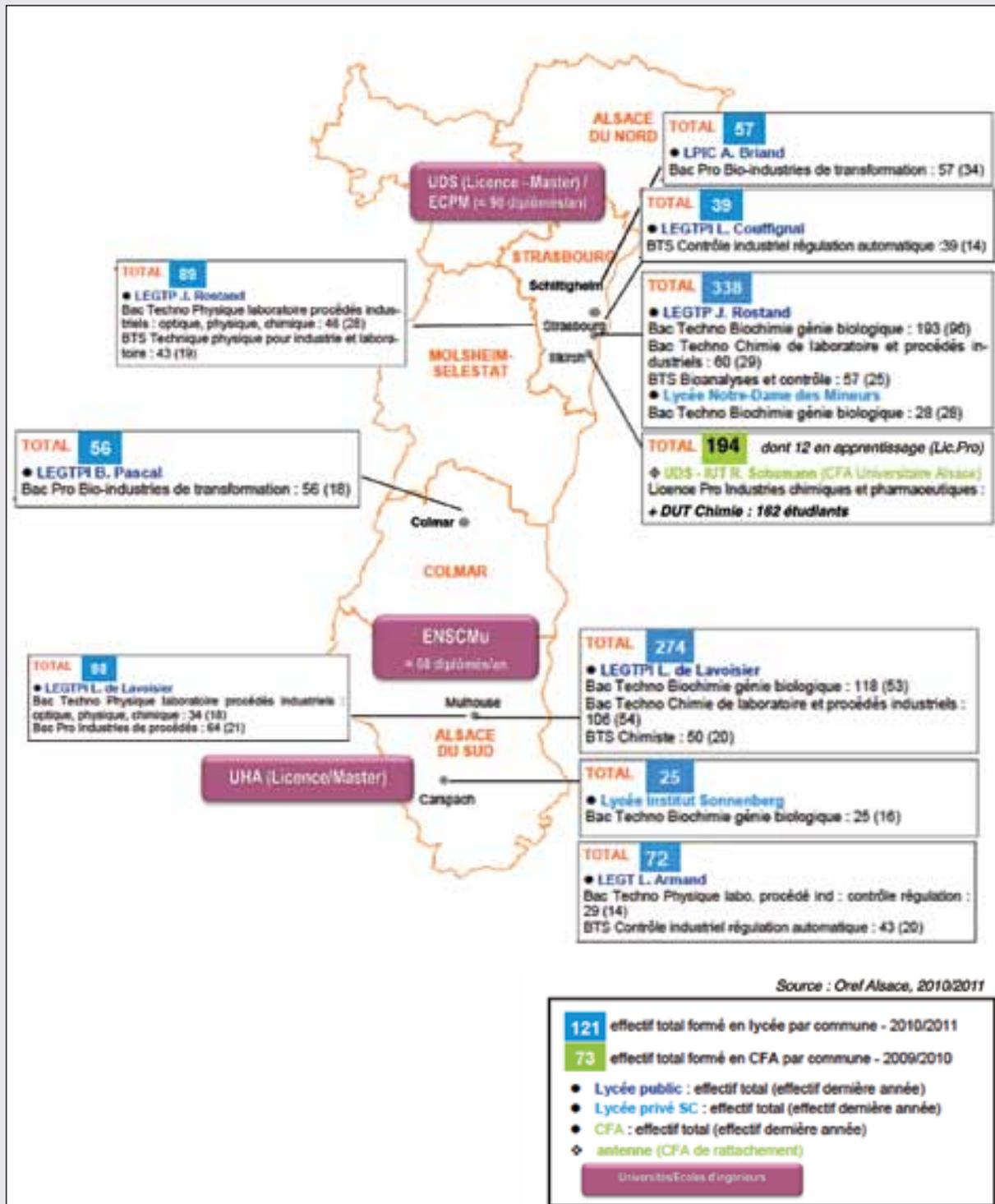
Annexe II

Principales entreprises du périmètre étendu

Raison sociale	Eff.	NAF	Commune	Dep.
LILLY FRANCE	1715	2120Z	FEGERSHEIM	67
CONSTELLIUM FRANCE	1391	2442Z	BIESHEIM	68
RHODIA OPERATIONS	932	2013B	CHALAMPE	68
DSM NUTRITIONAL PRODUCTS FRANCE	421	2110Z	VILLAGE NEUF	68
NOVARTIS PHARMA SAS	390	2120Z	HUNINGUE	68
WELEDA	373	2042Z	HUNINGUE	68
CENTRE EUROPEEN DE RECHERCHE EN BIOLOGIE ET EN MEDECINE	354	7219Z	ILLKIRCH-GRAFF.	67
TEREOS SYRAL	332	1062Z	MARCKOLSHEIM	67
OCTAPHARMA	330	2110Z	LINGOLSHEIM	67
LANXESS EMULSION RUBBER	317	2017Z	LA WANTZENAU	67
DU PONT DE NEMOURS FRANCE SAS	312	2020Z	CERNAY	68
CATALENT FRANCE BEINHEIM SA	289	2120Z	BEINHEIM	67
TRANSGENE SA	289	7211Z	ILLKIRCH-GRAFF.	67
BASF PERFORMANCE PRODUCTS FRANCE SAS	274	2012Z	HUNINGUE	68
ROQUETTE FRERES	263	1062Z	BEINHEIM	67
POTASSE ET PRODUITS CHIMIQUES	255	2013B	THANN	68
LABORATOIRES ALCON	247	2120Z	KAYSERSBERG	68
MILLENNIUM INORGANIC CHEMICALS THANN	243	2012Z	THANN	68
ROHM AND HAAS FRANCE SAS	236	2059Z	LAUTERBOURG	67
LABORATOIRES B T T SYNERLAB	226	2120Z	ERSTEIN	67
COSMEUROP SAS	220	2042Z	STRASBOURG	67
DELPHARM HUNINGUE SAS	218	2110Z	HUNINGUE	68
CLARIANT PRODUCTION (FRANCE)	191	2012Z	HUNINGUE	68
PRODUITS ET ENGRAIS CHIMIQUES DU RHIN	181	2015Z	OTTMARSHEIM	68
EMFI	181	2052Z	NIEDERMODERN	67
DOW FRANCE	175	2016Z	DRUSENHEIM	67
T.F.L. FRANCE	156	2059Z	HUNINGUE	68
DOMINIQUE DUTSCHER S.A	139	4646Z	BRUMATH	67
EMFI	122	2052Z	HAGUENAU	67
FORENAP PHARMA EURL	122	7219Z	ROUFFACH	68
ORTHO-CLINICAL DIAGNOSTICS FRANCE	119	4646Z	ILLKIRCH-GRAFF.	67
GACHES CHIMIE SPECIALITES	101	4675Z	ILLZACH	68
PHARMASTER + SYNERLAB	97	2120Z	ERSTEIN	67
W & H FRANCE	95	4646Z	ECKBOLSHEIM	67
NOVARTIS SANTE ANIMALE SAS	92	2120Z	HUNINGUE	68
CONFRAT EXPLOIT ET REPART PHARMACEUTIQUE	84	4646Z	SCHILTIGHEIM	67
DOW AGROSCIENCES	82	2020Z	DRUSENHEIM	67
NOVALIX	79	7219Z	ILLKIRCH-GRAFF.	67
KERMEL	77	2060Z	COLMAR	68
JUNGBUNZLAUER	74	2014Z	MARCKOLSHEIM	67
INGENIX PHARMACEUTICAL SERVICES SARL	73	7219Z	STRASBOURG	67
SANOVI-AVENTIS R&D	73	7219Z	STRASBOURG	67
FORBO ADHESIVES FRANCE SAS	72	2052Z	SURBOURG	67
OCP REPARTITION	68	4646Z	ILLKIRCH-GRAFF.	67
POLYPEPTIDE LABORATORIES FRANCE	66	2014Z	STRASBOURG	67
BIMA 83	55	2012Z	CERNAY	68
ADVANCED BIONICS	51	4646Z	RIXHEIM	68

Annexe III

Répartition de l'offre de formation initiale



Annexe IV

Régio Chimica



Regio Chimica

Licence transfrontalière en chimie

Novembre 2010 - n°1

Edito

Vingt-cinq étudiant(e)s originaires de toute la France et toute l'Allemagne étudient ensemble à Mulhouse depuis septembre 2010 la chimie et les cultures des trois pays frontaliers du Rhin Supérieur (France, Allemagne, Suisse). Née d'une idée de l'Ecole Nationale de Chimie de Mulhouse (ENSCMu) en 2006, la licence Regio Chimica est le résultat d'un travail de plusieurs années et d'une excellente collaboration entre l'ENSCMu, la Faculté des Sciences et Techniques (FST) de l'Université de Haute-Alsace et l'Université de Freiburg im Breisgau. Le projet pédagogique a reçu dès 2006 le soutien de la Région Alsace, puis en 2007 le label de qualité et d'innovation pédagogique de l'Université Franco-Allemande. Enfin, en 2009, l'engagement de cofinancement de l'Union Européenne (Programme Interreg IV) permet le lancement effectif de Regio Chimica. Les premiers étudiants, très motivés et heureux d'être là, sont la plus belle des récompenses pour ceux et celles qui ont porté l'idée sur les fonds baptismaux. Bonne route à eux et vive Regio Chimica !

Serge Neunlist, Directeur de l'ENSCMu, Christophe Krembel, Directeur de la Faculté des Sciences et Techniques à l'Université de Haute-Alsace, et Prof. Dr. Harald Hillebrecht, Doyen de la Faculté de chimie, pharmacie et sciences de la terre à l'Université de Freiburg.

Regio Chimica, c'est quoi ?

La licence transfrontalière en chimie Regio Chimica offre la possibilité unique d'allier sciences et enseignements culturels, en pratiquant trois langues et en vivant alternativement en France et en Allemagne.

Un programme transfrontalier

Année 1

Etudes à Mulhouse

Sciences en français
Interculturel en allemand
Conférences en anglais

Année 2

Etudes à Freiburg

Sciences en allemand
Interculturel en français
Conférences en anglais

Année 3

Etudes à Freiburg
selon les spécialités
choisies

ou

Etudes à Mulhouse
selon les spécialités
choisies

Compétences acquises

- Connaissances de pointe en chimie
- Trilinguisme (français - allemand - anglais)
- Connaissance des cultures et structures françaises, allemandes et suisses
- Capacités d'adaptation à un environnement interculturel et gestion de projets internationaux

A la clé

- Un double diplôme permettant de poursuivre en Master, en cursus Ingénieur à l'ENSCMu ou de préparer le double diplôme Ingénieur / Master.

Annexe V

COT – Actions 7 et 8

Axe 3 : Sécuriser et dynamiser les parcours professionnels du secteur																	
Action n°7	Renforcer les passerelles internes et externes au secteur pour développer les possibilités de mobilités professionnelles																
Contexte Problématique identifiée	Le secteur est aujourd'hui confronté à certains ralentissements qui conduisent à des redéploiements stratégiques ou des fermetures de sites. Pour les actifs de ces entreprises, des perspectives pour rebondir dans ou hors du secteur doivent également, et impérativement, être identifiées. D'où les projets de « passerelles » internes ou externes.																
Pilotage de l'action	Pilote	DIRECCTE															
	Partenaires	UIC-EST, C2P, Pôle Emploi															
	Acteurs associés	Région Alsace, Rectorat (DAFCO), Faculté de chimie, Etablissements de formation															
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> ■ Permettre aux salariés d'acquérir des compétences complémentaires pour renforcer leur profil ■ Faciliter leur mobilité ■ Identifier et soutenir les salariés les plus menacés ■ Accompagner les demandeurs d'emploi vers l'emploi 																
Mise en oeuvre opérationnelle	<p>1. Agir en faveur des salariés fragilisés, en renforçant et en haussant leur niveau de compétences</p> <p>Envisager la mise en place de « modules de perfectionnement », à l'instar de ceux mis en place par la Faculté de Chimie à partir d'une veille sur les éléments clés à détenir selon les niveaux et à intégrer dans les contenus de formation en privilégiant des unités modulaires : par exemple « analyse du cycle de vie »</p> <p>2. Articuler les dispositifs pour faciliter les passerelles au sein du secteur</p> <p>Pour le secteur de la chimie, la Région Alsace et Pôle Emploi choisissent d'articuler leurs dispositifs en fonction des perspectives des formations (professionnalisation ou qualification). Des négociations directes entre les deux structures permettront néanmoins d'adapter les dispositifs aux situations rencontrées par les individus.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Région Pôle</th> <th>Emploi</th> <th>Articulation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FIFE</td> <td>x</td> <td></td> <td>Utilisé prioritairement dans le cas de formations qualifiantes ; ou professionnalisantes de longue durée (plus de 450 heures)</td> </tr> <tr> <td>POE</td> <td></td> <td>x</td> <td>Utilisé en cas de formations professionnalisantes</td> </tr> <tr> <td>AFPR</td> <td></td> <td>x</td> <td>Utilisé en cas de formations professionnalisantes</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fonds d'Intervention pour la Formation et l'Emploi (FIFE)</p> <p>La Région Alsace pourra mobiliser le FIFE. Les objectifs sont les suivants : contribuer à élever le niveau de compétences des actifs les moins qualifiés pour d'une part favoriser et garantir leur employabilité sur le marché du travail et d'autre part développer et maintenir l'activité des entreprises présentes en Alsace. Les entreprises bénéficiaires sont celles portant un projet de formation ou contraintes de procéder à des licenciements économiques collectifs.</p> <p>Enfin, l'appui de la Région pourra porter sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ volet A : les actions de formation de salariés, ■ volet B : les actions de formation préalables au recrutement de demandeurs d'emploi, ■ volet C : les actions de formation de salariés faisant l'objet d'un licenciement économique collectif. 		Région Pôle	Emploi	Articulation	FIFE	x		Utilisé prioritairement dans le cas de formations qualifiantes ; ou professionnalisantes de longue durée (plus de 450 heures)	POE		x	Utilisé en cas de formations professionnalisantes	AFPR		x	Utilisé en cas de formations professionnalisantes
	Région Pôle	Emploi	Articulation														
FIFE	x		Utilisé prioritairement dans le cas de formations qualifiantes ; ou professionnalisantes de longue durée (plus de 450 heures)														
POE		x	Utilisé en cas de formations professionnalisantes														
AFPR		x	Utilisé en cas de formations professionnalisantes														

Mise en oeuvre opérationnelle (suite)	<p>La Période Opérationnelle à l'Emploi (POE) La Préparation Opérationnelle à l'Emploi (POE) permet la mise en place d'une formation de préparation à une prise de poste, pour laquelle l'entreprise rencontre des difficultés à trouver un candidat. Le demandeur d'emploi, indemnisé ou non, présélectionné sur l'emploi à pourvoir est formé sur une durée de 400 heures maximum, afin de lui permettre d'acquérir les qualifications et compétences professionnelles nécessaires pour accéder à un emploi vacant. La préparation opérationnelle à l'emploi peut être mise en place pour une formation pré-qualifiante précédant un contrat de professionnalisation. Le financement est assuré par l'OPCA.</p> <p>L'action de formation préalable au recrutement (AFPR) L'Action de Formation Préalable au Recrutement (AFPR) est destinée à combler l'écart entre les compétences d'un candidat susceptible d'être embauché par une entreprise, et les compétences justement recherchées par cet établissement. Ce dispositif s'applique à toute personne inscrite à Pôle emploi. L'action de formation, prescrite par Pôle emploi, ne peut excéder 400 heures en entreprise et/ou en organisme de formation et peut se faire à temps plein ou temps partiel. L'action de formation préalable au recrutement peut être mise en place pour une formation pré-qualifiante précédant un contrat de professionnalisation.</p> <p>3. Renforcer et hausser le niveau de compétences des salariés en activité et sécuriser le parcours professionnel des salariés fragilisés</p> <p>Dans le cadre de l'expérimentation de la Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences Territoriale sur le territoire du Sud Alsace a été signé un EDEC Territorial 2010-2012 entre l'Etat, la Région et les partenaires sociaux. Cet EDEC a pour objet de trouver des modalités d'organisation au sein du territoire qui permettent d'accompagner les salariés et les entreprises touchés par les mutations économiques, en anticipant les besoins en compétences du territoire, tout en sécurisant les parcours professionnels.</p> <p>Cet objectif doit pouvoir s'appuyer sur une réflexion et des actions autour de la valorisation des compétences des salariés, de leur transferts entre secteurs et métiers, ainsi que de la capacité des TPE/PME à connaître et à anticiper les compétences dont elles ont ou vont avoir besoin.</p> <p>Concrètement, il s'agit de permettre la mise en oeuvre d'actions individuelles ou collectives dont l'objectif est l'acquisition d'un socle de compétences permettant la mobilité du salarié sur le territoire et la sécurisation de son parcours professionnel. Dans ce cadre, l'OPCA C2P est membre du comité de pilotage de l'EDEC territorial et potentiel organisme relais pour mettre en oeuvre ces actions.</p>
Public visé	Salariés en poste, demandeurs d'emploi inscrits dans le secteur
Evaluation	Nombre d'actions de formations mises en place au sein des entreprises, notamment celles en faveur des salariés les plus fragilisés

Axe 3 : Sécuriser et dynamiser les parcours professionnels du secteur

Action n°8	Anticiper les besoins futurs de la filière pour conserver une place de choix sur l'échiquier mondial
Contexte Problématique identifiée	<p>Le secteur de la chimie va se retrouver confronté à deux enjeux essentiels au cours des prochaines années :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ une pyramide des âges inversée, qui va nécessiter un niveau de recrutement conséquent pour pallier les départs à la retraite, ■ une vigilance accrue sur les aspects de sécurité et d'environnement. Concernant tout particulièrement la sécurité, la chimie constitue le secteur industriel présentant les meilleurs résultats de sécurité en terme de fréquence et de gravité des accidents du travail. Concernant l'environnement, en trente ans, le secteur a divisé par 2 ses émissions de gaz à effet de serre. <p>Ces deux problématiques peuvent se rejoindre et constituer des opportunités de carrières, tant pour des salariés actuellement en poste et qui souhaitent évoluer, que pour des individus qui pourraient rejoindre le secteur.</p>

Pilotage de l'action	Pilotes	DIRECCTE - SPT
	Partenaires	Région, UIC-EST, Pôle Emploi, C2P, Académie de Strasbourg
	Acteur associé	Pôle chimie
Objectifs	<ul style="list-style-type: none"> ■ Anticiper les mutations économiques de demain pour préparer au mieux l'avenir de la filière, ■ Répondre aux enjeux actuels des salariés en poste ou en reconversion 	
Mise en oeuvre opérationnelle	<p>1. Accroître les connaissances de la filière en termes de ressources humaines et notamment sur le volet emploi/compétence / Mise en place de démarche de GPEC (Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences)</p> <p>Réalisation d'un diagnostic partagé avec des préconisations d'actions préalable à la conclusion d'un futur ADEC (Actions de développement de l'emploi et des compétences). La DIRECCTE Alsace propose d'envisager la mise en place d'un EDEC régional en 2012. Pilotage et financement : DIRECCTE Alsace.</p> <p>2. Accompagner le développement des compétences aux activités naissantes («chimie durable», chimie du végétal, biomasse...)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Accompagner les mobilités dans et hors du secteur ■ Identifier et valider les compétences transférables permettant les mobilités professionnelles ■ Prendre en compte les pyramides des âges pour anticiper les transitions professionnelles <p>3. Développer les compétences en sécurité (risque chimique...) à tous les niveaux et de façon harmonisée</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Développement de partenariats pour labelliser les parcours de certification sur la sécurité : concertation entre le Rectorat et la Profession pour définir les niveaux de compétences à certifier en matière de sécurité à chaque niveau de qualification : Bac pro, BTS, Master) ; ■ Intégration au sein des cursus de la conduite des formations d'habilitation (au cours de la période de professionnalisation par exemple) : réingénierie pédagogique des cursus de formation ; ■ Au niveau Bac pro, renforcement du volet dédié à la sécurité (module spécifique sécurité...); ■ Promotion et diffusion des outils pédagogiques déjà existants (ex : ceux de la CRAM) auprès des formateurs et des tuteurs en entreprise : définition de modalités de promotion adaptées des outils auprès des formateurs et tuteurs en entreprise (formation de formateurs/ de tuteurs...). <p>4. Renforcer les liens entre les entreprises et les établissements d'enseignements supérieurs</p> <p>a. Promouvoir les «conventions industrielles de formation par la recherche» (CIFRE)</p> <p>Le dispositif des conventions industrielles de formation par la recherche (CIFRE), financé par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, favorise les échanges entre les laboratoires de recherche publique et les milieux socio-économiques et contribue à l'emploi des docteurs dans les entreprises. 1200 nouvelles conventions ont été signées en 2010.</p> <p>Le dispositif CIFRE permet à l'entreprise de bénéficier d'une aide financière pour recruter un jeune doctorant dont les travaux de recherche, encadrés par un laboratoire public de recherche, conduiront à la soutenance d'une thèse.</p> <p>Les CIFRE associent trois partenaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ une entreprise, qui confie à un doctorant un travail de recherche objet de sa thèse ; ■ un laboratoire, extérieur à l'entreprise, qui assure l'encadrement scientifique du doctorant ; ■ un doctorant, titulaire d'un diplôme conférant le grade de master. <p>L'entreprise recrute en C.D.I. ou C.D.D. de 3 ans un jeune diplômé de grade master, et lui confie un projet de recherche objet de sa thèse. Un contrat de collaboration est établi entre l'entreprise et le laboratoire spécifiant les conditions de déroulement des recherches et les clauses de propriété des résultats obtenus par le doctorant.</p> <p>Source : site du ministère de l'enseignement supérieur : www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid22130/les-cifre.html</p> <p>b. Identifier les ressources en compétences à des niveaux supérieurs</p> <p>Expérimenter un suivi des élèves issus des écoles alsaciennes (état des lieux).</p>	
Public visé	Salariés en poste, salariés en reconversion, demandeurs d'emploi	
Evaluation	Nombre de parcours de certification sur la sécurité réalisés à chaque niveau de qualification	

Annexe VI

Plan d'action chimie de demain

Projet	Actions suggérées	Objectif
A.1 Renforcer la structuration de la filière	A.1.1 Identifier un acteur fédérateur permettant de coordonner l'ensemble des acteurs et des réseaux intervenant sur les sujets de la «chimie de demain» en Alsace et permettant de gagner en visibilité et lisibilité sur le sujet	<ul style="list-style-type: none"> ■ Structurer la filière ■ Rendre la filière plus visible et lisible au niveau national et international
A.2 Animer la filière auprès des PME	A.2.2 Cartographier l'ensemble des acteurs impliqués sur les sujets de la «chimie de demain». Ceci pourrait déboucher sur la publication d'un répertoire pour diffusion par exemple. Cette action est à mettre en relation avec la cartographie régionale des acteurs éco-techs proposée dans le plan d'actions	<ul style="list-style-type: none"> ■ Favoriser l'identification des acteurs entre eux et des solutions qu'ils proposent
	A.2.3 Créer une plateforme web à destination des PME principalement qui reprendrait l'ensemble des informations disponibles sur le territoire : cartographie des acteurs, guide présentant les dispositifs d'aides existants sur le territoire, etc. Cette plateforme, à développer en coordination avec les travaux en cours de Connectus et du Pôle Chimie, pourra notamment être intégrée au site internet régional dédié aux éco-technologies et prévue dans le plan d'actions global	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pallier à l'éclatement actuel des informations ■ Traduire dans un «langage PME» les offres existantes
A.3 Valoriser la filière au niveau régional	A.3.1 Communiquer sur les atouts de la filière Chimie en Alsace en utilisant un slogan tel que «la Chimie innove en Alsace»	<ul style="list-style-type: none"> ■ Réduire le déficit d'image du secteur de la Chimie auprès du «grand public»
	A.3.2 Valoriser la recherche et les innovations de la filière alsacienne dans la presse régionale : publication d'articles réguliers sur les projets de recherche, relais par les médias des projets de PME alsaciennes remarquables...	<ul style="list-style-type: none"> ■ Comblent le déficit de communication sur les projets de la filière au niveau régional
A.4 Valoriser la filière au niveau national et international	A.4.1 S'appuyer sur «2011, Année Internationale de la Chimie» et profiter des événements ou publications prévus dans ce cadre pour communiquer sur les projets de la filière régionale	<ul style="list-style-type: none"> ■ Valoriser les compétences et savoir faire régionaux sur la thématique de la «Chimie de demain»
	A.4.2 Publier un Hors Série sur la Chimie de demain, pour diffusion nationale, présentant une cartographie des spécialités régionales ainsi que les centres de recherche et les outils de développement mis à disposition sur le territoire afin d'attirer les entreprises innovantes et les investisseurs	<ul style="list-style-type: none"> ■ Présenter les acteurs du territoire ■ Valoriser les compétences et savoir faire régionaux sur le plan national

B.1 Favoriser les transferts technologiques et soutenir l'innovation	B.1.1 Réaliser des appels à projets sur des sujets dédiés de la filière (notamment sur les biomatériaux) afin de soutenir l'émergence de projets de recherche publics et privés. Il s'agira pour cette action de s'appuyer en particulier sur les actions proposées dans la Stratégie Régionale de l'Innovation	<ul style="list-style-type: none"> ■ Soutenir l'émergence de projets de recherche (partenariale) au sein des PME et des centres de recherche
	B.1.2 Renforcer les liens entre les entreprises et la recherche par une communication autour des dispositifs existants d'accompagnement de doctorants en entreprises (CIFRE par exemple) ou par la création de partenariats cadres de recherche entre les PME et 2 ou 3 centres de recherche sur des thématiques clés de la filière	<ul style="list-style-type: none"> ■ Faciliter l'accès à l'innovation pour les PME ■ Faire émerger des projets de recherche collaborative ■ Faciliter l'accès des PME aux équipements de recherche
	B.1.3 Disposer d'un campus/centre d'expertise dédié aux activités de la filière, regroupant centres de recherche, centres universitaires, incubateurs, équipements structurants, pépinières... afin de faciliter les échanges et l'accès aux équipements et de soutenir l'innovation et le développement des entreprises. Cette plateforme pourrait faire l'objet d'une candidature pour des fonds du Grand Emprunt (instituts d'excellence, campus d'excellence...).	<ul style="list-style-type: none"> ■ Permettre des fertilisations croisées entre les différents acteurs et faciliter les échanges et l'accès à l'innovation
C.1 Renforcer le soutien des PME	C.1.1 Renforcer l'accompagnement des PME en valorisant les dispositifs existants de soutien aux entreprises (via des guides à destination des PME par exemple). Il s'agira notamment ici de s'appuyer sur les plans d'actions de soutien aux éco-technologies de façon plus générale	<ul style="list-style-type: none"> ■ Renforcer le soutien au développement des entreprises
	C.1.2 Créer un point d'entrée unique, facilement identifiable pour les PME en recherche de solutions (chargé de mission par exemple)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Faciliter l'accès des PME aux dispositifs de soutien
	C.1.3 Organiser des journées «speedating» à destination des PME de la filière sur des thématiques soulevées par les PME elles-mêmes	<ul style="list-style-type: none"> ■ Permettre d'attirer les PME à un événement en mettant leurs besoins au centre de la journée ■ Trouver des solutions / partenaires potentiels
	C.1.4 Créer un forum interactif (sur la plateforme web par exemple) où les PME pourraient déposer leurs problématiques innovantes afin d'échanger et d'y trouver des solutions	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'objectif est de permettre à des partenaires potentiels de proposer leurs outils et solutions
C.2 Valoriser les compétences de la filière	C.2.1 Mettre en place, rapidement, des formations continues spécifiques pour répondre aux besoins des entreprises et des industriels. Cette action est notamment à mettre en lien avec le COT Chimie	<ul style="list-style-type: none"> ■ Permettre aux entreprises de disposer d'une main d'oeuvre qualifiée
C.3 Faciliter les échanges	C.3.1 S'appuyer sur les réunions organisées par les pôles pour faciliter l'identification d'opportunités marché «Chimie de demain» et l'émergence de projets collaboratifs communs (sur des sujets comme les véhicules, le bâtiment...)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Présenter des opportunités de marché aux entreprises de la filière ■ Faire émerger des projets collaboratifs entre entreprises

Annexe VII

CSF National Chimie – Matériaux

Les entreprises relevant du champ des **quatre fédérations professionnelles** autour duquel ce Comité est organisé, présentent de nombreux atouts en termes d'innovation et de diversité de produits indispensables à la plupart des activités en aval. Elles génèrent également un grand nombre

d'emplois tant de manière directe (de l'ordre de 350 000) qu'indirecte (estimés à environ 1 million), sans compter ceux existants au sein des branches qu'elles alimentent, et réalisent un chiffre d'affaires important :

	Union des Industries Chimiques	COPACEL ³¹	FEDEM ³²	Fédération de la Plasturgie
Emplois directs	171 500	15 270	25 000	140 000
Nombre d'entreprises	3 230	78	130	3 850
CA (Mrds €)	77,1	6,7	14	29
% exportations	63	60	50	23
Balance commerciale (Mrds €)	5	-1,1	-1,9	-0,4

Les industries, que le CSF «Chimie et Matériaux» regroupe, constituent un **écosystème complexe d'activités et de filières complémentaires** ; leur compétitivité ne peut donc se concevoir qu'en prenant en compte tous les maillons de la chaîne, en amont comme en aval, et en travaillant à **tous les niveaux de la chaîne de valeur**, pour développer une stratégie de filière dont la vision et les objectifs sont bien partagés par tous les acteurs.

En s'inscrivant pleinement dans le contexte de la responsabilité sociale des entreprises, les membres du CSF «Chimie et Matériaux» se sont fixés prioritairement comme objectif de s'intéresser aux questions de compétitivité et de structure industrielle de la filière dans le but de lui donner un nouvel essor en termes de parts de marché et d'emploi. L'amélioration de sa compétitivité est fondamentale face à des pertes de parts de marché croissantes sur dix ans, aussi bien au sein de l'UE que vis-à-vis des pays émergents.

Cet objectif leur paraît d'autant plus primordial du fait de la position centrale de la filière chimie-matériaux qui dessert la quasi-totalité des activités industrielles et de l'agriculture. Ainsi, **la vitalité de la filière en France**, ainsi que **sa capacité à innover** et à apporter des solutions, sont des **conditions majeures de la pérennisation et du développement des autres domaines d'activités**.

En intégrant les enjeux industriels, technologiques, environnementaux et sociétaux auxquels est confrontée la filière, il en ressort que les axes stratégiques d'action nécessaires et partagés par l'ensemble des acteurs, s'organisent autour de deux idées-forces :

- redonner de l'attractivité d'une part au territoire et d'autre part aux activités elles-mêmes, afin d'inciter les industriels à investir en France ;
- identifier les domaines qui seront porteurs demain et anticiper les besoins pour assurer la présence de la France dans les nouveaux marchés.

La feuille de route propre à chaque branche d'activité, établie après que chacune eut fait le bilan de ses forces et de ses faiblesses, a permis d'identifier **sept facteurs essentiels**, tournant autour de trois thématiques clés : compétitivité, attractivité, durabilité, qui permettent d'inscrire résolument la filière chimie-matériaux dans une perspective de développement et de compétitivité durables.

Concernant ces différents facteurs, des premières propositions d'action peuvent d'ores et déjà être présentées à ce stade ; d'autres mesures sont en cours d'analyse et il doit donc être considéré que ces premières propositions ne traitent que partiellement le sujet. Néanmoins, il est apparu important de présenter les mesures issues des travaux du CSF qui pourraient être mises en place rapidement.

Source : extraits de la feuille de route, DGClS

³¹COPACEL : Confédération Française de l'Industrie des Papiers, Cartons & Celluloses

³²FEDEM : Fédération des Minerais, Minéraux Industriels et Métaux non Ferreux

■ FACTEURS ESSENTIELS DE COMPÉTITIVITÉ ET PREMIÈRES PROPOSITIONS DE MESURE

1. Garder l'énergie à un coût compétitif

Proposition d'action : obtenir une plus juste rémunération des capacités d'interruptibilité et d'effacement des industriels en s'appuyant en particulier sur la loi NOME (qui prévoit ce point dans le futur arrêté). La modulation de la production des industries électro-intensives en période de pointe de consommation électrique nécessite des investissements matériels et immatériels dont la rentabilité devra être assurée par un partage des gains économiques dégagés au niveau de la production électrique.

2. Sécuriser l'accès aux matières premières à un coût compétitif

Propositions d'action :

- favoriser la pérennité et le développement de l'activité minière en France en conservant un code minier adapté de façon à concilier les besoins en matières premières minérales des entreprises, la protection de l'environnement et le respect des populations locales ;
- veiller à ce que les aides au développement de l'usage énergétique de la biomasse ne portent pas préjudice à son utilisation en tant que matière première utilisée pour produire des matériaux et des molécules. Pour cela, il est notamment proposé la mise en place d'un observatoire de la biomasse qui aura pour mission d'établir un état des lieux de la disponibilité et de l'utilisation de la biomasse.

3. Former les compétences qui seront nécessaires demain

Proposition d'action : pour favoriser le développement de la formation en alternance des jeunes dans les installations industrielles des secteurs de la chimie et des matériaux, modifier la loi sur la protection des jeunes travailleurs pour permettre aux mineurs, dans un encadrement sûr, l'exercice de la totalité des activités et tâches de la profession à laquelle ils se destinent.

4. Développer l'utilisation en France des matières premières renouvelables et recyclables

Proposition d'action : préserver, pour les industries françaises et européennes, les ressources de matières premières recyclables sur les trois gisements prioritaires : plastiques,

métaux, papiers, en mettant en place des outils réglementaires et fiscaux adaptés, tels qu'un système de certification environnementale et sanitaire des entreprises du recyclage habilitant les opérateurs à traiter les déchets en provenance de l'UE, ou encore en développant un outil financier qui permettrait d'inclure le coût de la collecte dans le prix des matières recyclées qui sont exportées.

5. Assurer un environnement réglementaire proportionné, équivalent à l'Europe et stable

Le CSF participe au GT Transversal «Simplification réglementaire» et s'associe à ses propositions.

6. Développer les infrastructures et les plateformes industrielles par l'innovation et les transferts technologiques

Proposition d'action : pour favoriser l'implantation en France d'unités de démonstration industrielle pour la chimie et les matériaux durables et pour améliorer par l'innovation les performances des installations existantes, mettre en place en 2012 un dispositif de financement des projets dans le cadre du programme des investissements d'avenir, en publiant des AMI sur ces thèmes. Cette action doit conduire à soutenir le développement des plates-formes industrielles les plus performantes.

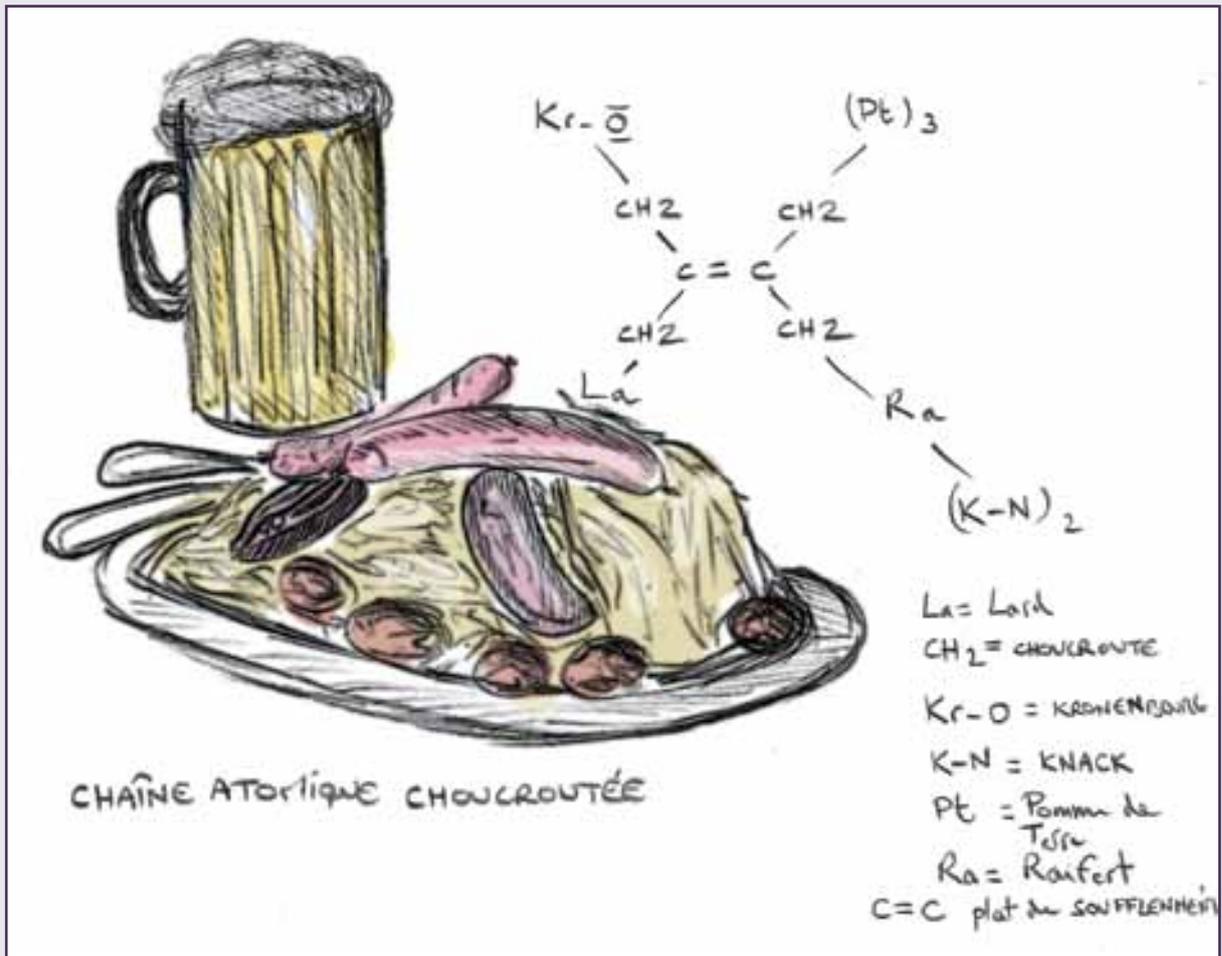
Budget à considérer pour ces appels à manifestations d'intérêt (AMI) dans le cadre du programme relatif aux démonstrateurs et plateformes technologiques en énergies renouvelables et décarbonées et «chimie verte» : 200 M€.

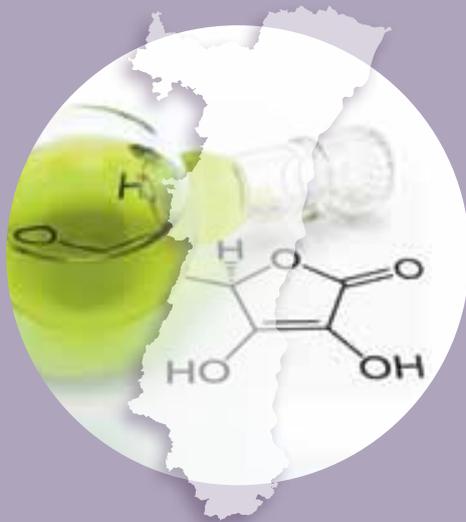
7. Améliorer la démarche de filière

Proposition d'action : adoption par les organisations professionnelles et les ministères concernés d'une charte de bonnes pratiques chimie-plasturgie. Cette charte portera notamment sur les points suivants : la communication vers l'aval de la filière, la procédure de commande livraison, la force majeure, les relations contractuelles.

Annexe VIII

Petite note d'humour : la chaîne atomique choucroutée





Document téléchargeable
sur le site internet de la DIRECCTE Alsace :
www.alsace.direccte.gouv.fr

DIRECCTE
Alsace

DIRECCTE Alsace • Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi
6 rue Gustave Adolphe Hirn • 67085 Strasbourg Cedex • Tel : 03 88 15 43 40 • Fax : 03 88 15 43 57 • Courriel : alsace.pole3e@direccte.gouv.fr

En accord avec les enjeux abordés par la note sectorielle, le document a été imprimé sur du papier recyclé blanc.