

## **LES ÉCO-ACTIVITÉS EN RÉGION LYONNAISE**

Les éco-entreprises françaises connaissent une croissance soutenue depuis une dizaine d'années, de l'ordre de 5 % par an.

Forte de ses 730 éco-entreprises et 11 100 emplois, la région lyonnaise pèse d'un poids non négligeable dans le vaste secteur de l'environnement en France. Le tissu d'entreprises lyonnaises est très diversifié.

Parmi les quatre premières aires urbaines françaises, la métropole lyonnaise a connu la plus forte hausse d'emploi (+ 45 %) depuis 10 ans. Rhône-Alpes est la première région française en termes de dépense industrielle pour la protection de l'environnement.

Dès 1996, le Pôle environnement lyonnais a fédéré et promu les éco-entreprises locales et leur savoir-faire. Soutenu par le Grand Lyon, il est structuré autour de l'Association pour la promotion des éco-entreprises lyonnaises (Appel) et de la Chambre de commerce et d'industrie de Lyon.

Le Salon international Pollutec, qui se tient tous les deux ans à Lyon, est le leader mondial des salons des équipements, technologies et services de l'environnement.

Le pôle de compétitivité à vocation mondiale « *Chimie-environnement Lyon-Rhône-Alpes* », porté par l'association Axelera avec l'appui du Grand Lyon, est une opportunité pour la région. Il tend à renforcer et valoriser cette spécificité lyonnaise et les liens entre l'industrie chimique, les éco-entreprises, le monde de la recherche et de la formation. L'agglomération se distingue également dans les domaines de l'acoustique, de la dépollution des sites, des risques technologiques et des sciences analytiques. Le projet de Cité lyonnaise de l'environnement et de l'analyse (Clea) jouxtant le Technopôle de la Doua donnera davantage de visibilité aux compétences lyonnaises en matière d'environnement et d'analyse.

p.3	Les éco-entreprises en France
5	La région lyonnaise, une place forte en Europe
11	L'eau, premier domaine des éco-entreprises françaises
13	Gestion des déchets et récupération, une préoccupation croissante
15	Dépollution des sols, une activité née à Lyon
17	Acoustique, le pôle français basé en région lyonnaise
19	Air, des initiatives locales originales
20	Une recherche rhônalpine reconnue et structurée
24	Le pôle de compétitivité à vocation mondiale « <i>Chimie-environnement Lyon-Rhône-Alpes</i> » : pour que la chimie du futur se conçoive à Lyon
25	Éco-activités en région lyonnaise : quelle structuration institutionnelle, quelle réalité territoriale ?
29	Les éco-pôles français
30	Quelques pôles environnement en Europe
33	Atouts / Faiblesses / Opportunités / Menaces
34	Enjeux de développement

**Le concept de développement durable est de plus en plus utilisé de nos jours. On peut le résumer ainsi : « un développement qui répond au besoin du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs ». Il sous-tend des questions fondamentales : Comment concilier progrès économique et social sans mettre en péril l'équilibre naturel de la planète ? Comment répartir les richesses entre les pays riches et ceux moins développés ?...**

**Changement climatique, gaz à effet de serre, perte de biodiversité, diminution des ressources en eau, pollution chimique... les enjeux environnementaux sont cruciaux. La prise de conscience ne suffit pas et les politiques en la matière doivent être très ambitieuses. L'Union européenne a fait de la protection de l'environnement une de ses priorités, et elle est ainsi à l'origine de nombreux textes législatifs appliqués dans les pays membres.**

**Depuis une quinzaine d'années, nombre d'entreprises se sont positionnées sur ce vaste marché en développement et ont ainsi généré un nouveau secteur économique appelé à croître dans les années à venir.**

### Définition

Ce diagnostic se propose d'étudier l'environnement sous l'angle économique et plus spécifiquement les éco-entreprises en région lyonnaise. Selon la définition proposée par l'OCDE et Eurostat, les éco-activités « *produisent des biens et services capables de mesurer, de prévenir, de limiter ou de corriger les impacts environnementaux tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol, ainsi que les problèmes liés aux déchets, au bruit et aux écosystèmes.* »

Cette stricte définition n'inclut pas les entreprises qui développent, du fait de prescriptions réglementaires ou de manière volontaire, des technologies propres et démarches d'écoconception, dans les secteurs de la chimie, de la métallurgie et du BTP. Ces activités participent néanmoins à la protection de l'environnement.

Le secteur des éco-entreprises regroupe un éventail très diversifié d'entreprises qui peuvent être appréhendées selon différentes caractéristiques : domaine d'activité, type de prestations, type de clientèle, taille des entreprises...

Nous avons privilégié l'approche par champ d'activité :

- distribution et assainissement de l'eau,
- gestion des déchets et récupération,
- réhabilitation des sols pollués,
- lutte contre le bruit,
- lutte contre la pollution de l'air.

N'ont pas été retenus dans le champ de l'étude :

- les énergies renouvelables,
- les activités liées à l'aménagement du territoire (paysagistes, cadre de vie...),
- le nettoyage industriel,
- les « casses automobiles ».

Le recensement des éco-entreprises nécessite un travail qualitatif puisque la nomenclature d'activités françaises (NAF) ne permet pas d'appréhender de manière globale ce secteur. Ce travail de recensement est effectué en région lyonnaise par la CCI de Lyon (base des éco-entreprises).

Les éco-entreprises sont classées dans divers codes d'activité : ingénierie et études techniques, conseil, analyses, BTP...

Malgré ses nombreuses limites, la NAF permet de faire un travail statistique et d'évaluer les évolutions en matière d'emplois ou de comparer les territoires entre eux.

Ainsi avec cette approche, les entreprises de l'environnement sont celles classées dans les codes suivants :

Récupération	371Z 372Z	Récupération de matières métalliques recyclables Récupération de matières non métalliques recyclables
Gestion de l'eau	410Z 900A	Captage, traitement et distribution d'eau Epuración des eaux usées
Gestion des déchets	900B 900E 900G	Enlèvement et traitement des ordures ménagères Traitements des autres déchets solides Autres travaux d'assainissement et de voirie

# Les éco-entreprises en France

## Plus de 7 000 éco-entreprises pour un chiffre d'affaires avoisinant les 29 milliards d'euros en 2004<sup>1</sup>

Le nombre d'éco-entreprises en France est estimé à 7 000 environ.

Les statistiques sectorielles reprenant les codes cités plus haut évaluent à 126 000 le nombre d'emplois salariés privés de l'environnement fin 2004<sup>2</sup>. Cette définition sous-estime largement le poids réel de la filière. En convertissant le volume d'activités lié à la dépense en emplois, le rapport sur l'économie de l'environnement<sup>3</sup> évalue quant à lui le nombre d'emplois global dans la production de biens et services à 366 000 environ en 2003. Le poids réel de l'emploi des éco-entreprises en France se situe sans doute entre les deux.

Leur chiffre d'affaires est estimé à 29 milliards d'euros en 2004, en croissance de 8,5 % par rapport à 2003. Cette forte hausse s'explique principalement par l'augmentation du chiffre d'affaires de la récupération, directement lié à la flambée des prix des matières premières secondaires.

Les secteurs de l'eau (distribution et assainissement) et des déchets (gestion et récupération) assurent 94 % du chiffre d'affaires global.

Les activités de services dominent largement avec 41 % du chiffre d'affaires global.

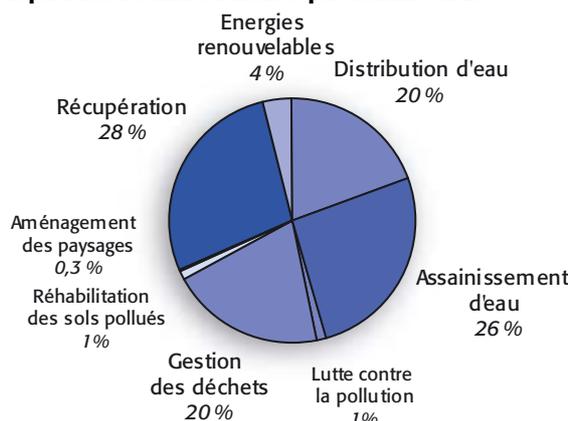
## Une croissance continue des éco-entreprises depuis dix ans

Les éco-entreprises ont connu une croissance soutenue depuis une dizaine d'années, de l'ordre de 5 % par an. Entre 1994 et 2002, les chiffres d'affaires des principaux secteurs «environnementaux» (eau et déchets) ont progressé de 5,2 % par an<sup>3</sup>.

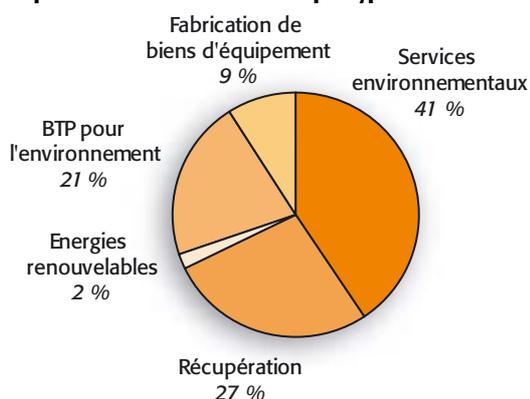
## Des marchés essentiellement nationaux

Le niveau d'exportation est relativement faible dans ce secteur de services encore très lié aux spécificités réglementaires et aux approches environnementales nationales. Environ 85 % des clients des éco-entreprises françaises sont nationaux<sup>4</sup>. Les éco-entreprises industrielles (équipementiers) sont les plus exportatrices, leur taux d'exportation monte à environ 28 %. Il est en revanche très faible pour les services (moins de 2 %), essentiellement porté par les

### Répartition du chiffre d'affaires par domaine en 2004<sup>1</sup>



### Répartition du chiffre d'affaires par type d'activité en 2004<sup>1</sup>



entreprises d'ingénierie, de conseil et d'études. L'exploitation de services est par essence très peu exportatrice, mais néanmoins très internationalisée par le biais de la création de filiales ou le rachat d'entreprises locales.

Le Plan export des éco-entreprises (Pexe) initié en 2002 par le Club Ademe international précise que la France occupe le 4<sup>e</sup> rang mondial et que la mobilisation des éco-entreprises françaises « sur les marchés extérieurs apparaît d'ores et déjà conséquente (environ 30 % de leur potentiel total, si l'on tient compte des exportations et de la production hors France) ». Le Club Ademe international regroupe 70 éco-entreprises exportatrices et « vise à placer l'activité internationale des éco-entreprises françaises sur une trajectoire de croissance à deux chiffres, supérieure à celle de leurs principaux concurrents et à la progression du marché dans son ensemble ».

1. Source : Note de conjoncture des éco-entreprises - 1<sup>er</sup> semestre 2005.

2. Source : Unédic au 31-12.

3. Source : L'économie de l'environnement en 2003. Rapport général à la Commission des comptes et de l'économie de l'environnement, Institut français de l'environnement, mars 2005.

4. Source : Panorama des éco-entreprises, Minefi, janvier 2004.

## Le rôle moteur joué par les acteurs publics

### 1. Dépense nationale liée à l'environnement

=  
 Dépense de protection de l'environnement  
 (valeur des biens et services économiques consommés - dépense courante- ou investis - dépense en capital- à la seule fin de protéger l'environnement par l'administration, les entreprises et les ménages)  
 +  
 Activités liées à l'adduction d'eau, à l'amélioration du cadre de vie et à la récupération

Les acteurs publics (Etat, collectivités locales et structures associées comme l'Ademe, les Agences de l'eau, l'Institut français de l'environnement...) jouent un rôle essentiel pour le dynamisme de la filière environnement :

- régulation à travers les règlements et normes et le suivi de ceux-ci ;
- dépenses d'investissement (ex. : financement d'infrastructures pour la collecte et le traitement des eaux usées, aides à l'investissement de l'Ademe ou des Agences de l'eau ... ) ;
- dépenses courantes (gestion des déchets municipaux, programmes de recherche, subventions...).

L'administration est à l'origine de 63 % de la dépense de protection de l'environnement et est un véritable moteur pour l'ensemble des éco-entreprises françaises.

## 47 milliards d'euros de dépense nationale liée à l'environnement <sup>1</sup> en 2003

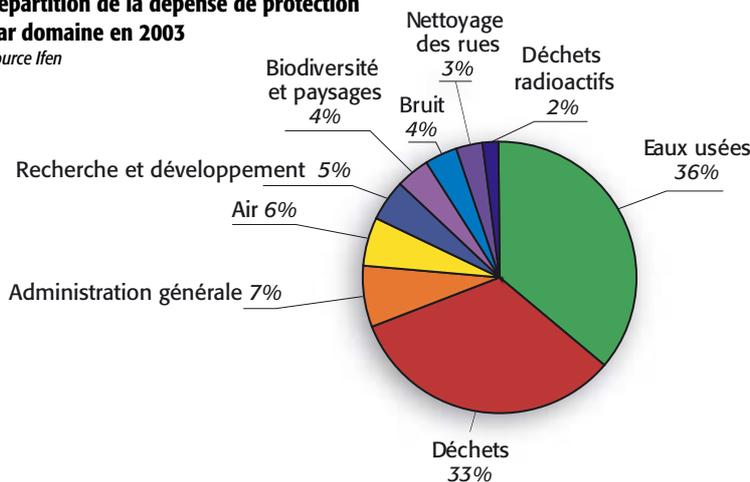
La dépense de protection de l'environnement contribue à 2 % de l'activité économique nationale. Elle s'élevait à près de 32 milliards d'euros en 2003. Depuis une quinzaine d'années, la croissance de la dépense de protection de l'environnement se situe entre 3 et 6 %. Si l'on élargit le champ, la « dépense nationale liée à l'environnement » s'élève à 47 milliards d'euros en 2003, en hausse de 4,1 % par rapport à 2002.

La gestion des eaux usées et la collecte et le traitement des déchets sont les deux secteurs les plus contributeurs en termes de dépenses de protection (69 %).

Le financement de la dépense est relativement équilibré entre ménages, administrations et entreprises. En 2003, ce sont les entreprises qui ont la contribution la plus élevée (37 %).

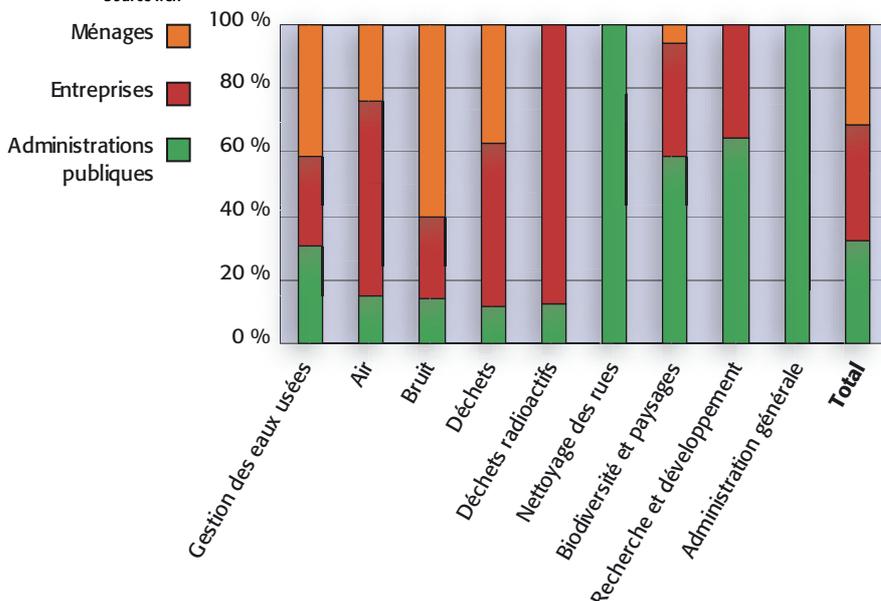
### Répartition de la dépense de protection par domaine en 2003

Source Ifen



### Partage du financement de la dépense en 2003

Source Ifen



## Typologie des éco-entreprises françaises

Le secteur de l'environnement français se compose de :

- deux groupes « leaders internationaux » : les groupes Veolia environnement et Suez environnement qui proposent une offre globale de services dans les secteurs des déchets et de l'eau. Ces deux groupes y occupent les deux premiers rangs mondiaux. Au-delà de ces entités, les deux groupes possèdent un réseau de filiales spécialisées très important (ex. : Sita remediation (groupe Suez) ou GRS Valtech (groupe Veolia) dans le domaine de la réhabilitation des sites et sols pollués).
- des groupes « challengers » de poids : Saur, Nicollin, Serpol, Séché, CNIM,
- une multitude de PME et TPE, adoptant :
  - soit une stratégie de « niches » en développant des technologies pointues dans leur domaine d'excellence,
  - soit une stratégie de diversification leur permettant d'élargir leur palette d'offres et d'amortir ainsi les effets conjoncturels liés à un seul secteur. On trouve ainsi nombre de PME multi-sectorielles. C'est notamment le cas des grands bureaux d'études et d'ingénierie qui proposent aux collectivités et industriels une offre de services globale.

La majeure partie d'entre elles sont des prestataires de services (conseil, études, ingénierie) et/ou fabricants d'équipements. Beaucoup (environ 40 %) sont filiales de grands groupes (cf. ci-dessus).

# La région lyonnaise, une place forte en Europe

## Un marché régional dense

Les 5,7 millions de Rhônalpins et les 36 000 établissements industriels constituent un vaste marché local pour les éco-entreprises de Rhône-Alpes. Les politiques publiques de protection de l'environnement (Agenda 21 locaux, soutien aux démarches de développement durable, de management environnemental par les collectivités territoriales ou l'Ademe...) favorisent également le développement des éco-activités.

## Rhône-Alpes, première région française en termes de dépense industrielle pour protéger l'environnement <sup>1</sup>

La région Rhône-Alpes, forte d'un tissu d'activités de production dense, est la première région française en termes d'investissements pour protéger l'environnement.

Rhône-Alpes concentre environ 16 % des investissements industriels pour la protection de l'environnement en France.

Ce leadership concerne tant les investissements spécifiques <sup>2</sup> que les investissements engagés dans le cadre d'un changement de procédé (ou investissements intégrés), plus difficiles à mesurer ou encore les études en prévision d'un investissement.

L'Île-de-France concentre la majorité des dépenses pour études réglementaires, dépenses principalement liées au secteur de l'énergie et engagées par les sièges sociaux parisiens.

Les industries de la chimie, du caoutchouc et des plastiques sont les deuxièmes investisseurs derrière l'énergie et devant les industries agroalimentaires et métallurgiques.

Alors que les investissements industriels réalisés sur l'ensemble du territoire français sont relativement stables depuis 1996, les investissements rhônalpins ont crû de 54 % entre 2002 et 2003.

La part antipollution des investissements intégrés totaux des établissements industriels en 2003 est de 18 % en Rhône-Alpes, contre 24 % en moyenne en France.

Par rapport à la moyenne nationale, en 2003, les investissements spécifiques rhônalpins se sont davantage portés sur des équipements dédiés au pré-traitement, au traitement et à l'élimination que sur ceux liés à la prévention des pollutions. Les industries rhônalpines se caractérisent également par des investissements plus importants dans le domaine de l'air et plus limités sur les sols, sites, paysages et biodiversité.

En dehors de ces dépenses d'investissement, les industriels consacrent également une partie de leurs dépenses de fonctionnement à la protection de l'environnement.

*1. Source : enquête annuelle sur les investissements protégeant l'environnement (dite Antipol) conduite par le Service des études et des statistiques industrielles (Sessi) du Ministère de l'économie et des finances.*

*2. Définition :*

*Les équipements spécifiques, plutôt curatifs, sont entièrement destinés à la protection de l'environnement. Ils sont de nature à contrôler ou mesurer, recycler ou valoriser, épurer ou traiter les nuisances causées par l'activité industrielle, mais peuvent également les prévenir.*

*Le changement de procédé, plus préventif, intervient généralement lors du remplacement de tout ou partie de l'outil de fabrication, à l'issue de la période d'amortissement des équipements et lorsqu'ils deviennent obsolètes, mais aussi pour respecter les contraintes environnementales. L'enquête mesure l'effort d'adoption des « techniques propres », c'est-à-dire la part de l'investissement destinée à produire de manière moins polluante.*

*Les études concernées par l'enquête sont principalement :*

- les études en vue d'un investissement, qui fournissent des indications sur le comportement futur des investisseurs,*
- celles qui découlent des obligations des entreprises en matière réglementaire.*

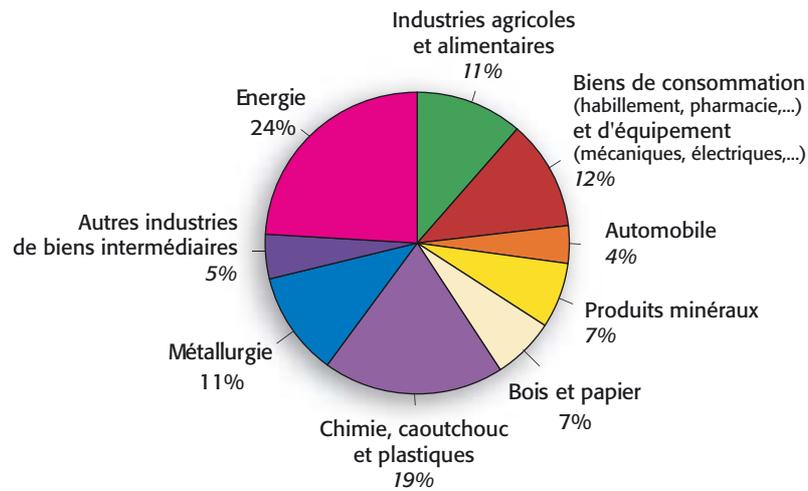
## Efforts de l'industrie pour protéger l'environnement par type d'investissement selon la région en 2003

(en millions d'euros) - Source enquête Antipol

Région	Investissements spécifiques	Part antipollution des investissements intégrés	Total des investissements pour protéger l'environnement	Etudes en prévision d'un investissement	Etudes réglementaires
Île-de-France	61,8	17,1	78,9	4,2	183,2
Nord-Pas-de-Calais	94,3	9,1	103,4	3,8	7,5
PACA et Corse	100,5	12,9	113,4	2,6	6,4
Rhône-Alpes	147,1	33,5	180,6	10,4	9,2
<b>Ensemble France</b>	<b>932,8</b>	<b>173,0</b>	<b>1105,8</b>	<b>54,2</b>	<b>250,2</b>

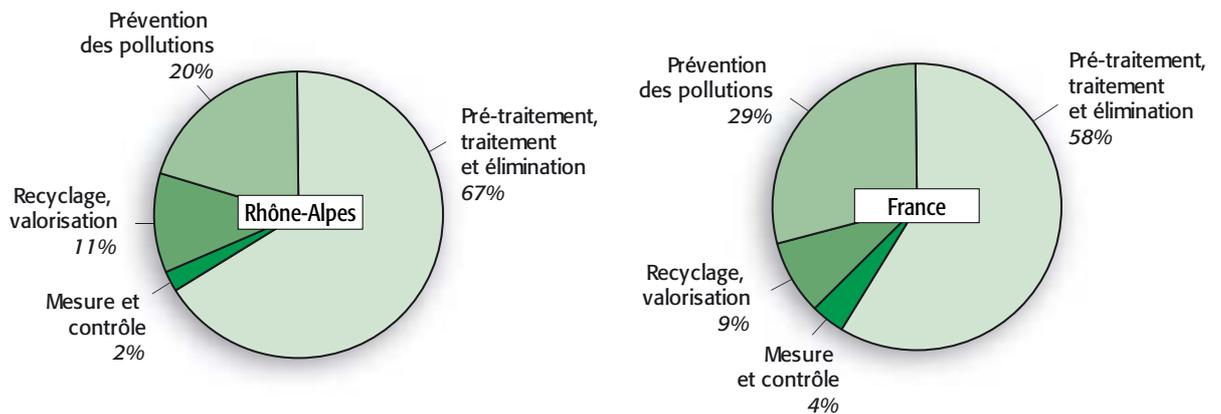
## Répartition des investissements de l'industrie pour la protection de l'environnement par secteur d'activité en France en 2003

Source : enquête Antipol



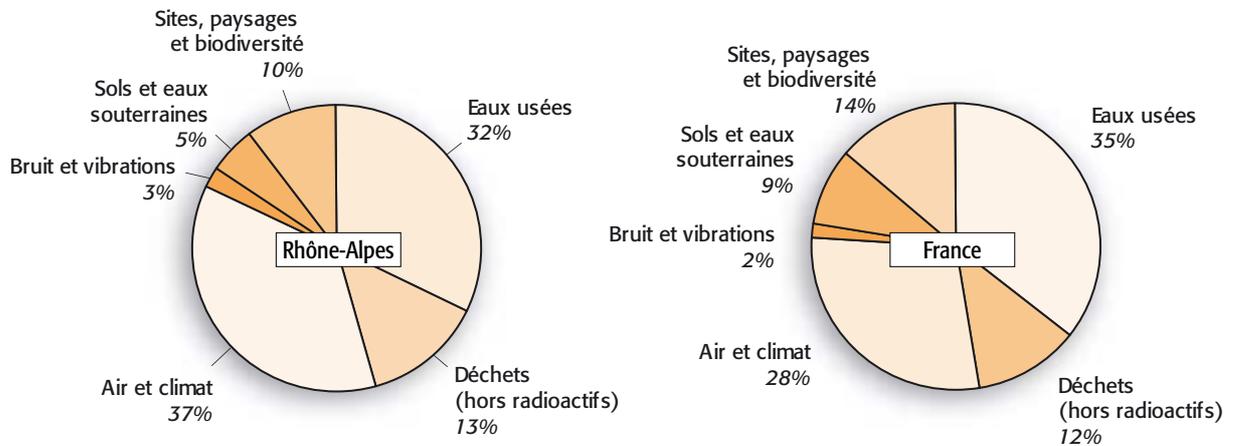
## Répartition des investissements spécifiques par nature en 2003

Source : enquête Antipol



## Répartition des investissements pour protéger l'environnement par domaine en 2003

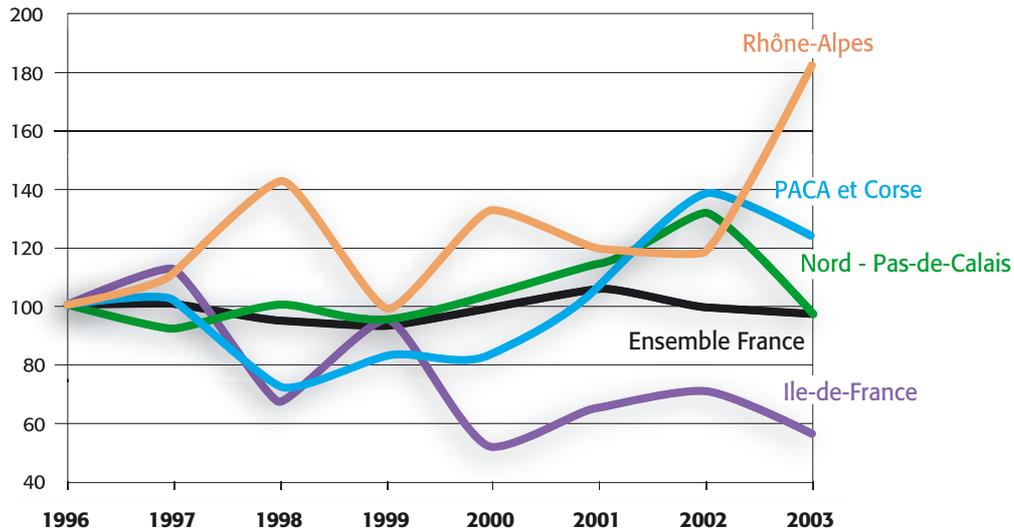
Source : enquête Antipol





### Evolution des investissements pour la protection de l'environnement par région depuis 1996

(base 100 en 1996)  
Source : enquête Antipol



## Le pôle environnement lyonnais

### Deux approches pour évaluer le poids économique

Pour évaluer le poids du pôle environnement lyonnais, deux approches sont possibles :

- La première s'appuie sur la base des éco-entreprises constituée par la CCI de Lyon, qui vise à recenser toutes les entreprises exerçant une activité dans le domaine de l'environnement et qui sont situées dans un rayon de 40 kilomètres correspondant au pôle économique lyonnais.
- La deuxième exploite les statistiques officielles à partir des codes d'activités des établissements (récupération, gestion de l'eau, gestion des déchets, cf. tableau p.2), sur le périmètre de l'aire urbaine de Lyon. Si cette méthode est moins exhaustive, elle permet de comparer Lyon avec d'autres aires urbaines et de suivre les évolutions de l'emploi.

Base CCI de Lyon	Statistiques par codes d'activités
718 entreprises en région lyonnaise (651 dans l'aire urbaine de Lyon)	642 établissements dans l'aire urbaine de Lyon <i>(source Sîrène)</i>
11 281 emplois en région lyonnaise (10 733 dans l'aire urbaine de Lyon)	5 336 emplois salariés privés dans l'aire urbaine de Lyon <i>(source Unedic)</i>

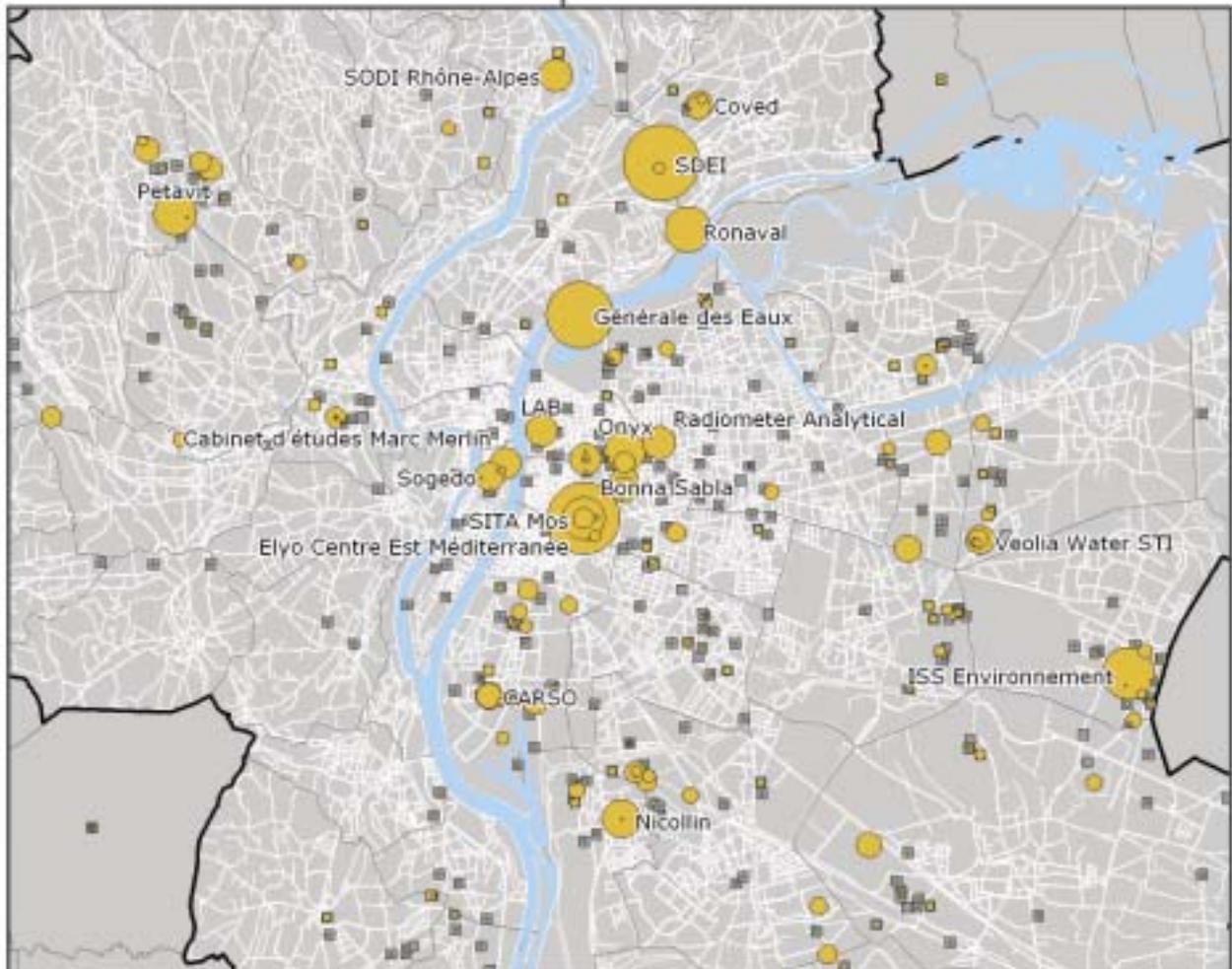
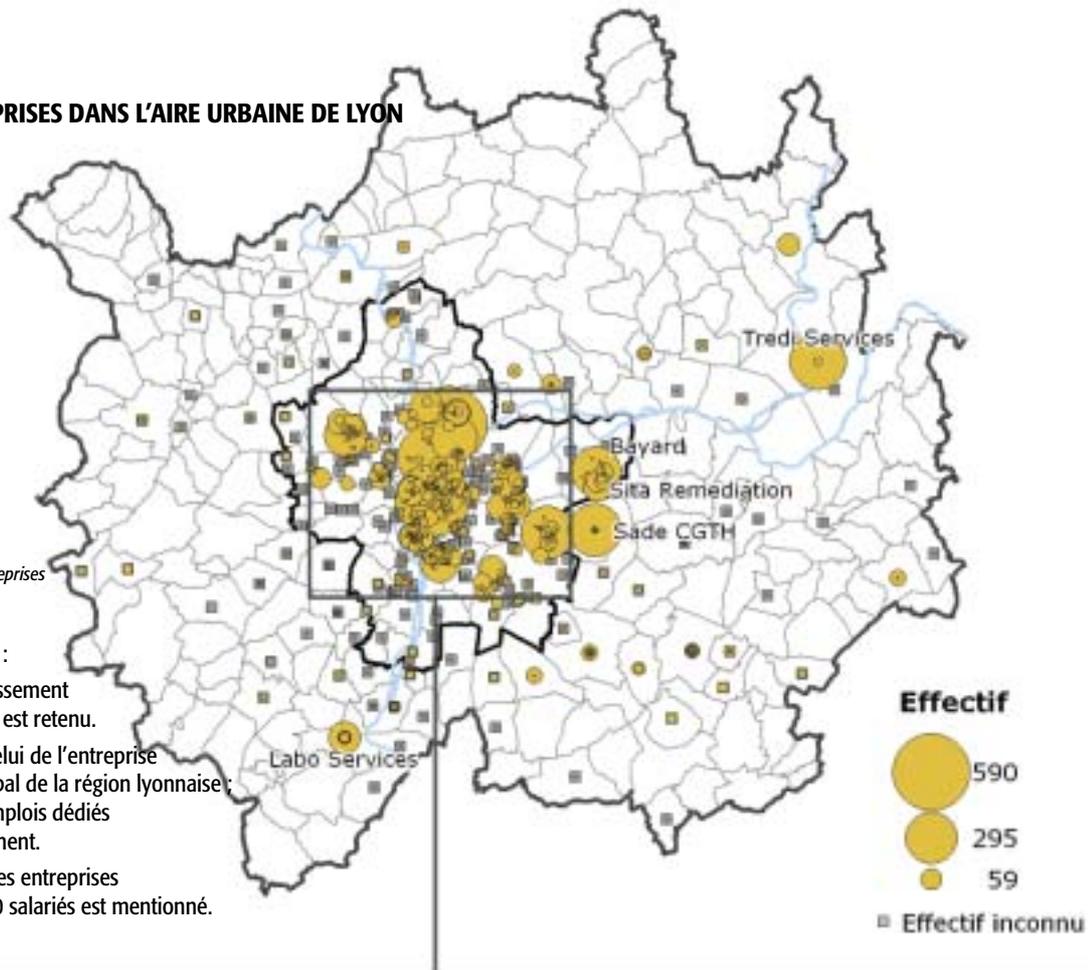
## LES ÉCO-ENTREPRISES DANS L'AIRE URBAINE DE LYON

Source :  
Base des éco-entreprises  
CCI juin 2005

Méthodologie :  
Un seul établissement  
par entreprise est retenu.

L'effectif est celui de l'entreprise  
au niveau global de la région lyonnaise ;  
il s'agit des emplois dédiés  
à l'environnement.

Seul le nom des entreprises  
de plus de 100 salariés est mentionné.





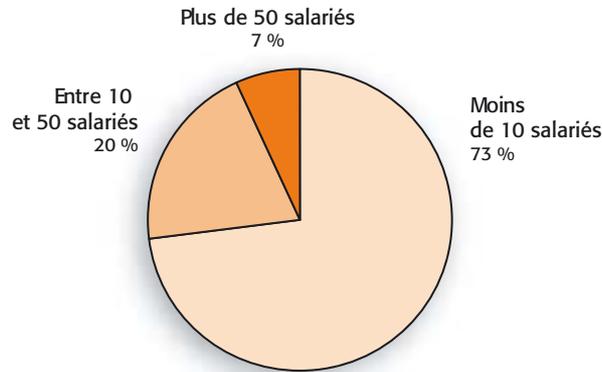
## 700 éco-entreprises en région lyonnaise

La base de la CCI de Lyon recense plus de 700 entreprises exerçant une activité environnementale en région lyonnaise. Ces entreprises réalisent un chiffre d'affaires de plus de 1,7 milliard d'euros dans le domaine de l'environnement et emploient environ 11 100 personnes pour cette activité.

60 % des éco-entreprises exercent la totalité de leur activité dans le domaine de l'environnement ; les autres interviennent également dans d'autres domaines. Ces entreprises ou ces « services environnement » sont généralement de petite taille : 73 % d'entre eux ont moins de 10 salariés.

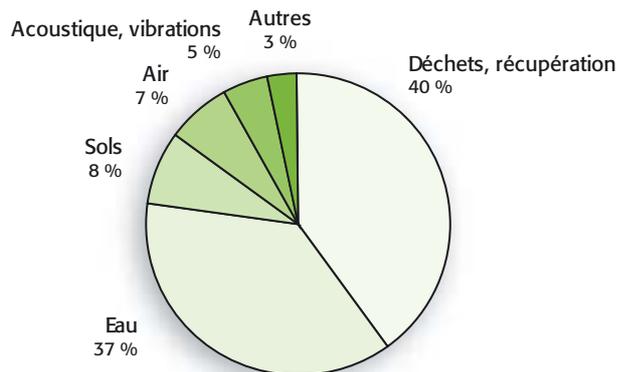
### Répartition des entreprises selon le nombre de salariés

Source : base des éco-entreprises, CCI de Lyon, septembre 2004



### Répartition du chiffre d'affaires par domaine

Source : base des éco-entreprises, CCI de Lyon, septembre 2004



## Les déchets et l'eau, principaux domaines d'intervention

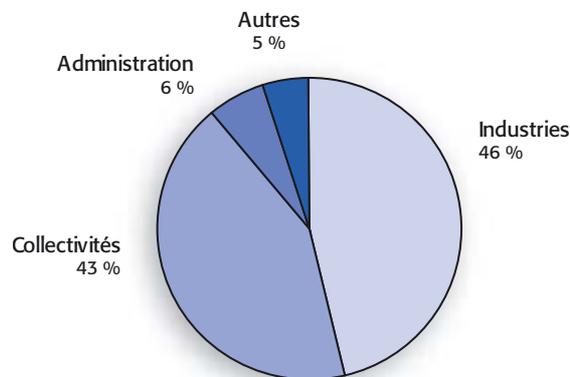
Comme au niveau national, ce sont les domaines de l'eau (distribution et assainissement) et des déchets (gestion et récupération) qui arrivent en tête : à eux seuls, ils contribuent à la réalisation de plus de 75 % du chiffre d'affaires des éco-entreprises lyonnaises.

C'est l'activité de « prestataire de services » qui est la plus répandue (37 % des entreprises le sont) et qui dégage le plus de chiffre d'affaires (867 millions d'euros, soit 53 % du chiffre d'affaires total).

Comme au niveau national également, mais dans une moindre mesure, les principaux clients des éco-entreprises, en termes de chiffres d'affaires, sont les collectivités locales et les administrations (49 % du total). Les industriels représentent 40 % des clients et 46 % du chiffre d'affaires.

### Répartition du chiffre d'affaires par type de clientèle

Source : base des éco-entreprises, CCI de Lyon, septembre 2004





### Une éco-entreprise sur cinq est exportatrice

Le marché des éco-entreprises lyonnaises concerne principalement le territoire national et local : 40 % du chiffre d'affaires est réalisé en Rhône-Alpes et 52 % dans le reste de la France.

147 entreprises ont déclaré avoir une activité à l'export, pour un montant cumulé d'environ 130 millions d'euros.

### L'environnement, une spécificité économique lyonnaise

L'aire urbaine de Lyon est la première aire urbaine de province pour le nombre d'emplois dans les activités de l'environnement : avec plus de 5 300 salariés, Lyon arrive largement devant Aix-Marseille ou Lille. Ces activités sont surreprésentées sur le territoire, notamment la gestion des déchets.

L'emploi salarié connaît une progression notable dans l'aire urbaine de Lyon, plus rapide que celle enregistrée dans les principales aires urbaines françaises. C'est le secteur de la gestion des déchets qui porte cette croissance.

### Comparaison avec d'autres aires urbaines

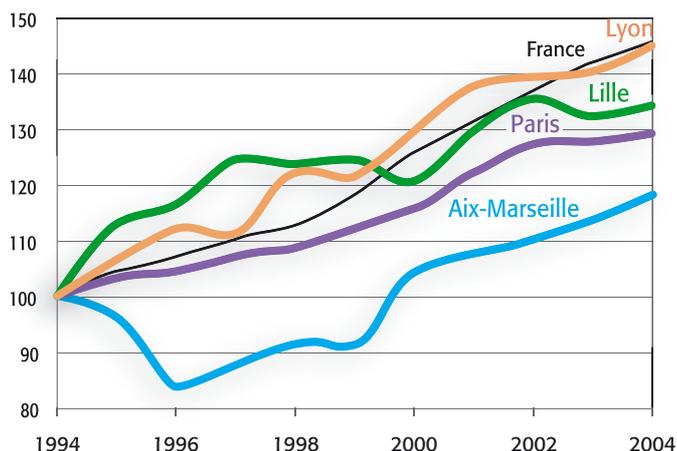
Source : Unédic, 31 décembre 2004

	Paris	Lyon	Aix-Marseille	Lille
Emploi salarié privé	25 030	5 336	3 599	2 976
Indice de spécificité <sup>1</sup>	81	118	109	108

### Evolution de l'emploi dans les quatre principales aires urbaines et en France

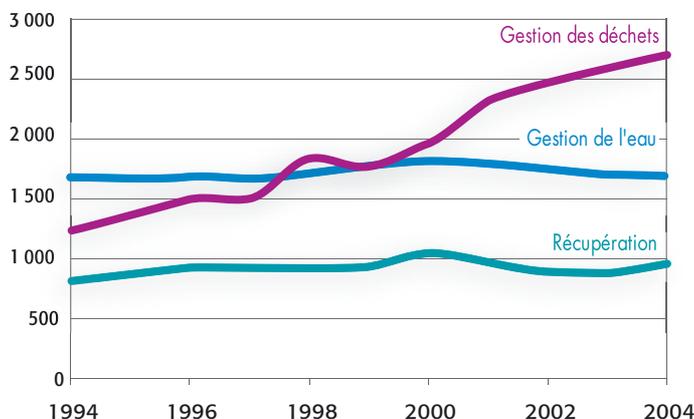
Base 100 en 1994

Source : Unédic au 31 décembre



### Evolution de l'emploi par secteur dans l'aire urbaine de Lyon

Source : Unédic au 31 décembre



1. L'indice de spécificité permet d'identifier les activités sur ou sous-représentées par comparaison avec la structure des effectifs en France :

$$\text{indice de spécificité} = \frac{\frac{\text{Effectif de l'activité dans l'aire urbaine}}{\text{Effectif total de l'aire urbaine}}}{\frac{\text{Effectif total de l'activité en France}}{\text{Effectif total en France}}} \times 100$$

# L'eau, premier domaine des éco-entreprises françaises

## Les domaines d'activité du secteur de l'eau

Ils peuvent être regroupés en quatre grandes familles :

### 1. la distribution de l'eau potable

(parfois non intégrée aux éco-entreprises),  
Taux de délégation à des prestataires privés : 70 % environ  
CA 2004 estimé : 5,6 Mds d'euros

### 2. l'assainissement de l'eau et la gestion des pollutions, répartis entre :

- gestion des eaux usées prises en charge par les collectivités (79 %),
- gestion des eaux usées industrielles (14 %),
- assainissement autonome (7 %)

Taux de délégation à des prestataires privés : 50 % environ  
CA 2004 estimé : 7,5 Mds d'euros

### 3. les industries liées :

- la construction de réseaux d'adduction et d'assainissement (94 % du CA du BTP « environnemental » qui s'élève à environ 6,3 milliards d'euros),
- les équipementiers (constructeurs de stations d'épuration, mais également fabricants de pompes, d'articles de robinetterie, d'appareils de filtration et d'épuration, de produits de traitement de l'eau, fabricants d'instruments de mesure et contrôle...)

### 4. les services liés :

- la mesure et le contrôle,
- les bureaux d'études et d'ingénierie,
- la R & D,
- les interventions en amont de la production d'eaux usées (études sur les procédés de fabrication) : écoconception, écotecnologies...

## Grandes tendances nationales et internationales

Le secteur de l'eau représente environ 60 % du chiffre d'affaires mondial des éco-industries.

Les pouvoirs publics sont naturellement très impliqués dans ce domaine à travers les institutions qui définissent les grandes orientations et assurent le suivi de ces orientations (Ministère de l'écologie et du développement durable, Comité national de l'eau, les six comités de bassin et les six Agences de l'eau), ainsi qu'à travers les collectivités territoriales (communes et intercommunalités) responsables de la distribution d'eau potable et de l'assainissement des eaux usées.

## Un secteur très concentré

Les trois « majors » Veolia water, Ondeo-Lyonnaise des eaux-Suez environnement et Saur se partagent la production et la distribution de l'eau dans leur presque totalité (80 %). Elles détiennent environ 55 % du marché des services d'assainissement (y compris ceux assurés par les régies). Les grands groupes ont adopté une stratégie de croissance externe par rachat ou création de filiales, afin d'atteindre une taille critique et de maîtriser l'ensemble de la filière. Aujourd'hui, ils semblent davantage se recentrer sur leur cœur de métier. Cette stratégie passe par exemple par la cession d'activités non stratégiques à l'étranger.

A côté de ces leaders, un tissu dense de PME intervient dans des domaines très différents (équipementiers, laboratoires, consultants...).

**La Directive cadre européenne Eau (2000/60/CE) sur la gestion des eaux est le texte référence dans le domaine. Il fixe un objectif de bon état écologique et chimique des milieux aquatiques à atteindre en 2015.**

Cette directive cadre fait suite à d'autres directives concernant le traitement des eaux résiduaires urbaines (1991) et à la lutte contre les nitrates (1991).

En France, c'est **la loi sur l'eau de 1992** qui a réformé en profondeur le droit de l'eau dans notre pays.

**La nouvelle loi sur l'eau et les milieux aquatiques** a été votée en première lecture par le Sénat en avril 2005 et sera examinée au printemps 2006 par l'Assemblée nationale. Les principales dispositions concernent l'assainissement collectif et non collectif, les boues, les eaux pluviales, les rejets autorisés par les collectivités, les Agences de l'eau...





1. Source : L'usine nouvelle novembre 2005

2. Conférence internationale techniques et stratégies durables pour la gestion des eaux urbaines par temps de pluie organisée tous les trois ans à Lyon

## Perspectives de développement

Le marché de l'eau français est un marché mature et les perspectives de développement restent limitées et fortement dépendantes de l'évolution du cadre législatif et réglementaire. L'obligation de résultats liée à la Directive cadre européenne constitue un formidable moteur de développement pour les éco-entreprises de l'eau (épuration, gestion des eaux pluviales...).

L'échéance du 31 décembre 2005 par la Directive relative aux traitements des eaux résiduaires urbaines (Eru) de 1991 pourrait continuer à favoriser le marché de l'assainissement. La France est de surcroît en retard par rapport à ces prescriptions réglementaires. Ces obligations soutiendront parallèlement l'activité des industries liées, dont la croissance réside essentiellement dans le renouvellement des réseaux et stations d'épuration.

L'externalisation de la gestion des eaux usées industrielles se poursuit : environ 10 % des dépenses, avec une croissance de 8 à 10 % en moyenne par an. Le marché européen est estimé à 530 millions d'euros en 2004 et devrait atteindre 860 millions d'euros en 2011<sup>1</sup>.

Ce marché en croissance permet aux grands opérateurs de poursuivre leur développement en France et en Europe, pendant que celui des eaux usées urbaines augmente faiblement.

A l'échelle mondiale, les politiques multilatérales d'aide au développement sont de nature à donner une nouvelle impulsion à ce secteur. Les nouveaux pays entrants de l'Union européenne et les pays émergents (Chine et Asie du sud-est notamment) deviennent les relais de croissance du secteur.

## L'eau en région lyonnaise

L'eau constitue le second secteur d'activité en termes de poids économique (37 % du CA global), juste derrière les déchets (40 % du CA).

### Les établissements lyonnais de l'eau :

Les plus grands établissements relèvent de domaines d'activités extrêmement variés.

- Les deux premiers employeurs privés du secteur de l'eau sont les deux gestionnaires des services d'eau potable du Grand Lyon (contrats d'affermage). Ils assurent le captage, le traitement et la distribution de l'eau de 51 des 55 communes du Grand Lyon :
  - la Générale des eaux - Veolia environnement (Lyon et Caluire-et-Cuire) gère 3 000 km de réseau,
  - la SDEI - Lyonnaise des eaux - Suez environnement (Rillieux-la-Pape) en gère 500 km.
 L'assainissement est assuré en régie directe par le Grand Lyon.

Leurs filiales comptent également parmi les établissements les plus importants : SRA-Savac, filiale de Suez (assainissement, nettoyage industriel et maintenance nucléaire), Sodi Rhône-Alpes (Veolia) (assainissement, nettoyage urbain et industriel)...

- Les entreprises du « BTP environnemental » constructeurs de réseaux et canalisations : Sade (groupe Veolia) à Genas, Petavit (groupe Spie Batignolles) à Dardilly, Bonna Sabla (groupe Axa).
- Les fabricants d'équipements : articles de robinetterie (Bayard à Meyzieu), appareils de mesure et d'analyse (Radiometer analytical à Villeurbanne) ou purificateurs (Elga-Veolia water STI à Décines-Charpieu), de textiles techniques pour la filtration (Sefar Fyltis)...
- Les bureaux d'études et d'ingénierie (le Cabinet d'études Marc Merlin à Lyon spécialisé dans les domaines de l'eau et des déchets, l'agence lyonnaise de Burgéap à Lyon, le bureau d'études lyonnais Girus), la délégation régionale de la Saur à Limonest.
- Les laboratoires d'analyse (Carso à Lyon, Laboratoires Wessling à Saint-Priest...).

A côté de ces grands établissements, pour la plupart établissements secondaires ou filiales de grands groupes, une multitude d'entreprises plus petites (consultants et ingénieurs en environnement) renforcent les compétences lyonnaises en la matière.

## Un potentiel de recherche publique, mais des centres de recherche privés essentiellement parisiens

La région lyonnaise compte de nombreux laboratoires de recherche spécialisés dans le domaine de l'eau (cf. p.20).

Deux thématiques font plus particulièrement l'objet d'une reconnaissance nationale, voire internationale :

- le domaine de la gestion des eaux pluviales urbaines autour du Groupe de recherche Rhône-Alpes sur les infrastructures et l'eau (Graie), de Novatech<sup>2</sup>, de l'Observatoire de terrain en hydrologie urbaine et de la Zone atelier bassin du Rhône (Zabr),
- l'analyse des ultra-traces de polluants (cf. projet d'institut des sciences analytiques).

En revanche, l'Île-de-France fait figure de leader incontesté en matière de centres de recherche privés dans le domaine de l'eau. Tous les grands groupes cités plus haut ont en effet concentré leurs forces en région parisienne.

# Gestion des déchets et récupération, une préoccupation croissante

## Qu'est-ce qu'un déchet ?

Tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon.

Article L 541-1 du Code de l'environnement

## Grandes tendances nationales

### La gestion des déchets

Elle comprend l'ensemble des opérations et des moyens mis en œuvre pour limiter, valoriser ou éliminer les déchets : de la prévention au stockage des résidus, en passant par la collecte ou le tri.

En France, le marché des déchets a dégagé un chiffre d'affaires de 5,7 milliards d'euros en 2003, dont 5 milliards pour les services et 700 millions pour les équipements. Le marché dépend largement (60 %) de la demande des collectivités locales, à travers leurs décisions d'investissements et le recours à la délégation de service public (notamment pour la collecte des déchets des ménages et aussi, souvent, des déchets banals des artisans et petits commerçants) ; le reste de la demande émane des entreprises (40 %), notamment industrielles, pour la collecte et le traitement de leurs déchets dangereux ou non dangereux. La croissance du marché est faible ces dernières années, du fait du ralentissement de la progression du gisement de déchets.

La maîtrise des déchets fait en effet l'objet d'une préoccupation croissante : chaque Français produit en moyenne 450 kilos de déchets par an, soit trois fois plus qu'il y a vingt ans. Cet important volume de déchets pose des questions en termes de traitement (mise en conformité des décharges, saturation des capacités de traitement, difficulté à faire accepter de nouveaux centres d'incinération...), de financement (doublement de la taxe d'enlèvement des ordures ménagères depuis 1992...) et de réduction à la source. Cette nécessaire réduction a été affirmée par la loi cadre du 13 juillet 1992, et relancée en février 2004 par un plan national de prévention de la production de déchets.

### La récupération

Elle constitue un marché important pour les éco-entreprises en France, avec un chiffre d'affaires de 7,9 milliards d'euros en 2004.

Elle s'organise en une douzaine de filières, dont les trois principales sont les ferrailles, les métaux non ferreux et le papier-carton. L'organisation et la gestion de ses filières revient bien souvent à des éco-organismes, dont Adelphi ou Eco-Emballages sont les plus connus. Leur développement fait suite à l'affirmation de la « responsabilité élargie du producteur », qui transfère la responsabilité des déchets des détenteurs vers les producteurs. La filière la plus récemment mise en place est celle des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

A l'inverse du traitement des déchets, le gisement de produits traités progresse au cours des dernières années, grâce au développement du tri et de la collecte sélective pour les ordures ménagères comme pour les déchets non dangereux des entreprises. Par ailleurs, le secteur profite d'une demande nationale et internationale soutenue, de la part de la Chine et plus globalement de l'Asie. 20 % du marché se fait à l'exportation.

## Caractéristiques du tissu économique local

La gestion des déchets (y compris la récupération) est le principal domaine d'intervention du pôle environnement lyonnais. Plus de 350 éco-entreprises (hors « casseurs automobile ») sont présentes sur ce marché, où se réalisent 40 % du chiffre d'affaires du pôle. La concurrence y est vive.

Les prestataires de services (hors conseil) représentent la majeure partie des entreprises qui interviennent dans le domaine des déchets, soit 200 entreprises sur 350.

Avec 2 700 emplois salariés privés, la gestion des déchets est aussi le premier pourvoyeur d'emploi en environnement de l'aire urbaine de Lyon.

### Recherche et formation

Le domaine des déchets est logiquement très présent dans les thèmes de recherche des laboratoires lyonnais (41 % des laboratoires recensés par la CCI de Lyon travaillent sur ce domaine), ainsi que dans les thèmes de formation (57 % des formations en environnement recensées par la CCI de Lyon consacrent aux déchets tout ou partie de leur programme).





### Les déchets dans le Grand Lyon en 2003

Sur 498 908 tonnes de déchets des ménages collectés dans le Grand Lyon :  
77 % sont valorisés, 12 % recyclés, 11 % enfouis.  
234 337 tonnes entrent en centres de stockage de déchets ultimes.

### Le Plan départemental de traitement et d'élimination des déchets

Adopté en 1996 et révisé en novembre 2003 dans le Rhône, ce plan prévoit notamment :

- la construction d'un troisième four à l'usine d'incinération de Rillieux-la-Pape ;
- la réalisation d'une ou plusieurs décharges de classe 2 dans le département ;
- des objectifs de recyclage précis pour les 10 ans à venir, pour chaque type de déchet (verre, emballages, journaux...).

### Un enjeu de sensibilisation

Le développement du recyclage des déchets exige que le tri à la source se développe et soit de qualité. Or, que ce soit du côté des particuliers ou du côté des entreprises (notamment les PME ou les artisans), de nombreux efforts restent à faire. Le taux de refus des collectes de déchets ménagers triés reste important (48 % dans le Grand Lyon en 2003) et la collecte des déchets dangereux diffus des ménages comme des entreprises est encore largement insuffisante. Des efforts de pédagogie et de sensibilisation sont indispensables pour améliorer les collectes. La nouvelle campagne de communication conduite par le Grand Lyon s'inscrit dans cette logique.

### La question des sites de traitement

La Région Rhône-Alpes prévoit une pénurie en capacité de traitement et de stockage à court terme, tous déchets confondus ; dans le Grand Lyon, la saturation des capacités de traitement est annoncée d'ici 5 à 8 ans. Par ailleurs, il n'existe pas de centre de stockage de classe 1 pour les déchets dangereux (déchets ultimes et stabilisés) en Rhône-Alpes ; il en existe 13 en France. Or, de l'avis des professionnels, il est de plus en plus difficile de créer de nouveaux sites de traitement, notamment du fait de l'opposition systématique de futurs riverains ou d'associations au projet d'implantation d'incinérateurs ou de centre de stockage. Ce problème est envisagé très sérieusement.

### Les principales entreprises du domaine des déchets dans l'aire urbaine de Lyon

Raison sociale *	Activité	Commune
<b>Cabinet d'études Marc Merlin</b>	Ingénierie et études techniques dans les domaines de l'eau et des déchets	Lyon
<b>Coved</b>	Collecte et tri des déchets industriels et ménagers	Rillieux-la-Pape
Elyo Centre-Est Méditerranée	Traitement et valorisation des déchets industriels, hospitaliers et de collectivités	Lyon
ISS Environnement	Nettoyage industriel ; collecte et traitement des déchets industriels et de collectivités	Chassieu
<b>Labo Services</b>	Prétraitement et reconditionnement de déchets spéciaux ; traitement physico-chimique	Givors
<b>Nicollin</b>	Collecte et traitement des déchets	Saint-Fons
<b>Onyx Auvergne Rhône-Alpes</b>	Collecte et tri des déchets ménagers et assimilés	Lyon
<b>Ronaval</b>	Traitement des déchets industriels et ménagers	Rillieux-la-Pape
<b>Serpol</b>	Gestion et traitement des déchets	Vénissieux
<b>Sita MOS</b>	Collecte, traitement et tri des déchets ; propreté urbaine	Lyon
<b>Sodi Rhône-Alpes</b>	Prestations de services dans les domaines de l'assainissement et du nettoyage urbain et industriel	Collonges-au-Mont-d'Or
Tredi Services	Réhabilitation de sols pollués et traitement des déchets industriels ; direction technique	Blyes (01)

\* En gras, les sièges sociaux.

Source : CCI de Lyon, base de données des éco-entreprises, janvier 2006

### Les installations de traitement des déchets dans l'aire urbaine de Lyon, en fonctionnement en 2004

Commune	Exploitant	Date d'ouverture
<b>INCINÉRATEURS</b>		
Lyon (69)	Grand Lyon	1990
Rillieux-la-pape (69)	Valorly, pour le Grand Lyon	1989
<b>CENTRES DE STOCKAGE DE CLASSE 2 AUTORISÉS (déchets non dangereux)</b>		
Colombier-Saugnieu (69)	Gravco	1976 (fermeture en 2008)
Diemoz (38)	ISS Environnement	1974
Misérieux (01)	Sita Mos, pour Smictom SaôneDombes	1972
Saint-Romain-en-Gal (69)	Nicollin	1975 (fermeture en 2008)
Satolas-et-Bonce (38)	Sita Mos	1971 (fermeture en 2015)

Source : Sindra - Système d'informations sur les déchets en Rhône-Alpes - www.sindra.org

# Dépollution des sols, une activité née à Lyon

Un site pollué est un site (sol, sous-sol, eau souterraine) qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltrations de substances dangereuses, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

## Politique nationale

La prise en compte de ces problématiques en France est relativement récente, environ une vingtaine d'années. Elle se fonde sur deux principes essentiels :

- L'examen et la gestion du risque,
- La gestion en fonction de l'usage des sites.

On ne s'attache pas au niveau de pollution en tant que tel, mais au risque qu'elle puisse toucher une population. Ainsi, pour qu'un site présente un risque pour la population, il faut que trois conditions soient réunies simultanément :

- une source de pollution,
- des voies de transfert, c'est-à-dire des possibilités de mise en contact direct ou indirect des polluants de la source avec les populations avoisinantes,
- la présence de personnes exposées à cette contamination.

Il n'existe pas de législation spécifique aux sites pollués. Leur traitement et leur réhabilitation reposent principalement sur la loi du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, complétée par des circulaires spécifiques.

Comme dans la plupart des pays industrialisés, le principe du pollueur-payeur s'applique. En pratique, l'application de ce principe n'est pas toujours facile à mettre en œuvre : le responsable n'existe plus ou est insolvable. Ainsi, en dernier recours, face à un site dont le responsable est défaillant, l'Ademe peut intervenir à la demande de l'Etat. Elle intervient sur une cinquantaine de sites par an et y consacre de 10 à 12 millions d'euros.



## Traitements

Les procédés de dépollution sont classés en trois grands types de famille :

- Hors site : les sols sont excavés et transportés vers un centre de traitement,
- Sur site : les sols sont excavés et traités sur le site,
- In situ : la pollution est traitée sans excavation, les polluants sont extraits sous différentes phases (eau, air...) et traités en surface.

Un site peut être également réhabilité par confinement. On ne dépollue pas mais on évite la propagation.

## Marché national

L'Union professionnelle des entreprises de dépollution de sites (UPDS) regroupe la majorité des entreprises françaises qui réalisent des études et des travaux relatifs aux sites pollués. L'UPDS compte trente adhérents, leur part de marché est d'environ 80 %.

En 2003, le marché global s'est élevé à 264 millions d'euros. Les travaux représentent 63 % du chiffre d'affaires, leur part tend à s'accroître.

Le marché est en constante évolution (autour de 50 millions d'euros en 1992) et les perspectives de croissance restent favorables : +10 % en 2004 et 2005. Deux grands chantiers ont débuté en 2005 : la réhabilitation du site Metaleurop à Noyelles-Godault dans le Nord-Pas-de-Calais et celle du site AZF à Toulouse.



## Les sièges des leaders européens de la dépollution en région lyonnaise

L'aire urbaine de Lyon affiche une réelle spécificité dans le domaine de la dépollution. Historiquement, les premières entreprises du secteur se sont créées localement. C'est dans la région, à Saint-Pierre-de-Chandieu, que le premier centre français de traitement par voie thermique des sols pollués par hydrocarbures a ouvert ses portes début 2005.

Parmi les trente entreprises adhérentes à l'UPDS, cinq ont leur siège dans l'aire urbaine de Lyon et leur chiffre d'affaires représente environ 40 % de celui réalisé par l'ensemble des adhérents.

Les leaders européen et français ont ainsi leur siège dans l'agglomération : il s'agit de Sita Remediation, filiale de Suez Environnement et GRS Valtech, filiale de Veolia Environnement.

Différentes entreprises sont implantées localement, spécialisées dans les travaux (Serpoll, Pollution service, Tredi), dans les études (CSD Azur, Burgéap) ou dans les analyses (Carso).

## Des opportunités locales

Selon l'inventaire réalisé par le Ministère de l'écologie et du développement durable, capitalisé dans la base de données Basol, la région Rhône-Alpes arrive en tête des régions françaises avec 543 sites et sols pollués (14,3 % du territoire) appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif.

Les grands chantiers de l'agglomération (Lyon Confluence, Carré de Soie...) représentent des opportunités pour les entreprises de dépollution.

Le Grand Lyon a lancé un inventaire détaillé des anciens sites industriels pouvant présenter des pollutions potentielles.



# Acoustique, le pôle français basé en région lyonnaise

## Grandes tendances nationales

La France a consacré ces dernières années, à la réduction du bruit et des vibrations, 3 % de la dépense globale pour la protection de l'environnement. Cette part représente moitié moins que la protection de l'air et douze fois moins que les déchets ou les eaux usées. Il est cependant supérieur à la moyenne de l'Union européenne (1 %).

Les taux de progression sont élevés (+8 % en 2001, +3 % en 2002, +9 % en 2003) et ont permis d'atteindre un niveau de dépense de 1,4 milliard d'euros en 2003.

La dépense de fonctionnement (40 % du total) consiste pour un peu plus de la moitié à amortir les équipements antibruit. La dépense en capital (60 % du total) se compose des investissements des administrations publiques (infrastructures routières) et des entreprises, lesquelles opèrent surtout dans le bâtiment (construction et réhabilitation acoustique de logements), mais aussi dans le transport (autoroutes, voies ferrées) ou le secteur industriel.

la dépense pour la lutte contre le bruit se répartit entre les entreprises (61 %), les ménages (28 %) et les administrations publiques (11 %).

Les actions contre le bruit vont des mesures intégrées aux programmes urbains et à la gestion du trafic, aux traitements pour diminuer la transmission du bruit (écrans antibruit, isolation phonique des logements...), en passant par la prévention à la source (atténuation du bruit des moteurs, par exemple). Le domaine des transports terrestres concentre aujourd'hui ses efforts sur la réduction de la transmission du bruit : chaussées absorbantes moins bruyantes, installations antibruit le long des axes routiers et ferroviaires...

Les mesures de réduction du bruit lié au trafic aérien portent sur l'aménagement des plans de vol, la limitation du trafic et la protection des riverains par des travaux d'isolation des bâtiments. Le secteur industriel s'attache au choix d'équipements et d'installations intégrés pour limiter et absorber le bruit et les vibrations. Une partie de la dépense concerne enfin les équipements publics (écoles, centres culturels, gymnases, piscines...) afin d'en réduire les nuisances et d'en contrôler les émissions.

Aujourd'hui, se mettent en place des réseaux de mesure organisés, comme dans le domaine de l'air, à l'image d'Odesa, l'observatoire de l'environnement sonore de l'aéroport Lyon-Saint Exupéry et des travaux que mène Acoucité pour le compte des communes du Grand Lyon.



## Réglementation

En France, la réglementation est relativement ancienne et complète ; elle concerne les bruits de voisinage et les nuisances émises par les installations classées pour la protection de l'environnement.

Au niveau européen, la protection contre le bruit fait l'objet d'une série de directives qui définissent notamment les émissions de bruit pour les véhicules terrestres, ferroviaires et aériens, certaines machines agricoles, les appareils ménagers, les machines et appareils de chantier...

La lutte contre le bruit est devenue réellement une des priorités environnementales de l'Union européenne avec la publication en 1996 de son Livre vert sur le bruit, déterminant l'orientation des politiques communautaires futures en la matière. Depuis, la directive européenne du 25 juin 2002 relative à « l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement » pose les bases de la lutte contre le bruit des infrastructures de transports terrestres, des aéroports et des industries. Les Etats membres doivent :

- dresser et publier une cartographie du bruit,
- garantir l'information du public concernant le bruit et ses effets,
- adopter des plans d'action visant à prévenir et réduire le bruit, et à préserver la qualité de l'environnement sonore.

L'entrée en application s'échelonne entre 2007 et 2013, selon la taille des agglomérations ou le nombre de mouvements de véhicules par infrastructure (route, voie ferrée, aéroport).



## Caractéristiques du tissu lyonnais

Avec 133 entreprises, 3 formations et 16 laboratoires de recherche publics spécialisés, la région Rhône-Alpes est le premier pôle Acoustique/Vibrations de France.

Ces entreprises, essentiellement de petite taille, sont pour près de 50 % des bureaux d'étude et des cabinets d'ingénierie.

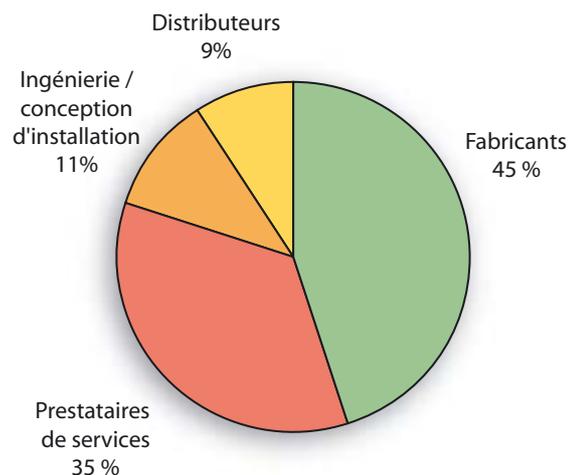
Globalement, elles représentent un chiffre d'affaires de 130 millions d'euros pour un effectif d'environ 800 personnes.

Par rapport à un marché national de 650 millions d'euros, Lyon Acoustique Rhône-Alpes (Lara) représente ainsi 20 % du chiffre d'affaires total réalisé par les entreprises françaises dans ce domaine.

### Bruit et acoustique

#### Répartition du chiffre d'affaires selon le type d'entreprise

Source : Base des éco-entreprises - CCI de Lyon - janvier 2006



Ce pôle de compétences regroupe des leaders dans leurs spécialités :

- 01dB Métravib est le n°2 européen dans la fabrication des matériels de mesure acoustique et vibratoire ;
- les laboratoires de recherche publics INSA-LVA et ECL-LMFA sont reconnus au niveau européen pour la qualité de leurs travaux ;
- l'Inrets et le Certu, organismes nationaux implantés à Lyon, mènent des travaux qui aident à définir les politiques de développement des réseaux de transport français.

Cette avance que présente la région lyonnaise en matière d'acoustique est reconnue par tous les professionnels du secteur. Elle se traduit également par deux originalités locales, avec :

- l'aéroport Lyon-Saint Exupéry comme véritable vitrine technologique intégrant de l'acoustique architecturale (Gare TGV et Bâtiment ARC), des technologies de mesure acoustique pointues (système de surveillance des trajectoires d'avions Constas) et des innovations acoustiques (expérimentation de systèmes de contrôle actif) ;
- la région lyonnaise, seule agglomération française possédant trois observatoires de l'environnement sonore (Odesa, l'observatoire de l'aéroport Lyon-Saint Exupéry ; l'observatoire du Grand Lyon géré par Acoucity ; l'observatoire de la DDE pour le classement des voies de transport terrestre).

Dans ce contexte, la CCI de Lyon a pris l'initiative, depuis 2000, de mener une action de promotion et d'appui au développement de ce pôle de compétences, appelé Lara (Lyon Acoustique Rhône-Alpes). Elle se poursuit aujourd'hui à travers une démarche plus précise d'animation du cluster LARA NVH (Noise-Vibration-Harshness) appliquée au marché de l'industrie des transports. Cette démarche mènera ses actions à travers les dynamiques du pôle de compétitivité « Lyon Urban Truck & Bus » et le cluster régional Aerospace.

Toujours dans le cadre de cette dynamique positive, le Club Ademe International a sollicité la CCI de Lyon pour animer le groupe Acoustique du Pexe (Plan export des éco-entreprises). Cette démarche nationale vise à aider les entreprises acousticiennes françaises à se développer à l'export, par des opérations collectives.

## Enjeux

Le marché va se développer dans le domaine de la mesure (cartographie des villes et des ambiances de travail), puis dans la réhabilitation ou la construction des bâtiments nécessitant des matériaux de plus en plus performants, ainsi que dans l'apparition de technologies innovantes sur tous les types de moyen de transport.

# Air, des initiatives locales originales

## Grandes tendances nationales

La qualité de l'air est une préoccupation majeure de l'ensemble de la société : entreprises, collectivités et citoyens. Elle a des effets sur la santé des personnes, sur les process industriels, sur la fabrication et la qualité des produits et sur l'environnement.

Les enjeux se situent à plusieurs niveaux et dépendent de la position des entreprises sur leur marché, le type de produits et de prestations offertes :

- Pour les entreprises n'étant pas sur du haut de gamme ou sur des niches, elles ont souvent la nécessité de se diversifier en complétant leur offre de produits vers d'autres créneaux (climatisation...) et d'attaquer des marchés internationaux.
- Pour les entreprises étant sur des produits plus haut de gamme ou sur des niches, la demande reste importante ; elles souhaitent conforter leur marché régional et national et s'ouvrir ou se renforcer à l'international.

Le marché de l'air est fortement dépendant de la réglementation. Il est également sous l'influence des pouvoirs publics et des collectivités locales.

## Caractéristiques du tissu lyonnais

La région lyonnaise compte 118 éco-entreprises dans le domaine de l'air, sur les 700 recensées. L'air n'est pas le marché le plus important des éco-entreprises lyonnaises puisqu'il représente 7% du chiffre d'affaires d'ensemble. Elles interviennent sur la mesure et la limitation et l'élimination des rejets atmosphériques, le traitement des odeurs et la mesure et l'élimination des poussières.

Le marché du dépoussiérage est assez concurrentiel. La région lyonnaise n'a pas de spécificités marquées dans ce domaine. La clientèle, selon la taille de l'entreprise et le niveau de gamme de produits offerts, est industrielle et tertiaire. Elle est à minima régionale (chimie - parachimie,

automobile en lien avec les pôles de compétences, restauration, milieu hospitalier...) et le plus souvent nationale voire internationale. Le marché est détenu par de grosses sociétés nationales, voire internationales comme Lab (groupe CNIM) ou Progema...

Deux initiatives locales sont à souligner :

**Coparly** : le comité pour le contrôle de la pollution atmosphérique dans le Rhône et la région lyonnaise poursuit trois objectifs principaux : surveiller la qualité de l'air, informer la population et participer à l'amélioration de la qualité de l'air. Coparly intègre dans ses contrôles le suivi de tous les composants polluants soumis à la réglementation, mais aussi le suivi de composants polluants « émergents », non encore soumis à la réglementation.

[www.atmo-rhonealpes.org](http://www.atmo-rhonealpes.org)

**RespiraLyon** : cette initiative, créée en 2003, est issue d'un partenariat au sein du Spiral (Secrétariat permanent pour la prévention des pollutions industrielles et des risques dans l'agglomération lyonnaise) entre l'Etat, le Grand Lyon et les collectivités territoriales, les industriels et les associations.... Le dispositif a pour but de surveiller et de lutter contre les nuisances olfactives dans l'agglomération lyonnaise. Il s'agit de réaliser un état des lieux des nuisances, de localiser les zones odorantes, de gérer les crises olfactives, de mener des actions de prévention et d'en informer le grand public.

[www.respiralyon.org](http://www.respiralyon.org)

## Les enjeux pour la région lyonnaise

- Agir prioritairement sur la circulation automobile.
- Travailler sur la pollution chronique et sur les pics de pollution, mesurer et suivre de nouveaux polluants, développer la connaissance des liens avec la santé.
- Développer la modélisation pour accroître la prévention, notamment en cas de dépassement des seuils de pollution.

### Réglementation

La lutte contre la pollution de l'air est fortement liée à la réglementation européenne :

- La **Directive cadre du 27 septembre 1996** fixe des plans qualité de l'air aux niveaux locaux et régionaux, des objectifs à atteindre ainsi que des programmes de surveillance ;
- Trois "directives filles" concernent les concentrations à ne pas dépasser pour certains polluants.
- Une quatrième directive est en cours d'élaboration et concerne les seuils d'émission de substances indésirables : cadmium, arsenic, nickel, mercure, HAP (hydrocarbures).
- Ratification le 31 mai 2002 du Protocole de Kyoto (1997) par l'Union européenne. Les États membres s'engagent à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre de 8% par rapport aux niveaux de 1990 durant la période 2008-2012.

**En France, la loi sur l'air du 30 décembre 1996** intégrée au code de l'environnement a refondu la réglementation en la

matière. Cette loi fait notamment une large place à la santé et met en avant "le droit reconnu à chacun à respirer un air qui ne nuise pas à sa santé". Cette loi suit trois orientations principales :

- une surveillance de la qualité de l'air généralisable à terme à tous les polluants de la directive cadre ;
- une meilleure information du public, en terme de diffusion (prévisions, émissions, études épidémiologiques...) et d'imédiateté (valeurs mesurées en cas de pic de pollution, mesures sanitaires à adopter...);
- la mise en œuvre de trois plans compatibles et complémentaires : le plan régional pour la qualité de l'air (PRQA), le plan de protection de l'atmosphère (PPA), et le plan de déplacements urbains (PDU).

1. Depuis le 5 juillet 2005, le public peut consulter pour la première fois des prévisions de qualité de l'air sur toute la France pour le lendemain et le surlendemain, sur le site Internet [www.prevoir.org](http://www.prevoir.org). Le site propose des cartes à l'échelle européenne, et indique la concentration de trois polluants : l'ozone, le dioxyde d'azote et les particules fines.

# Une recherche rhônalpine reconnue et structurée

## Plus de 2 000 personnes travaillant pour la recherche publique en environnement en Rhône-Alpes<sup>1</sup>

*1. La plupart des informations liées à la recherche rhônalpine en environnement sont issues du pré-programme du cluster environnement de juin 2005 et du rapport de synthèse d'Envirhônalp de mai 2005.*

La métropole lyonnaise et plus largement l'ensemble de la région Rhône-Alpes pèsent un poids considérable dans la recherche publique française et européenne en environnement. Elle s'articule autour des quatre pôles universitaires de Grenoble, Saint-Etienne, Chambéry/Annecy et Lyon, ainsi qu'autour des établissements publics de recherche associés (CNRS, Cemagref, Inra...).

2 012 personnes (chercheurs, ingénieurs, techniciens et thésards), dont 1 044 chercheurs et enseignants-chercheurs, ont été répertoriés dans le cadre du cluster environnement (cf. page suivante).

La région Rhône-Alpes est fortement présente dans les très nombreux programmes de recherche nationaux et européens en environnement.

## Des compétences rhônalpines reconnues internationalement

Au regard des compétences nationales dans le domaine de la recherche publique en environnement, le pôle rhônalpin est particulièrement présent et reconnu dans les domaines suivants :

- analyse et métrologie de l'environnement,
- liens santé et environnement, microbiologie, biodiversité et écotoxicologie,
- sols, eau et écosystème terrestre,
- risques naturels et industriels,
- contrôle de l'environnement, modélisation et aide à la décision,
- procédés propres et
- traitement des déchets.

Cette reconnaissance s'appuie sur un ensemble de laboratoires de recherche :

- Institut de recherche sur la catalyse (IRC-CNRS),
- Laboratoire environnemental des procédés et systèmes industriels (Laepsi-Insa),
- Laboratoire d'application de la chimie à l'environnement (Lace-UCBL),
- GIS EEDEMS (Evaluation environnementale des déchets, matériaux, sols pollués),
- Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM-antenne régionale),
- Laboratoire sciences de l'environnement (LES-ENTPE),
- Laboratoire de mécanique des fluides et acoustique (Centrale Lyon),
- Laboratoires de sciences analytiques (cf. Projet Isa),
- Laboratoires du Cemagref-Lyon,
- etc.

### **L'Europe et l'Etat : initiateurs et financeurs de nombreux programmes de recherche en environnement**

*L'Europe via le 6<sup>e</sup> PCRD (Programme-cadre européen de recherche, de développement technologique et de démonstration) a alloué 347,5 millions d'euros à la France, dont près de 30 millions d'euros pour la région Rhône-Alpes. Une des priorités concerne le développement durable, le changement planétaire et les écosystèmes. Le 7<sup>e</sup> PCRD est en cours de préparation. Deux autres programmes importants sont les programmes Life et Eureka.*

*Les établissements et organismes de recherche rhônalpins sont impliqués dans les différents projets ou réseaux liés à la thématique «environnement». On y retrouve naturellement les spécialités rhônalpines : gestion des risques naturels (projets Lessloss et Floodsite), gestion des écosystèmes terrestres et aquatiques, relation environnement-santé...*

*La Commission européenne a également lancé en 2004 un plan d'action en faveur des écotecnologies (Etap) avec pour objectif de capter 50 % du marché mondial de l'éco-industrie d'ici à 10 ans.*

*En France, différents programmes et réseaux technologiques sont également mis en place. Par exemple, le programme Precodd (Programme écotecnologies et développement durable) porté par l'Agence nationale de la recherche et l'Ademe, a pour objectif, en lien avec le plan d'action européen Etap, de fédérer la recherche française sur le secteur des écotecnologies permettant de réduire les impacts des activités industrielles et urbaines sur l'environnement.*

## Une recherche rhônalpine en environnement fortement structurée

Le diagnostic - d'où sont issues la plupart des informations fournies ici - et l'effort de structuration de la recherche rhônalpine en environnement réalisés conjointement dans le cadre du cluster environnement et du projet Envirhônalp sont remarquables. Ils fournissent aujourd'hui une base de travail précieuse pour développer des projets de recherche et des partenariats public-privé en Rhône-Alpes.

Le « cluster environnement » et Envirhônalp sont complémentaires et portés en partie par les mêmes acteurs. En caricaturant, le cluster environnement se concentre sur le « soft » : les projets de recherche et Envirhônalp sur le « hard » : les besoins matériels (locaux et équipements) nécessaires aux projets de recherche.

## Le plus grand centre de chimie analytique d'Europe au cœur de la future Cité lyonnaise de l'environnement et de l'analyse

L'Institut des sciences analytiques rassemblera sur un même site, jouxtant le Domaine scientifique de la Doua, le Service central d'analyse du CNRS, l'UMR Sciences analytiques (CNRS/UCB Lyon 1), le laboratoire d'analyse des eaux du Cemagref Lyon, d'autres équipes pluridisciplinaires et une plate-forme de valorisation et diffusion technologique. Environ 200 personnes au total travailleront dans 11 000 m<sup>2</sup> de locaux (bureaux et laboratoires). Ce pôle deviendra le plus grand centre de chimie analytique d'Europe et permettra de gagner une visibilité européenne. Ce centre de recherche, d'expertise, de service et de formation préparera les méthodes analytiques de demain, en investissant dans des disciplines « amont » (chimie, physique, spectroscopie, électrochimie...). Il pourra répondre aux besoins en analyse et d'expertise des acteurs publics et privés.

Ce projet prendra place au cœur de la future Cité lyonnaise de l'environnement et de l'analyse (Clea), qui comprendra également le Centre européen de RMN (résonance magnétique nucléaire) à très hauts champs et l'ensemble du Cemagref Lyon.

### Cluster environnement

Initiés par la Région Rhône-Alpes dans le cadre du Schéma régional de l'enseignement supérieur et de la recherche, les « clusters recherche » ont pour but d'animer et coordonner la communauté scientifique régionale pendant une durée d'environ cinq ans.

La stratégie de recherche du cluster environnement privilégie « l'interaction entre les pôles nature, social et économie pour une ingénierie environnementale ». Le cluster s'appuie sur « l'équilibre entre sciences fondamentales et sciences appliquées » et le travail « en relation étroite avec les acteurs opérationnels ». Le cluster a pour objectif de mettre en réseau les acteurs et de les valoriser pour une meilleure visibilité nationale et internationale du potentiel de recherche rhônalpin en matière environnementale.

Quatre questions de société déclinées en 10 projets de recherche, un projet en émergence et un atelier transversal ont été définies :

- Risques aigus (3 projets),
- Qualité des milieux et des ressources (3 projets),
- Liens santé-environnement (2 projets),
- Dépollution et procédés propres (3 projets),
- Risques et sociétés (atelier transversal).

### Envirhônalp

L'objectif du projet Envirhônalp (Pôle Rhône-Alpes environnement pour un développement durable) lancé en 2003 est de « permettre aux établissements moteurs de conduire un projet scientifique ambitieux et concerté dans le domaine de l'environnement pour le développement durable s'appuyant sur des outils pérennes : acquisitions de grands équipements pour la recherche, la formation et la valorisation, développements immobiliers ». Les établissements moteurs partenaires d'Envirhônalp sont : le Cemagref, le CNRS, l'INP Grenoble, l'Insa Lyon, les universités Claude Bernard Lyon 1 et Joseph Fourier de Grenoble.

Envirhônalp entend « faciliter les actions pluridisciplinaires et les synergies dans les domaines de la recherche, de la formation et de l'expertise en mutualisant les moyens et les outils et en attirant vers le pôle ainsi créé de nouvelles équipes et des entreprises innovantes ».

La structure d'Envirhônalp est composée à partir d'outils matériels et pérennes. A ce jour :

- un réseau de 16 observatoires ouvrant sur la région des fenêtres de surveillance du milieu (ex. : l'Observatoire de terrain en hydrologie urbaine),
- 27 plateaux expérimentaux regroupés dans six plateformes technologiques régionales :
  - analyse et métrologie de l'environnement,
  - environnement santé et biodiversité,
  - écosystèmes anthropisés,
  - risques naturels et technologiques,
  - contrôle et gestion de l'environnement,
  - industrie, procédés, environnement.



## Des passerelles évidentes avec le pôle de compétitivité chimie-environnement

Le binôme Cluster environnement/Environnement et leurs axes identifiés ont des liens évidents avec les axes de recherche du pôle de compétitivité chimie-environnement (cf. p. 24) :

Dans le cadre du cluster environnement, trois axes s'inscrivent directement dans les préoccupations du pôle de compétitivité :

- gestion durable des effluents urbains et industriels,
- gestion durable des déchets, sols pollués et produits en fin de vie,
- technologies et procédés moins polluants.

Ces trois axes sont d'ailleurs étroitement liés au cluster chimie.

De la même manière, une plateforme technologique d'Environnement concerne directement les problématiques de l'industrie, des procédés et de l'environnement à travers quatre plateaux expérimentaux et un observatoire :

- Procédés, déchets, matériaux et sols pollués (Procedems),
- Catalyse et procédés propres (Catalyse),
- Procédés, effluents et industries (PEI),
- Centre de stockage de déchets ultimes (CSDU),
- Observatoire de terrain en hydrologie urbaine (Othu).

## La forte concentration de la recherche privée en région parisienne

Si de nombreuses compétences existent en région lyonnaise en matière de recherche privée dédiée à l'environnement, les grands centres de recherche des éco-entreprises sont localisés prioritairement en région parisienne. C'est le cas notamment des centres de recherche des grands groupes : Veolia et Suez par exemple.

## Des partenariats public-privé à renforcer

De nombreuses coopérations existent entre les laboratoires de recherche publics (Lyon 1, Insa de Lyon, CPE Lyon, CNRS, Cemagref-Lyon...) de l'agglomération lyonnaise et le monde économique. Elles concernent principalement les grands groupes industriels et de services (Rhodia, IFP, EDF, Renault, Arkema, Alstom, Veolia environnement et Suez environnement et leurs filiales...) et les grands bureaux d'études et d'ingénierie environnementales (Sogreah, Burgéap...). Les partenariats sont beaucoup moins développés avec les PME, dont les moyens dédiés à la recherche et développement sont plus limités.

La densité d'éco-entreprises et d'industries susceptibles de développer des procédés propres et de compétences de recherche en matière d'environnement en région lyonnaise est une

opportunité de coopérations public-privé locales. Le pôle de compétitivité chimie-environnement est un atout supplémentaire pour initier des partenariats de long terme entre chimistes, éco-entreprises et recherche publique.

## De nombreuses structures d'appui à l'innovation

En dehors des aides nationales existantes et celles de l'Oséo-Anvar en particulier, la région lyonnaise compte de nombreuses structures d'appui à l'innovation, beaucoup moins connues des éco-entreprises :

- le centre relais innovation porté par l'Arist Rhône-Alpes (Agence régionale d'information scientifique et technologique) de la CRCI Rhône-Alpes et l'Oséo-Anvar Rhône-Alpes,
- Innov'expert : le pôle innovation de la CCI de Lyon,
- Présence Rhône-Alpes, réseau de compétences et d'experts techniques qui conseille, accompagne et aide financièrement les projets de développement des petites entreprises grâce à ses conseillers de proximité présents dans les CCI, Chambres de métiers et Centres régionaux d'innovation et de transfert de technologie (Critt) de Rhône-Alpes,
- les organismes de valorisation de la recherche des établissements d'enseignement supérieur : Ezus (Université Lyon 1), Insavalor (Insa Lyon), Centrale Lyon innovation et Atlas (CPE Lyon, Institut supérieur de l'agriculture Rhône-Alpes, Itech (institut textile et chimique) Lyon),
- des centres techniques et réseaux : le Centre technique des industries en aéronautique et thermique (Cetiat, à Villeurbanne), Agence Rhône-Alpes pour la maîtrise des matériaux (Bourget-du-Lac), Agence Rhône-Alpes pour la maîtrise des technologies de mesure (Valence), Centre scientifique et technique du bâtiment (Grenoble)...

Pour fédérer ces différentes initiatives et donner une cohérence et une visibilité à l'innovation technologique rhônalpine, la Région a pour ambition de créer une Agence régionale du développement et de l'innovation.

### **Pollutec,**

#### **vitrine de l'innovation environnementale**

*Pollutec Lyon (20<sup>e</sup> édition en 2004) figure parmi les salons leaders mondiaux de l'environnement. Il attire à chaque édition un nombre croissant d'exposants et de visiteurs internationaux.*

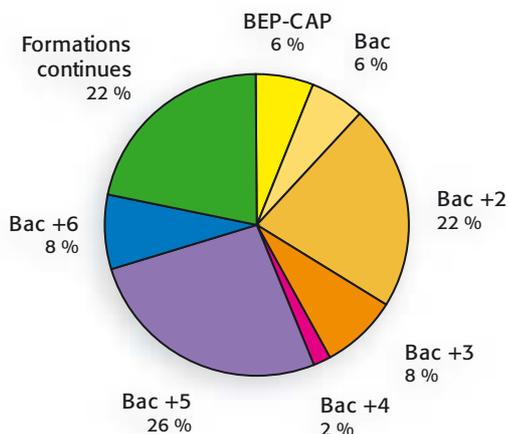
*En 2004, 2 400 exposants étaient présents (31 % d'étrangers) et il y a eu 65 100 visiteurs (11 % d'étrangers). Il arrive devant Pollutec Paris (1 400 exposants, 40 000 visiteurs).*

## Formations

En 2004, la région lyonnaise comptait 51 formations spécialisées dans l'environnement. Plus du tiers des formations initiales sont de niveau Bac+4 et plus.

### Niveau et type des formations en environnement

Source : base formations - CCI de Lyon 2004



Le domaine scientifique de La Doua

Les formations dans les domaines de l'eau et des déchets sont les plus nombreuses, avec respectivement 67% et 57% des formations qui y consacrent tout ou partie de leur programme.

## Enjeux

Au-delà du remarquable travail de diagnostic et de structuration de la recherche publique conduit par le cluster recherche et Environnement en Rhône-Alpes, qui sera un véritable levier pour la recherche rhônalpine, les enjeux pour l'avenir résideront dans :

- l'intégration de la recherche rhônalpine dans les réseaux de recherche français et surtout européens, afin de capter les financements émanant des différents programmes, de valoriser et d'accroître le potentiel de recherche rhônalpin à l'échelle européenne et internationale,
- le développement des partenariats public-privé. Ce renforcement peut passer par :
  - la prise en compte des besoins des entreprises en matière d'équipements mutualisés pour la recherche (ouverture plus grande des plateaux expérimentaux vers le monde économique),
  - la mise en place de démarches de sites expérimentaux, associant les collectivités, l'Ademe, les laboratoires de recherche et les entreprises compétentes,
  - un soutien accru au transfert de technologies et à l'innovation,
  - des coopérations renforcées avec les PME locales aujourd'hui peu concernées par les partenariats de recherche public-privé, faute de moyens.
  - une politique de prospection ciblée de centres de recherche privés. L'engagement des établissements de recherche publics nationaux (Cemagref, CNRS...) en Rhône-Alpes se doit aujourd'hui d'être accompagné d'implantations de centres de recherche privés. Ce potentiel et cette mise en réseau de la recherche publique rhônalpine peuvent en tout cas être un levier pour attirer des centres de recherche privés.

# Le pôle de compétitivité à vocation mondiale «Chimie-environnement Lyon - Rhône-Alpes» : pour que la chimie du futur se conçoive à Lyon

## Contexte

La labellisation du pôle de compétitivité chimie-environnement Lyon Rhône-Alpes comme « pôle à vocation mondiale » en juillet 2005 est un levier pour les filières chimie et environnement.

« Un pôle de compétitivité se définit comme la combinaison, sur un espace géographique donné, d'entreprises, de centres de formation et d'unités de recherche publiques ou privées, engagées dans une démarche partenariale destinée à dégager des synergies autour de projets innovants<sup>1</sup> ».

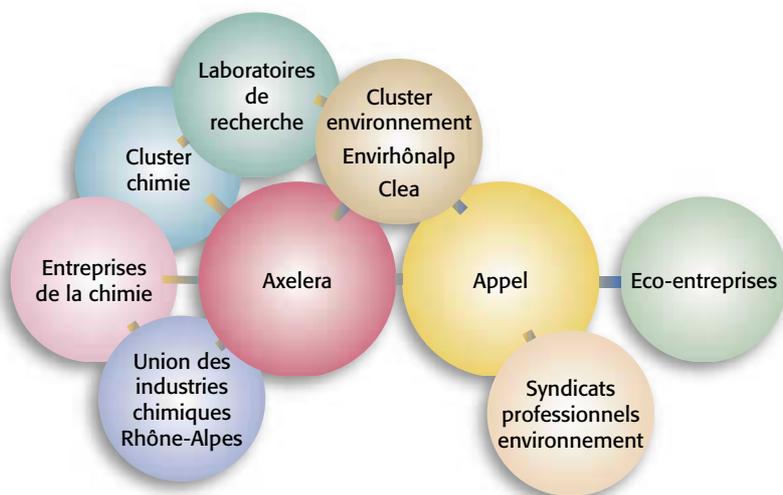
1. Extrait du dossier de presse du CIADT du 12 juillet 2005

Le contrat de pôle a été validé le 14 octobre 2005. Il a notamment entériné les zones de recherche et développement liées aux futures exonérations fiscales et aux allègements de charges sociales. Trois projets de décret sont examinés par le Ciact (Comité interministériel pour l'aménagement et la compétitivité des territoires). Le premier porte sur les zones de recherche et développement. Le second est lié au régime fiscal applicable aux entreprises implantées dans un pôle et participant à un projet de recherche et développement. Le troisième porte sur les modalités d'exonérations des cotisations patronales.

## Objectif du pôle

L'objectif du pôle chimie-environnement est de «développer une chimie d'avant-garde, basée sur l'écoconception et intégrant, à toutes les étapes, la maîtrise de sa relation avec l'environnement.»

## Chimie-environnement : des liens forts et de plus en plus structurés



à travers trois thématiques de recherche : catalyse, procédés et matériaux. Il vise par une notoriété internationale à entrer durablement dans le top 5 européen à l'horizon de dix ans.

L'association Axelera a été créée par les membres du pôle (Rhodia, Arkema, Suez environnement, le CNRS et l'Institut français du pétrole) et sous l'impulsion du Grand Lyon pour porter et animer le pôle. Cette association est ouverte à toute entreprise souhaitant s'impliquer sur ces thématiques.

## Trois projets de recherche directement dédiés aux éco-entreprises

Si la philosophie du pôle de compétitivité est entièrement tournée vers l'écoconception et les technologies propres, trois projets concernent plus directement les éco-entreprises dans la thématique « procédés » :

- Maîtrise et évaluation de l'efficacité environnementale,
- Traitement de l'eau,
- Maîtrise du risque émanant des PBT (substances persistantes, bio-accumulables et toxiques).

## Des opportunités à saisir

### Une bonne articulation entre projets locaux

Une vraie complémentarité existe entre les axes de recherche définis dans le cadre du pôle de compétitivité, du cluster environnement et des plateaux technologiques d'Envirhônalp.

### Faire du projet Reach un moteur pour le pôle de compétitivité

Le projet de législation européenne sur les produits chimiques Reach vise à améliorer la connaissance des risques environnementaux et sanitaires qui peuvent résulter de la production et de l'utilisation des substances chimiques. Il vise à instaurer, sur onze ans, un nouveau système d'enregistrement, d'évaluation et d'autorisation sur 30 000 substances.

Ce projet contraignant pour l'industrie chimique européenne peut paradoxalement devenir un véritable moteur pour un pôle de compétitivité centré sur le « passage d'une chimie curative de ses effets à une chimie préventive ».

# Les éco-activités en région lyonnaise : quelle structuration institutionnelle, quelle réalité territoriale ?

## Un pôle environnement lyonnais qui s'est structuré dès 1996

L'antériorité du pôle environnement lyonnais a contribué à la forte coordination des acteurs publics, parapublics et privés et a favorisé les échanges et le partenariat.

Ce pôle qui s'est structuré autour du binôme Appel / CCI de Lyon a pu développer une connaissance fine du tissu économique local.

### Appel

(Association pour la promotion des éco-entreprises lyonnaises)

L'association a été créée en 1996 à l'initiative d'éco-entreprises locales et de la CCI de Lyon, avec le soutien du Grand Lyon. Son rôle est de valoriser et promouvoir le savoir-faire des éco-entreprises, contribuant ainsi à développer et dynamiser le secteur d'activité de l'environnement et du génie des procédés.

Sa stratégie repose sur trois objectifs :

- Fédérer les éco-industriels de la région, en développant un réseau de compétences.
- Promouvoir les savoir-faire de ses adhérents aux niveaux local, national et international.
- Être l'interlocuteur représentatif de ce secteur d'activité en région lyonnaise.

Elle regroupe environ 50 % des effectifs et du chiffre d'affaires des entreprises locales de l'environnement.

A côté de l'Appel, plusieurs délégations régionales de fédérations professionnelles (Fédération nationale des activités de la dépollution et de l'environnement - Fnade, Union des consultants et ingénieurs en environnement - Ucie...) servent de relais entre les entreprises locales, les collectivités territoriales et les institutions nationales.

### CCI de Lyon

En 1996, la Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon crée le « Pôle environnement et génie des procédés », avec le Grand Lyon.

Différents partenaires sont également associés : Appel, Aderly, Université Lyon 1, Ecole Centrale de Lyon, Insa de Lyon, CPE Lyon, ENTPE, Ineris (Institut national de l'environnement industriel et des risques) et BRGM (Bureau de recherches géologiques et minières).

Les deux grandes missions sont :

- Mettre en réseau les acteurs de la filière et apporter des services et des outils de

valorisation communs, afin de renforcer les synergies industrie-recherche et de favoriser la création de partenariats,

- Susciter de nouvelles implantations d'activités liées à l'environnement et au génie des procédés.

Les actions sont diverses : création du guide des éco-acteurs de la région lyonnaise (entreprises, formation et recherche), présence chaque année du Pôle au Salon Pollutec, rencontres régulières des partenaires pour développer le Pôle, aide à l'implantation en région lyonnaise, accueil de délégations étrangères, missions commerciales à l'international, organisation de rendez-vous d'affaires, gestion du site Internet du Pôle environnement lyonnais.

Par ailleurs, la CCI de Lyon anime Lara (Lyon acoustique Rhône-Alpes), le Pôle Acoustique - Vibrations de Rhône-Alpes. Dans un premier temps, il s'agissait de référencer et promouvoir les éco-acteurs régionaux de ce secteur. Une démarche plus ambitieuse d'animation de cluster a été mise en place dans le domaine de l'acoustique et vibration dans l'industrie des transports (Lara-NVH). La labellisation du pôle de compétitivité « Lyon Urban Truck&Bus » est un atout supplémentaire pour renforcer la compétitivité de ces entreprises.

En collaboration avec l'Ademe et Ubifrance, la CCI de Lyon participe au développement du Pexe (plan export des éco-entreprises), initiative nationale pour développer à l'international l'offre des biens et services pour la protection de l'environnement et le développement durable. Elle anime le groupe Acoustique et participe activement aux groupes Chine et Energies renouvelables.

La CCI propose, de plus, divers services en direction des entreprises : aide à la mise en place d'un système de management environnemental, veille réglementaire...

La CCI de Lyon anime également le groupe de travail « développement et internationalisation » du cluster Energies renouvelables.



## Des collectivités territoriales mobilisées

### Le Grand Lyon

1. Six partenaires portent la démarche : le Grand Lyon, la Chambre de commerce et d'industrie de Lyon, la Chambre de métiers et de l'artisanat du Rhône, le Medef Lyon-Rhône, la CGPME du Rhône et le Pôle universitaire de Lyon.

En 2003, le Grand Lyon a lancé une réflexion autour de l'élaboration d'un Agenda 21 local, incitant les services communautaires et les territoires à intégrer le développement durable dans leurs projets. L'Agenda 21 du Grand Lyon a été approuvé par l'Assemblée communautaire le 17 mai 2005. Il se structure autour d'un plan d'actions. 86 fiches-action sont à mettre en œuvre d'ici 2007. Elles s'organisent autour de trois approches complémentaires : par thème, par territoire (les trois sites pilotes sont l'Anneau bleu, le Val de Saône et la Vallée de la chimie) et par projet urbain.

Plusieurs actions (plan de lutte contre le bruit, mesures de pollution de l'air, outils de planification et de protection des ressources en eau, référentiel Haute qualité environnementale - HQE...) peuvent générer de l'activité pour la filière des éco-entreprises lyonnaises.

En juin 2005, le Grand Lyon et l'Ademe ont signé le premier accord-cadre de partenariat autour du développement durable pour une durée de six ans (2005-2010) entre l'Ademe et une collectivité territoriale. Les coopérations portent sur les énergies, l'urbanisme, les déplacements, le bâtiment, la qualité de l'air, les déchets et l'action internationale. L'Ademe s'engage à apporter une aide financière aux projets.

### Le Sepal

(Syndicat mixte d'études et de programmation de l'agglomération lyonnaise)

Le Sepal élabore le futur Schéma de cohérence territoriale de l'agglomération lyonnaise. Le Scot a pour vocation de fixer les grandes orientations d'aménagement et de développement territorial à l'horizon 2030. La prise en compte du développement durable est au cœur des réflexions. Le Scot est l'outil désigné par la loi pour assurer une gestion économe et durable de l'espace. De nombreux thèmes font et feront ainsi l'objet de questionnement et d'investigation : la maîtrise des risques technologiques et naturels, la qualité de l'air et la maîtrise des rejets de gaz à effet de serre, la protection du patrimoine naturel, de la ressource en eau, la gestion des déchets et leur valorisation, la maîtrise du foncier, la préservation du sol et du sous-sol, la gestion de la biodiversité et des écosystèmes, la préservation de l'agriculture périurbaine, les économies d'énergie et les énergies renouvelables...

## Eco-développer, axe prioritaire de Grand Lyon, l'esprit d'entreprise

Eco-développer est un des axes prioritaires du plan stratégique de développement de la démarche de gouvernance économique « Grand Lyon, l'esprit d'entreprise »<sup>1</sup>.

Piloté par le Medef Lyon-Rhône, cet axe a pour objectif de renforcer le cluster « environnement ». En dehors du soutien aux initiatives déjà citées (Appel, présence sur Pollutec...), l'une des actions porte sur un programme de coopération entre grands groupes et PME en matière de management environnemental et de développement durable (échanges d'expériences, expertise technique...).

### L'ambition de Rhône-Alpes : être une écorégion

L'environnement et le développement durable est au cœur de la politique régionale. « Rhône-Alpes doit être une écorégion ». En 2005, les actions de la Région en la matière ont plus particulièrement concerné le développement des énergies renouvelables et la maîtrise de l'énergie (cluster, simplification des aides, économies d'énergies et énergies renouvelables dans le logement social et dans les lycées...), refonte de la politique dans le domaine des déchets, recherche de solutions innovantes...

### L'environnement et les énergies renouvelables : une priorité d'Erai (Entreprise Rhône-Alpes international)

Erai développe un dispositif d'appui particulier au développement international des éco-entreprises rhônalpines. Ce secteur représente environ 10 % des demandes de financement.

Erai est également impliqué dans la coordination du Pexe en Rhône-Alpes.

### L'Aderly

(Agence de développement de la région lyonnaise)

Dès 1997, l'Aderly a participé aux actions de promotion de la filière à travers une présence sur les grands événements internationaux (Pollutec en particulier), en menant des actions de prospection et en favorisant la venue de délégations étrangères. Depuis, quinze éco-entreprises ont été implantées par l'Aderly et une soixantaine de partenariats ont été noués. Actuellement, une vingtaine d'entreprises porteuses de projets sont suivies.

## Des services déconcentrés de l'Etat très présents

### Dirre Rhône-Alpes

(Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement)

Services déconcentrés de l'Etat en région, les Dirre ont pour mission principale, en matière d'environnement, de contrôler les activités industrielles susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement (inspection des installations classées). Elles ont également un rôle d'animation d'acteurs de l'environnement.

La Dirre Rhône-Alpes gère la nouvelle aide aux entreprises « emplois de l'écologie ». Cette aide a pour objectif de favoriser l'intégration dans la gestion des PME-PMI des principes du développement durable et de l'écologie, en soutenant le recrutement en CDI de jeunes diplômés bac+2 et plus, disposant d'une formation dans les métiers de l'environnement.

La Dirre Rhône-Alpes assure en outre le Secrétariat général du Spiral (Secrétariat permanent pour la prévention des pollutions industrielles et des risques dans l'agglomération lyonnaise), structure collégiale de concertation et d'information, créée en 1990, pour un développement harmonieux et équilibré de l'industrie lyonnaise et de l'agglomération.

### Diren Rhône-Alpes

(Direction régionale de l'environnement)

Service déconcentré du Ministère de l'écologie et du développement durable, la Diren anime et coordonne le réseau des services de l'Etat au niveau régional et départemental. Sous l'autorité du Préfet, elle met en œuvre les politiques environnementales. Ses missions sont diverses : observation et promotion de l'environnement de Rhône-Alpes, protection du patrimoine, coordination de la politique de l'eau au niveau du bassin Rhône-Méditerranée, prévention des risques naturels...

### Ademe Rhône-Alpes

(Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie)

La présence de l'Ademe en région s'inscrit dans une démarche de services de proximité. Elle concentre son action auprès des décideurs locaux (contractualisation avec les départements et les régions), principalement dans le domaine des déchets et de l'énergie.

Elle réalise également de l'accompagnement de projets et subventionne les entreprises qui souhaitent mettre en place un système de management environnemental.

## Le Domaine scientifique de la Doua : nouveau pôle « environnement » de l'agglomération lyonnaise ?

Si le Parc technologique Porte des Alpes était pressenti dans les années 90 pour devenir le technopôle lyonnais dédié à la filière environnement, c'est bien aujourd'hui le Domaine scientifique de la Doua qui fait figure de « pôle environnement lyonnais ». Les nombreux laboratoires de recherche publics présents, quelques entreprises implantées et surtout les projets à venir vont faire de ce territoire la vitrine « environnement » de l'agglomération. Le projet de Cité lyonnaise de l'environnement et de l'analyse, l'arrivée à proximité de l'Appel et de l'antenne Centre-est de l'Institut national de l'environnement industriel et des risques (Ineris) seront en effet de nature à conforter grandement ce pôle.

Cependant, le Parc technologique Porte des Alpes reste un site d'implantation potentiel de choix, très bien desservi et aux aménagements paysagers d'une très grande qualité, pour des éco-entreprises souhaitant s'implanter dans l'agglomération. Les Laboratoires d'analyses Wessling (Allemagne) l'ont choisi pour leur siège France. Le manque de lisibilité de l'offre foncière à proximité du Domaine scientifique de la Doua limite en effet les possibilités d'implantation.

D'autres territoires de l'agglomération présentent des concentrations notables d'éco-entreprises. Le territoire Plateau nord (Caluire-et-Cuire, Rillieux-la-Pape et Sathonay-Camp) devient un pôle « environnement » avec les sièges locaux de la SDEI-OIS-Cirsee (groupe Suez environnement) et de la Générale des eaux (Veolia environnement), le siège de la Coved centre-est (Saur), le siège social de GRS Valtech, le centre de tri Onyx, le Centre d'incinération et de valorisation des déchets Valorly.

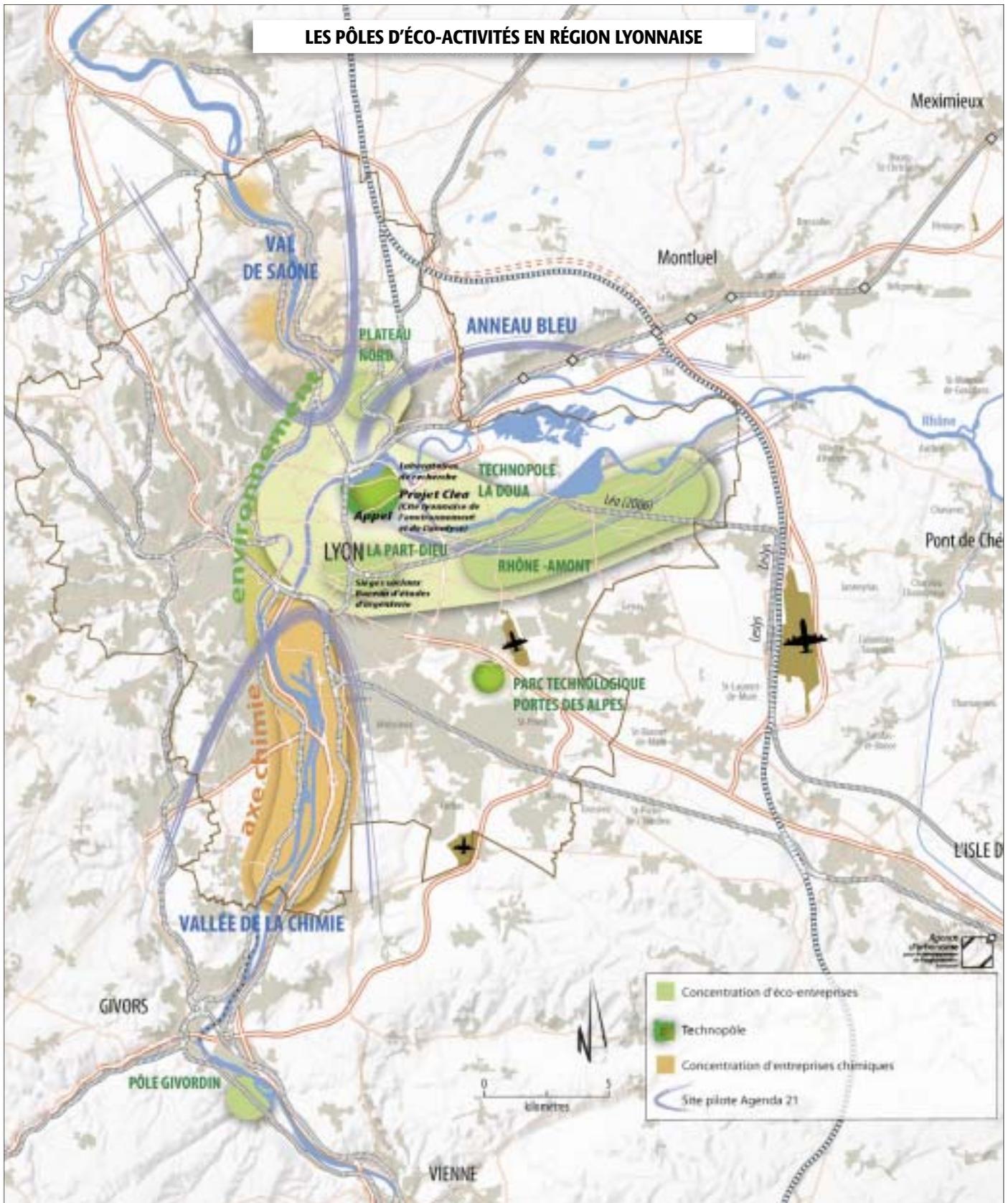
Le territoire Rhône amont qui s'étend de Vaulx-en-Velin à Jonage compte également quelques éco-entreprises de poids : les sièges sociaux des entreprises Sita remediation, Bayard, Veolia water STI/Elga, Sita Mos (Vaulx-en-Velin) et centre de tri de Décines), JB Bonnefond environnement, SRA-Savac, Coparly...

Ainsi, un vaste territoire se dessine au nord-est de l'agglomération qui s'étend du Plateau nord à Rhône amont en passant par le Domaine scientifique de la Doua, en phase avec le projet de l'Anneau bleu, placé sous le signe du développement durable.

Au centre, autour du quartier d'affaires de la Part-Dieu se concentrent quelques sièges sociaux et de nombreux bureaux d'études et d'ingénierie, pour lesquels la proximité de la gare TGV de la Part-Dieu est capitale.

Le Rhône fait le lien avec la Vallée de la Chimie et ses entreprises de la chimie : Rhodia, Arkema et l'Institut français du pétrole. Apparaît ainsi un axe nord-sud, axe fort du pôle de compétitivité chimie-environnement.

Plus au sud du Rhône, un pôle environnement givordin est structuré autour de Labo services et Scori, filiales de Teris (groupe Suez).



# Les écopôles français

## Nord-Pas-de-Calais

- 450 éco-entreprises
- 80 laboratoires de recherche dédiés à l'environnement
- Secteurs d'activités les plus représentés :
  - le traitement, la valorisation et l'élimination des déchets et sous-produits,
  - la fabrication d'équipements
- CD2E Création développement éco-entreprises créée en 2000 à Loos-en-Gohelle
- Financé par la Drire, la DRCE, la Région, l'Ademe et l'Europe
- Dizaine de personnes
- Aide à la création et au développement
- Compétences R & D en environnement
- Future pépinière d'entreprises dédiée (ouverture prévue en mai 2006) :
  - 11 bureaux + 8 entrepôts et ateliers
- Site internet dédié aux éco-entreprises (informations techniques et économiques dans le domaine de l'environnement).
- Observatoire régional de déchets et de coproduits, données sur les écomatériaux, les laboratoires et les éco-entreprises du NPDC.
- Programmes thématiques :
  - HQE,
  - Valorisation matière,
  - Programme technologique innovation environnement (coopération recherche-entreprises, transfert de technologies). Appels à projets sur 5 thématiques :
    - Eco-matériaux,
    - Technologies propres, sûres et économes,
    - Energie,
    - Sols pollués, boues et sédiments
    - Outils transversaux
- Centre national de recherche sur les sites et sols pollués (CNRSSP à Douai)

## Ile-de-France

- Environ 50 000 emplois
- 15 milliards d'euros de CA
- 50 % du CA national et 8 % du CA européen
- Tissu d'entreprises diversifié
- Nombreux sièges sociaux de grands groupes
- Pôles de R & D publics (300 labos de recherche) et privés
- 170 formations
- Filiales internationales de distribution et de commercialisation des éco-produits
- Bureaux d'études, management environnemental et ingénierie
- Dispersion géographique avec l'émergence d'un certain nombre de pôles
- Les éco-activités sont aujourd'hui l'un des secteurs phares de l'Agence régionale de développement Paris-Ile-de-France.

Points forts	Points faibles
- Performance des pôles eau et air à l'échelle mondiale et des activités de géothermie, chauffage urbain (réseaux de chaleur), mesure et process de contrôle	- Dispersion de la filière et faible lisibilité
- Densité du tissu d'entreprises et de centres de décision	- Sensibilité conjoncturelle
- Capacité d'innovation de compétences pointues	- Coût de certains investissements environnementaux reste un facteur limitant
- Offre appréciable en matière de R & D	- Impact encore limité, ou inégal, des secteurs émergents (HQE, solaire, biogaz, biomasse, sous-sols/nappes...)
	- Difficulté à trouver des sites adaptés et persistance d'images négatives

Source : Les éco-activités en Ile-de-France, IAURIF, juillet 2004.



## Myriapolis - Pôle éco-industries d'Alès

- Accompagnement pour entreprendre et se développer (incubateur, pépinières, aides financières...)
- 40 PME - 400 emplois directs
- 2 laboratoires de l'Ecole des Mines d'Alès
- Référencé « Système productif local » par la Datar

## Europôle méditerranéen de l'Arbois Technopôle de l'environnement (Aix-en-Provence)

- Cinq spécialités :
  - eau,
  - énergie,
  - traitement des déchets,
  - management environnemental et gestion des risques
- 1 centre de ressources
- 8 laboratoires de recherche
- 25 start-up
- 44 entreprises et associations
- Iso 14 001 depuis 2001
- Environ 700 emplois, 1000 prévus pour fin 2005
- 4 500 ha dont 190 dédiés à l'accueil d'activités
- Institut fédératif de recherche (laboratoires publics)
- Pépinière d'entreprises - Centre européen d'entreprises et d'innovation-Provence
- Ea-Pôle de l'eau
- Centre de compétences en formulation chimique
- Centre de compétences sur la valorisation des déchets
- I.MaGE
- Environnement innovation Méditerranée
- Pôle de compétitivité « Gestion des risques, vulnérabilité des territoires (naturels, technologiques...) »

# Quelques pôles environnement en Europe

Repères

Région	Capitale	Nombre d'habitants
Aire urbaine de Lyon	Lyon	1,7 million
Rhénanie du Nord – Westphalie	Düsseldorf	18,1 millions
East of England	Cambridge	5,5 millions
Northwest	Birmingham	6,9 millions
Catalogne	Barcelone	6,5 millions
Région de Göteborg	Göteborg	872 000

## ALLEMAGNE

### Le cluster des industries liées à la protection de l'environnement en Rhénanie du Nord - Westphalie

#### Quelques chiffres

Les entreprises liées à la protection de l'environnement sont environ 1 600 dans le Land de Rhénanie du Nord - Westphalie. Les activités les plus importantes sont la gestion des déchets, le traitement de l'eau, la prévention de la pollution de l'air et les services de conseil et conception de projets. Ces entreprises font travailler environ 110 000 personnes.

70 % des entreprises et 75 % des emplois se situent dans la région Rhin-Ruhr, un territoire industriel implanté le long du Rhin, notamment à Düsseldorf, Essen ou Cologne.



#### Un développement lié aux activités industrielles

La Rhénanie du Nord a accueilli au fil des ans près de la moitié des investissements industriels allemands dans les technologies de l'environnement. Ces investissements sont en effet intrinsèquement liés à la présence, dans la Ruhr, de nombreuses activités chimiques et industrielles (sidérurgie, mines, électricité ...). Il s'agit du site chimique le plus important d'Allemagne ; en termes de chiffre d'affaires, il occupe le 6<sup>e</sup> rang de la chimie européenne et la 12<sup>e</sup> place sur le plan mondial. Ces industries ont cherché, dès les années 70, à limiter leurs impacts sur l'environnement et à respecter les réglementations en vigueur. Cette forte demande a été à l'origine de la création de nombreuses éco-entreprises sur le territoire et à celle de la formation d'un cluster, dans les années 80.

#### Quelques politiques de soutien

Les politiques d'appui aux clusters en Allemagne passent principalement par un soutien général à l'innovation ou à la formation. Deux initiatives pour améliorer la visibilité des éco-entreprises ont été prises :

- Place de marché électronique consacrée aux éco-entreprises du Land, sous l'égide du Ministère de l'économie et de l'emploi : [www.umweltwirtschaft.nrw.de](http://www.umweltwirtschaft.nrw.de). Son objectif est de favoriser la mise en relation entre l'offre locale et la demande nationale ou internationale ; 800 entreprises y sont enregistrées.
- Place de marché électronique consacrée spécifiquement au domaine de l'eau, sous l'égide du gouvernement du Land : [www.water.nrw.de](http://www.water.nrw.de). Elle cherche notamment à favoriser les échanges entre les entreprises et les instituts de recherches du domaine de l'eau en Rhénanie du Nord.

Il existe par ailleurs un salon professionnel à Cologne, Entsorga-Enteco. Il a réuni 1000 exposants de 25 pays et 50 000 visiteurs en 2003.

*D'après « L'industrie liée à la protection de l'environnement dans la région Rhin-Ruhr » / Wolfgang Knapp. – Les Cahiers de l'aurif, n° 135, décembre 2002*

## GRANDE-BRETAGNE

### Un foisonnement d'initiatives en faveur des éco-entreprises

#### Quelques chiffres

Le secteur des biens et services liés à l'environnement, qui inclut les énergies renouvelables, représente 17 000 établissements et 400 000 personnes en Grande-Bretagne. Avec un chiffre d'affaires annuel de 25 milliards de livres, il a un poids équivalent à celui des industries de défense ou de l'aéronautique. La région de Londres est la première région en termes d'établissements (2 400) et d'emploi (113 000) ; elle propose également la plus grande capacité d'expertise financière pour les investissements environnementaux.

#### Principales politiques de soutien

La Grande-Bretagne fait preuve d'un grand souci de mieux connaître les éco-entreprises, que ce soit au niveau national ou au niveau régional. Cette meilleure connaissance permet une structuration du secteur et, surtout, la mise en place de politiques de soutien.

- Au niveau national, le Département du commerce et de l'industrie (DTI) mène une politique volontariste de développement des éco-entreprises. Parmi les soutiens mis en place, citons :
  - le service EIU (*Environmental Industries Unit*) du DTI, pour promouvoir le secteur en Grande-Bretagne ;
  - le programme EIAG (*Environmental Innovation Advisory Group*), pour favoriser l'innovation et les croisements technologiques ;
  - le département EISU (*Environmental Industries Sector Unit*) de l'Agence de promotion du commerce et de l'investissement britannique, UK Trade & Investment, pour faire connaître les éco-entreprises sur la scène internationale.

- Au niveau régional, de nombreuses agences de développement régionales mettent en avant le secteur de l'environnement comme un vrai cluster sur leur territoire et mettent en place des politiques ciblées. Par exemple :

- **Région Northwest** : le cluster environnement compte 1 500 établissements et 53 000 emplois. Il enregistre une forte croissance. En 2000, l'Agence régionale de développement et un groupe d'industriels ont fondé l'association Envirolink Northwest. Forte de 15 personnes, elle a pour mission de renforcer et développer le secteur des services et technologies environnementaux de la région, avec trois buts stratégiques :
  - Privilégier l'innovation au sein du secteur par le biais du développement de nouveaux partenariats, produits ou opportunités de marché ;
  - Développer les compétences nécessaires au développement du secteur ;
  - Représenter le secteur de façon régionale, nationale et internationale.

[www.envirolinknorthwest.co.uk](http://www.envirolinknorthwest.co.uk)

- **Région East of England** : l'environnement est l'un des trois principaux clusters régionaux ; il compte 2 150 établissements et 48 000 emplois. Au sein de la région, le Grand Petersborough accueille depuis 2000 le Centre pour le développement économique et environnemental (UK CEEC), organisme national créé en 1984 pour encourager l'adoption de politiques, pratiques et technologies durables. L'arrivée de ce centre a cristallisé l'émergence d'un cluster non seulement régional mais aussi local : l'initiative Encluster, lancée en 2002, est le premier cluster infra-régional identifié en Grande-Bretagne. Ses objectifs : aider à identifier et à exploiter les opportunités d'affaires, encourager les jeunes pousses et les investissements, développer les réseaux.

[www.encluster.org](http://www.encluster.org)



## Catalogne : un partenariat entre éco-entreprises et institutions

### Quelques chiffres

En 2003, la Catalogne compte 1 217 entreprises travaillant dans le secteur de l'environnement (y compris énergies renouvelables), celles-ci emploient plus de 52 000 personnes (26 000 en 1996). Le chiffre d'affaires des entreprises catalanes est estimé à 3 697 millions d'euros. Le rythme de croissance reste supérieur à celui de l'activité économique globale mais il semble se ralentir.

### Actions

En Espagne, on recense des « fondations » (associations à but non lucratif), qui associent des entreprises et des administrations et dont le but est de promouvoir la culture environnementale, particulièrement auprès des entreprises.

En Catalogne, la fondation « Forum ambiental » a pour objectif de créer une plateforme de dialogue entre les entreprises, les administrations et la société civile. Les membres fondateurs sont des administrations publiques (province de Catalogne, villes de Barcelone et Lleida, Agence européenne de l'environnement...) et des entreprises privées.

Son travail s'articule autour de trois axes de travail :

- Information et diffusion,
- Développement de projets
- Appui à des programmes de formation et recherche.

Différents outils sont ainsi à la disposition des entreprises, citons par exemple :

- Annuaire des entreprises du secteur,
- Liste des subventions disponibles,
- Inventaire des formations,
- Base de données des centres de R&D...

[www.forumambiental.org](http://www.forumambiental.org)

Barcelone accueille tous les deux ans le salon Ecomed Pollutec Barcelone. La 5<sup>e</sup> édition en 2005 a réuni 780 exposants et 11 000 visiteurs.



## Région de Göteborg : cluster environnement et recherche multidisciplinaire

2 700 personnes travaillent dans 170 éco-entreprises dans la région de Göteborg, qui regroupe 13 communes.

### Un cluster « Business et Environnement »

Il fait partie des secteurs d'activités mis en avant et faisant l'objet d'une politique de soutien par l'agence « Business Region Göteborg ». Les trois volets d'intervention menés dans le cadre de ce cluster sont :

1. **Biogas West** : ce projet rassemble 20 entreprises et organismes. Il a pour but de fédérer tous les acteurs intervenant dans le domaine du méthane-carburant (producteurs, distributeurs et fabricants automobiles).

2. **EcoEx** : ce volet a pour but principal de favoriser l'exportation des entreprises locales. Il fournit également des informations sur les nouveautés dans le domaine de l'environnement.

3. **Réseaux** : l'un des réseaux mis en œuvre est celui de la chimie verte. Ce réseau associe la région de Göteborg, la municipalité, l'École polytechnique de Chalmers, l'Université de Göteborg et les entreprises. Il a pour but de développer et de promouvoir des procédés et des produits alternatifs.

Les autres réseaux sont :

- Asset (réseau national regroupant les organismes représentant les éco-entreprises),
- Environmental Cluster (newsletters, journées d'échange...),
- Game – Göteborg action for managing the environment (partenariat entreprises, universités et pouvoirs publics),
- Cluster énergie verte,
- Réseaux locaux pour le management environnemental,
- Waternet (réseau favorisant l'exportation des entreprises du secteur de l'eau).

[www.businessregiongoteborg.com](http://www.businessregiongoteborg.com)

### Le Centre pour l'environnement et le développement durable (GMV)

Le GMV est une initiative très intéressante à relever. En 2001, l'École polytechnique Chalmers et l'Université de Göteborg ont initié une plateforme de coopération pour des projets de recherche sur les thèmes du développement durable et de l'environnement. GMV implique toutes les facultés et tous les départements des deux universités : il s'agit d'une véritable approche multidisciplinaire. Ce réseau de recherche est le plus important en Suède dans le domaine de l'environnement, plus de 390 personnes (dont près de 200 chercheurs) des deux universités sont impliquées, ainsi que 300 représentants du monde économique, des collectivités locales et d'organismes environnementaux.

[www.miljo.chalmers.se/english](http://www.miljo.chalmers.se/english)

# Atouts / Faiblesses / Opportunités / Menaces

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"><li>- Très forte concentration d'éco-entreprises (730 en région lyonnaise), de laboratoires de recherche</li><li>- Une recherche publique très bien structurée à travers le Cluster recherche environnement et Envirhônalp</li><li>- Une association fédératrice : l'Appel</li><li>- Des compétences lyonnaises pointues :<ul style="list-style-type: none"><li>- Chimie-environnement,</li><li>- Lyon acoustique Rhône-Alpes,</li><li>- Réhabilitation des sols pollués,</li><li>- Maîtrise des risques technologiques,</li><li>- Sciences analytiques</li></ul></li><li>- Marché régional de l'industrie très vaste</li><li>- Salon Pollutec tous les 2 ans à Lyon, leader mondial</li><li>- Université d'été de l'environnement pilotée par l'Appel</li><li>- Projets d'investissements lourds portés par les collectivités (ex. : modernisation en cours de la station d'épuration de Pierre-Bénite)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Des spécificités insuffisamment valorisées</li><li>- Coût des investissements pour la collectivité et les industriels (dépollution des sols en particulier)</li><li>- Nombre de sièges de grands groupes de l'environnement et de centres de R &amp; D très limité</li><li>- Déficit de communication du pôle environnement lyonnais</li></ul>
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"><li>- Le pôle de compétitivité « <i>Chimie-environnement Lyon-Rhône-Alpes</i> » labellisé pôle à vocation mondiale</li><li>- Nouveaux marchés liés à des solutions préventives (écoconception, procédés propres, management environnemental)</li><li>- Des réglementations européennes en matière de protection de l'environnement contraignantes pour les pouvoirs publics et les industriels (ex. : projet européen Reach)</li><li>- Nouveaux marchés : nouveaux pays entrants de l'UE, Maghreb et Asie (Chine en particulier)</li><li>- Filières en émergence : énergies renouvelables et HQE (Haute qualité environnementale)</li><li>- Liens santé-environnement</li><li>- Réseaux lyonnais et rhônalpins existants à l'international (4 moteurs, coopération économique Lyon-Barcelone-Turin...)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Concurrence nationale et européenne intense</li><li>- Saturation attendue des capacités de traitement des déchets en région lyonnaise</li></ul>

# Enjeux de développement

THÈME	ENJEUX	REMARQUES
<b>RECHERCHE INNOVATION FORMATION</b>	Multiplier les coopérations public-privé	<i>En s'appuyant sur les dispositifs cluster recherche et Envirhônalp Politique d'ouverture des plateaux technologiques d'Envirhônalp aux entreprises. Un travail est en cours entre l'Appel et Envirhônalp</i>
	Impliquer davantage les PME dans les coopérations de recherche	
	Faire du Grand Lyon un territoire d'expérimentations (Agenda 21 local)	<i>La collectivité peut être co-innovante. Politique de sites expérimentaux (collectivité, Ademe) : réhabilitation de sites et dépollution des sols, gestion de l'eau...</i>
	Communiquer davantage sur les différents dispositifs d'aide à l'innovation	
	Adapter l'offre de formation aux nouvelles problématiques et filières émergentes (procédés propres, HQE)	
	Donner une dimension européenne aux journées d'échanges recherche-entreprises	<i>Université d'été de l'environnement de l'Appel Journées de l'Isa</i>
<b>PROMOTION COMMUNICATION IMAGE</b>	Développer une stratégie de communication globale intégrant le pôle de compétitivité chimie-environnement, le pôle environnement lyonnais et le secteur émergent des énergies renouvelables	<i>Promouvoir une offre globale « qui fasse masse »</i>
	Cibler davantage la communication autour des points forts de Lyon : chimie-environnement, acoustique, sols...	
	Coordonner la stratégie de communication locale avec la stratégie régionale	
	Communiquer davantage sur les opérations innovantes de référence	<i>Exemple : communication autour de la reconversion du site Metaleurop en Nord-Pas-de-Calais</i>
	Informier davantage les éco-entreprises locales (newsletter, portail des éco-activités...)	<i>L'Appel pourrait être ce diffuseur d'informations Type d'informations : économique, technologique, de réglementations, projets de recherche, informations en provenance des collectivités (appels d'offre, projets urbains...) Cette information viendrait en complément de la Newsletter Axelera pour les membres du pôle de compétitivité</i>
	Intensifier le travail de sensibilisation des citoyens et des entreprises clientes (exemple : collecte sélective)	<i>Générer une dynamique d'agglomération en faveur de l'environnement (exemple : nouvelle campagne de communication du Grand Lyon sur le tri des déchets)</i>
Profiter du rayonnement international de Pollutec tous les 2 ans à Lyon pour communiquer fortement sur les atouts lyonnais et rhônalpins	<i>Plaquette spécifique actualisée. Potentialités de développement et d'implantation...</i>	

THÈME	ENJEUX	REMARQUES
PARTENARIAT ET RÉSEAU	Conforter le réseau des éco-acteurs lyonnais autour de l'Appel et clarifier les rôles respectifs des nombreuses structures intervenantes	<i>Liens Appel-Axelera-Cluster environnement-Envirhônalp-Rhôneénergie-environnement-CCI de Lyon-Aderly-Erai-Grand Lyon-Région-Syndicats et fédérations professionnels-Autres écopôles rhônalpins-CDST La Doua-Spiral</i> <i>Réflexions autour de l'élargissement du périmètre de l'Appel à l'échelle régionale.</i>
	Faire de l'Appel et d'Axelera les guichets uniques sur leurs thématiques respectives : centres de ressources, cellules de veille technologique et d'intelligence économique en lien avec le binôme cluster recherche/Envirhônalp	
	Renforcer le dialogue collectivités (Grand Lyon en particulier) – éco-entreprises	<i>Les deux parties sont demandeuses :</i> <i>Pour les éco-entreprises, la collectivité représente un marché. Elles peuvent donc à partir de ses besoins améliorer leur service et co-innover.</i> <i>La collectivité est demandeuse d'échanges dans le cadre de ses différentes démarches (Scot, Agenda 21, Sage de l'est lyonnais...), afin d'identifier les besoins des éco-entreprises, les points de blocage (réglementaire, implantations...) et d'engager des collaborations (réhabilitation des sites, protection de la ressource en eau, valorisation des déchets du BTP...). Ex. Initiative de l'AURIF dans le cadre de la révision du Schéma directeur Ile-de-France en 2004.</i> <i>L'Appel peut assurer ce rôle d'interface</i>
DÉVELOPPEMENT EXOGÈNE ET INTERNATIONAL	Intégrer davantage les réseaux et projets européens, afin de capter les financements et de promouvoir la région	
	Poursuivre les démarches partenariales (Appel, CCI, Aderly, Erai, Grand Lyon, Région) pour le développement international et la prospection d'entreprises	
	Cibler la prospection de centres de R & D privés, favoriser le transfert d'équipes de recherche	<i>Pourvoyeurs d'emplois qualifiés et susceptibles de générer des coopérations avec la recherche publique</i>
FILIÈRES EN ÉMERGENCE ET NOUVEAUX MARCHÉS	Aider au développement du marché des solutions préventives (écoconception, management environnemental)	<i>Action Grand Lyon, l'esprit d'entreprise (coopération grands groupes/PME)</i> <i>Utiliser l'effet d'entraînement du pôle de compétitivité pour initier de nouvelles démarches d'écoconception sur d'autres filières</i> <i>Initier des liens avec le Centre du design Rhône-Alpes pour démarches d'écodesign/écoconception</i>
	Favoriser l'émergence de nouveaux secteurs économiques dans l'agglomération (HQE, énergies renouvelables)	<i>Favoriser la création d'entreprises dans ces nouveaux domaines</i>
	Sensibiliser les filières BTP et matériaux aux problématiques HQE, valorisation des déchets et maîtrise de l'énergie	
PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ ET ÉCO-ENTREPRISES	Communiquer et impliquer davantage les éco-entreprises, les PME en particulier	
	Imaginer un second volet basé sur de nouveaux projets de coopération impliquant davantage les PME de l'environnement	<i>Nouveaux appels d'offres, nouveau budget local</i>
LIENS AVEC D'AUTRES FILIÈRES	Développer les liens avec les pôles de compétitivité (Lyon urban truck and bus 2015 et Lyon Biopole) et plus globalement le pôle santé de Lyon (cancéropôle...) et EnRRDIS Rhône-Alpes (énergies renouvelables)	<i>Véhicules propres, acoustique</i> <i>Liens santé-environnement pour en faire une vraie spécialité lyonnaise</i> <i>Liens avec le secteur des énergies renouvelables, liens avec l'association Rhôneénergie-environnement</i>

## Bibliographie

- Cluster environnement, Préprogramme, Région Rhône-Alpes, Juin 2005
- Eco-industries. Bilan et perspectives 2005, Environnement magazine, Décembre 2005
- Envirhônalp, Rapport de synthèse, B. Chocat, J.D. Creutin, J.P. Gratier, C. Schmidt-Lainé, Mai 2005
- L'économie de l'environnement en 2003. Rapport à la Commission des comptes et de l'économie de l'environnement, Ifen, Ministère de l'écologie et du développement durable.
- La conjoncture des éco-entreprises, Note du 1<sup>er</sup> semestre 2005, Ministère de l'écologie et du développement durable.
- Les éco-activités en Ile-de-France, Institut d'aménagement et d'urbanisme de la région Ile-de-France, Juillet 2004
- Marché des éco-entreprises et pôle environnement de Lyon, CCI de Lyon, Septembre 2004.
- Panorama des éco-entreprises, Minefi-Digitip, Janvier 2004

## Sites Internet

- Ministère de l'écologie et du développement durable : [www.ecologie.gouv.fr](http://www.ecologie.gouv.fr)
- Institut français de l'environnement : [www.ifen.fr](http://www.ifen.fr)
- Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie : [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)
- Association pour la promotion des éco-entreprises lyonnaises : [www.eco-entreprises-appel.com](http://www.eco-entreprises-appel.com)
- Axelera, Pôle de compétitivité Chimie-environnement Lyon-Rhône-Alpes : [www.axelera.org](http://www.axelera.org)
- Portail économique de l'agglomération lyonnaise : [www.lyon-business.org](http://www.lyon-business.org)
- Pôle environnement lyonnais [www.eco-entreprises-lyon.com](http://www.eco-entreprises-lyon.com)
- Domaine scientifique de la Doua [www.techlyon-ladoua.prd.fr](http://www.techlyon-ladoua.prd.fr)

## Les acteurs rencontrés

- Bruno Allenet, Suez environnement
- Vincent Allix, Grand Lyon
- Hervé Baffie, Ademe Rhône-Alpes
- Alice Baumelle, Erai
- Thierry Blondel, Ucie
- Frédéric Bouvier, Coparyl
- Isabelle Charpin, UIC Rhône-Alpes
- Bénédicte Clément-Parard, Appel
- Olivier Dechelette, Serpol
- Christine Drouel, Burgéap
- Yann Féminier, Medef Lyon-Rhône
- Marie-Emmanuelle Fréour, Grand Lyon
- Thierry Gonon, Progema
- Pascal Grante, Sita Mos
- Frédéric Guillot, France air
- Edouard Hénaut, Labo services
- Christèle Izoard, Envirhônalp
- Jean-François Jal, CDST de La Doua
- Rémi Ledys, CCI de Lyon
- Jean-Jacques Morel, Herding France
- Charles Ponce de Léon, Pollution service
- Pascal Roudier, Sita remediation
- Claudine Schmidt-Lainé, Cemagref
- Bruno Schnepf, Carso
- Ghislain Sentis, Fnade
- Pierre Toulhoat, Projet d'institut des sciences analytiques
- Hugues Vanden Bossche, Cirsee
- Josette Zahn, Aderly

Les travaux de l'Observatoire partenarial lyonnais en économie (Opale) sont l'expression d'un partenariat entre la Communauté urbaine de Lyon, la Ville de Lyon, la Chambre de commerce et d'industrie de Lyon, le Medef Lyon-Rhône, le Pôle Universitaire Lyonnais, la Chambre de métiers du Rhône, la CGPME, l'ANPE et l'Agence d'urbanisme pour le développement de l'agglomération lyonnaise, en association avec le Sgar, l'Insee, la Banque de France, l'Urssaf, la Caisse des dépôts et consignations et l'Assedic.

*Conception et réalisation des diagnostics de l'Opale :*



Agence d'urbanisme  
pour le développement  
de l'agglomération lyonnaise

18, rue du Lac BP 3129 - 69402 Lyon Cedex 03

Sophie-Anne Carrolaggi

Tél. : 04 78 63 43 10

[sa.carrolaggi@urbalyon.org](mailto:sa.carrolaggi@urbalyon.org)

Vincent Couturier

Tél. : 04 26 99 33 28

[v.couturier@urbalyon.org](mailto:v.couturier@urbalyon.org)

Clarisse Garin-Hameline

Tél. : 04 26 99 38 26

[c.garinhameline@urbalyon.org](mailto:c.garinhameline@urbalyon.org)

*Cartographie*

Julien Vincent

*Photographie*

François Guy

*Maquette*

Marie-Pierre Ruch

*Impression*

Lamazière

*Cette étude a été réalisée en collaboration avec la Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon*



Retrouvez les publications de l'Opale sur  
[www.opale-lyon.com](http://www.opale-lyon.com)