



Les  
ÉCO-ENTREPRISES  
de France

# Le Livre blanc des éco-entreprises

Association des éco-entreprises de France

LIVRE BLANC





**Jean-Claude Andreini,**  
président du PEXE.

## Engager la troisième révolution industrielle

**Les problèmes environnementaux et énergétiques sont aujourd'hui au cœur du débat public.**

Les éco-entreprises ont été les premières à percevoir que la protection de l'environnement, traditionnellement appréhendée comme une contrainte pesant sur l'économie, était en réalité une opportunité unique d'investissements susceptibles de stimuler le tissu économique et de créer de la croissance et des emplois.

La filière des éco-entreprises pèse aujourd'hui un poids économique considérable et évolue sur des marchés en pleine expansion.

La France dispose de véritables atouts. À l'heure où de nombreux pays sont en train de se doter de politiques ambitieuses pour promouvoir leurs filières nationales, il faut en prendre pleinement la mesure.

Dans ce contexte de compétition mondiale qui s'exacerbe, la problématique est simple : seule une véritable prise de conscience des enjeux stratégiques par l'ensemble des acteurs et une volonté politique forte peuvent permettre à la France de jouer un rôle de premier plan.

L'objectif de ce Livre blanc est clair : favoriser le développement de la filière des éco-entreprises françaises en agissant sur tous les leviers : structuration, innovation, financement, développement commercial, exportation et formation.

À un moment où l'emploi, la transition énergétique et écologique et le rétablissement de la balance commerciale sont autant de priorités nationales, les professionnels ont le devoir de partager leur expertise et entendent participer à établir, au côté de l'État, une stratégie conjointe pour les années à venir.

L'élaboration d'une stratégie cohérente nécessite un consensus le plus large possible sur le diagnostic et sur les préconisations.

C'est pourquoi le présent Livre blanc a pour objet de dresser un panorama de la filière et des pratiques, mais aussi de faire de nouvelles propositions, à la fois claires et précises, afin de pouvoir être mises en place rapidement.

Cette contribution a vu le jour grâce au travail du PEXE (Association des éco-entreprises de France), qui regroupe une quarantaine de réseaux d'éco-entreprises (associations professionnelles, clusters, pôles de compétitivité) et représente quelque 5000 entreprises. L'association, qui a exercé historiquement un rôle déterminant dans la structuration du secteur, a pour objectif de créer une véritable filière d'excellence dans le domaine des éco-activités.

Ce Livre blanc est le fruit d'une large concertation. Je tiens ici à remercier tous ceux, nombreux, issus de tous les territoires et de toutes les branches de métier, qui y ont contribué. C'est de l'expérience et de l'expertise de tous ces acteurs, responsables de PME, animateurs de clusters, de pôles de compétitivité, personnalités qualifiées, que cette contribution tire sa légitimité.

## I) ÉCOSYSTÈME DE LA FILIÈRE

### **Données macroéconomiques** ..... p. 10

*Un poids économique considérable soutenu par un marché en croissance*

- **Un marché en expansion en France et dans le monde**..... p. 10
- **La filière des éco-entreprises en France: un acteur de premier plan**..... p. 12
- **Les emplois verts, source d'emplois non délocalisables**..... p. 15

### **Panorama des acteurs et des métiers**..... p. 17

*Diversité des éco-entreprises*

- **PME, « pré-ETI » et grands groupes**..... p. 17
- **Typologie des métiers**..... p. 21
- **Des entreprises à l'ancrage territorial fort**..... p. 22

### **Données sectorielles**..... p. 24

*Des secteurs historiques matures aux secteurs émergents*

- **Le secteur de l'eau**..... p. 24
- **Les déchets**..... p. 26
- **L'énergies renouvelables**..... p. 29
- **L'efficacité énergétique**..... p. 31

### **Principales initiatives publiques de soutien à la filière**..... p. 34

*Montée en puissance des acteurs publics*

- **Le Comité d'orientation stratégique des éco-industries (COSEI)**..... p. 35
- **Dispositifs de soutien**..... p. 36
- **Les acteurs territoriaux**..... p. 38

## II) UNE FILIÈRE DYNAMIQUE QUI SE STRUCTURE

*Les bonnes pratiques des acteurs au service du développement de la filière*

### ■ **Réseaux d'entreprises, clusters et pôles de compétitivité**..... p. 43

*Unis, nous sommes plus forts*

### ■ **Favoriser l'innovation**..... p. 46

*Prendre un temps d'avance*

### ■ **Accéder aux financements**..... p. 49

*Avoir les moyens de ses ambitions*

### ■ **Promouvoir le développement commercial et les relations PME/grands comptes**..... p. 51

*Faire émerger de nouveaux leaders*

### ■ **Encourager l'exportation**..... p. 53

*Se développer grâce à l'international*

■ <b>Préparer aux emplois de la filière</b> .....	p. 56
<i>Attirer les talents et former une main-d'œuvre qualifiée</i>	
■ <b>Assurer la visibilité à la filière</b> .....	p. 58
<i>Le temps de la reconnaissance</i>	

### III) 7 PROPOSITIONS POUR RENFORCER LA FILIÈRE

• <b>Mettre les réseaux d'éco-entreprises au cœur de la stratégie des pouvoirs publics</b> .....	p. 62
• <b>Favoriser les achats éco-innovants dans la commande publique : donneurs d'ordres publics, de l'audace !</b> .....	p. 63
• <b>Créer un incubateur d'éco-ETI</b> .....	p. 64
• <b>Faciliter les transferts de technologies dans les éco-PME</b> .....	p. 64
• <b>Faire des éco-entreprises une priorité de la régionalisation de la BPI</b> .....	p. 65
• <b>Accompagner la création de club d'éco-entreprises France/Pays</b> .....	p. 66
• <b>Accompagner le déploiement de l'interclustering au niveau européen</b> .....	p. 67
<b>GLOSSAIRE</b> .....	p. 68
<b>REMERCIEMENTS</b> .....	p. 71

Ce Livre blanc est la première tentative de rassemblement des informations concernant l'écosystème français des éco-entreprises.

Nous avons conscience que des manques et des oublis nous seront signalés ; ils seront intégrés dans une prochaine édition.

**La protection de l'environnement s'impose aujourd'hui comme un paradigme majeur à toute construction d'un nouveau modèle de société.**

Du renchérissement pérenne des énergies fossiles à l'amélioration de la perception des risques environnementaux, les attentes des citoyens comme le comportement des acteurs économiques sont en évolution.

Nous ne sommes qu'au début d'un processus qui s'inscrit comme une tendance de fond et qu'il est nécessaire d'appréhender à sa juste valeur : celle d'une mutation de nos économies qu'il faut accompagner et encourager.

Cette mutation doit être une opportunité à saisir au moment où se mène la bataille pour l'emploi et la relance de la croissance.

Le développement de la filière des éco-entreprises est un levier, du fait de son objet et de sa capacité d'entraînement, à même de répondre à ces problématiques.

**La filière française des éco-entreprises se trouve aujourd'hui à un moment charnière.**

Nous assistons au déploiement d'une **nouvelle donne au niveau international**. Beaucoup d'États sont en train d'élaborer des stratégies offensives pour faire face à la crise économique.

De nombreux plans de relance ont concentré une part importante des efforts sur la croissance verte. En conséquence directe de ces choix stratégiques, la compétition internationale s'est accrue ces dernières années, mettant au défi la filière française tant à l'international que sur le marché intérieur.

**C'est dans ce contexte que la France est en train de définir une stratégie structurante à moyen terme.**

Depuis quelques années, les gouvernements successifs se sont saisis de la « croissance verte » pour en faire un relais de croissance dans une économie atone ; le gouvernement en place a donné une nouvelle dimension à cette démarche et a lancé une large réflexion nationale sur les transitions énergétiques et écologiques du pays. Cela va, entre autres, amener l'institution chargée d'élaborer une stratégie nationale, le COSEI, qui assure un espace d'échange intégré entre les professionnels, les partenaires sociaux et la puissance publique, à passer à une phase opérationnelle et élaborer des contrats de filières.

Parallèlement, de nouveaux acteurs très importants pour la filière vont voir le jour, à l'image de la future BPI, ou vont voir leur feuille de route évoluer, comme les pôles de compétitivité.

Ce Livre blanc s'inscrit dans ce contexte.

Il est aussi apparu comme une nécessité de dépasser les tergiversations autour de l'identification de la filière.

Tous les acteurs se reconnaissent entre eux sans difficulté et se retrouvent sur la définition retenue par Eurostat et l'OCDE : les éco-entreprises sont « *les entreprises qui produisent des biens et des services servant à mesurer, prévenir, limiter, réduire au minimum ou corriger les atteintes à l'environnement telles que la pollution de l'eau, de l'air et du sol,*

---

*ainsi que les problèmes liés aux déchets, au bruit et aux écosystèmes. Cette industrie comprend les technologies, produits et services moins polluants, qui réduisent les risques pour l'environnement, minimisent la pollution et économisent les ressources ». C'est tout simplement le critère de la finalité économique qui fait l'unanimité, au détriment du critère « impact » aux contours trop flous.*

Ne pas pouvoir nommer a créé un retard qu'il est nécessaire de combler, notamment sur le recueil de connaissances sur la filière. C'est un enjeu énorme pour la mise en place de politiques publiques, pour une **prise de conscience par les nouveaux acteurs** qui s'impliquent à l'image des collectivités locales, mais aussi pour permettre aux jeunes de se projeter dans cette filière d'avenir.

Fruit du travail mené par le PEXE, **le parti pris de ce Livre blanc est de porter la parole des PME et des réseaux d'éco-entreprises, ancrés partout sur le territoire national**, afin d'enrichir le débat, de faire remonter un diagnostic partagé par ceux qui sont sur le terrain, en prise avec le quotidien de la mutation environnementale de l'économie.

Ce Livre blanc est aussi l'apport d'un certain regard, celui d'acteurs partageant la conviction profonde qu'une partie de notre avenir collectif se joue dans la réussite de la filière. Comme le numérique, qui suscite fort justement l'intérêt et l'attention, l'économie verte est un secteur d'avenir ancré sur une lame de fond. Une partie de la réponse à apporter aux nouveaux défis se trouve dans la capacité à développer une filière d'excellence, solide et réactive.

Il est possible de faire de la France un modèle. Avec de l'ambition et de l'audace.

Ce Livre blanc est un outil à destination de toutes les personnes amenées à s'intéresser à la filière. Que vous soyez chef d'entreprise, élu, chercheur, étudiant, fonctionnaire d'État ou territorial, ce Livre blanc est fait pour vous.

**Un panorama de l'écosystème** permettant d'appréhender les enjeux en termes économiques, d'emplois et de développement du tissu productif pose le cadre.

Pour aller plus loin, les acteurs ont fait remonter du terrain des points essentiels pour le développement de la filière, des difficultés rencontrées aux solutions apportées, sous forme de bonnes pratiques, pour répondre à ces problématiques.

Enfin, sont remontées à partir de la concertation et du partage d'information **7 préconisations, qui s'ajoutent aux nombreuses autres émanant du COSEI, afin de mobiliser encore davantage l'ensemble des acteurs.**





# Écosystème de la filière

- > Données macroéconomiques
- > Panorama des acteurs et des métiers
- > Données sectorielles
- > Principales initiatives publiques de soutien à la filière



# ÉCOSYSTÈME DE LA FILIÈRE

---

**Être capable, pour la filière, de donner un aperçu clair de ce qu'elle représente est un enjeu en soi.**

La filière des éco-entreprises manque encore d'une visibilité à la hauteur de ce qu'elle représente.

L'établissement d'un panorama global qui, sans tendre à l'exhaustivité, mette en lumière les principaux points d'intérêt, constitue de ce fait un prérequis à l'appréhension des problématiques en jeu.

Afin d'aider à faire prendre conscience des réalités et des perspectives, en termes macroéconomiques mais aussi en termes d'acteurs, de secteurs d'activité et d'implication des pouvoirs publics, le présent Livre blanc a pour objectif **de délivrer une photographie de l'écosystème de la filière.**

Il faut en effet des informations largement partagées pour aider à la prise de décision et répondre aux questions suivantes. Quel est le marché mondial? Européen? Combien pèse la France? Combien d'entreprises? De quelles tailles? Sur quel territoire? Combien d'emplois verts? Et dans trois ans? Sur quel secteur? Comment les pouvoirs publics se mobilisent-ils? Qui sont les acteurs de la filière?

Ce Livre blanc, élaboré par les réseaux d'éco-entreprises dans le cadre du PEXE, s'appuie entre autres sur l'étude de caractérisation réalisée par l'association à l'aide des informations remontées depuis l'ensemble du territoire par les acteurs eux-mêmes. **Le choix : se baser sur le tissu productif.**

Quelques remarques liminaires :

- > L'émergence de l'économie verte répond à un schéma aujourd'hui bien identifié : une prise de conscience des enjeux environnementaux par les citoyens amène à l'adoption de nouvelles réglementations environnementales qui, dans leur sillage, font émerger de nouveaux marchés. C'est en effet un champ économique très dépendant de la réglementation.
- > La filière des éco-entreprises, dans laquelle cohabitent des métiers historiques (eau, déchets, sols et air) et de nouveaux venus (énergies renouvelables, efficacité énergétique, génie écologique, économie circulaire), est une filière jeune en termes d'identité.
- > La filière des éco-entreprises est une filière résolument d'avant-garde, à l'image de la structuration des acteurs en réseaux interconnectés dans le PEXE, fortement tournée vers l'innovation et consciente des mutations majeures que vont connaître nos économies. Elle préfigure « l'économie latérale » décrite par Jeremy Rifkin dans la « Troisième révolution industrielle ».

## Données macroéconomiques

### ■ Un marché en expansion en France et dans le monde

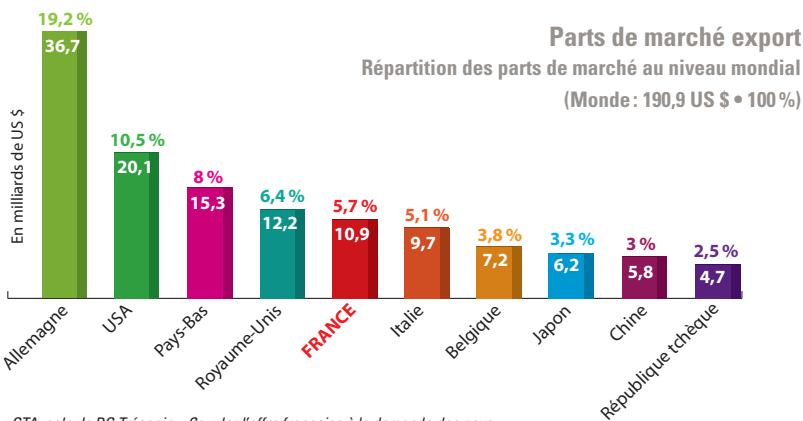
La filière des éco-entreprises, portée par une dynamique de fond, a un poids économique de plus en plus considérable. Au niveau mondial, si les estimations divergent en termes de volume, elles arrivent toutes au même constat : le marché de l'environnement représente un pourcentage conséquent du PIB mondial (au-dessus de 2 %).

En effet le marché est évalué à près de 1 400 milliards \$<sup>1</sup>. Une estimation à rapprocher de secteurs stratégiques à plus forte visibilité comme le luxe (biens et services) qui pèse autour de 1 150 Mds \$<sup>2</sup>, ou le médicament 855 Mds \$<sup>3</sup>.

Aujourd'hui, les pays de l'OCDE représentent encore près de 80 % des parts de marché, mais les logiques de rattrapage économique des pays émergents font évoluer progressivement cette répartition.

Dans un marché de plus en plus compétitif, aucune place n'est acquise. La France voit d'ailleurs ses parts de marché à l'export baisser de manière continue depuis 2006<sup>4</sup>.

En retenant le critère de l'export, l'Allemagne occupe une place de leader, qui tend à se consolider, suivie par les États-Unis.



Source : GTA, calculs DG Trésor in « Coupler l'offre française à la demande des pays – Stratégie pour le commerce extérieur de la France, 3 décembre 2012 ».

Il est probable que les cartes soient rebattues dans les prochaines années, étant donné que de nombreux pays ont pris conscience des enjeux et se dotent de politiques et de moyens ambitieux pour se positionner sur le marché de l'environnement. La Corée du Sud, par exemple, s'est dotée d'un plan quinquennal avec comme objectif affiché d'intégrer le top 5<sup>5</sup>.

Les plans de relance des dernières années sont à ce titre très représentatifs .

Malgré les limites méthodologiques d'évaluation, ces chiffres donnent tout de même un aperçu conforme aux constatations faites sur le terrain et laisse entrevoir quels sont les pays qui comptent jouer les premiers rôles dans les années à venir.

Ces choix stratégiques ne sont pas fortuits, l'effet combiné du renchérissement inéluctable des énergies fossiles et de l'augmentation des exigences environnementales des populations conduisent à la projection d'une demande en croissance constante.

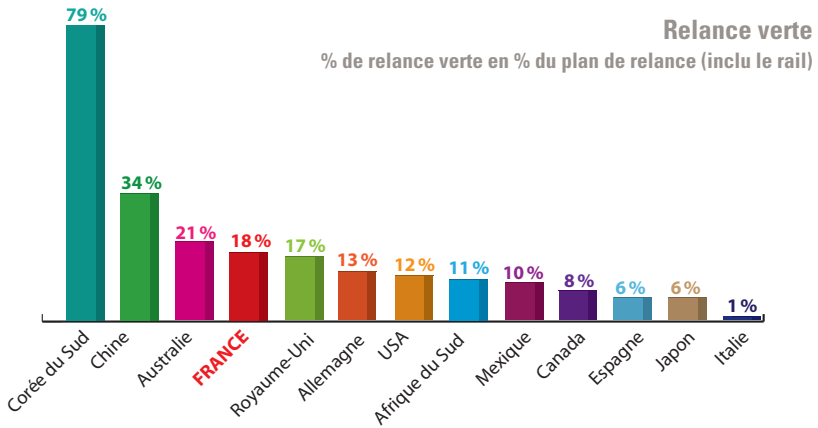
1 PNUE.

2 « BCG Luxe Redux: Raising the Bar for the Selling of Luxuries », 5 juin 2012.

3 Source : IMS Health Market Prognosis, March 2011.

4 « Coupler l'offre française à la demande des pays – Stratégie pour le commerce extérieur de la France », 3 décembre 2012.

5 [http://eng.me.go.kr/content.do?method=moveContent&menuCode=pol\\_gre\\_vision](http://eng.me.go.kr/content.do?method=moveContent&menuCode=pol_gre_vision)

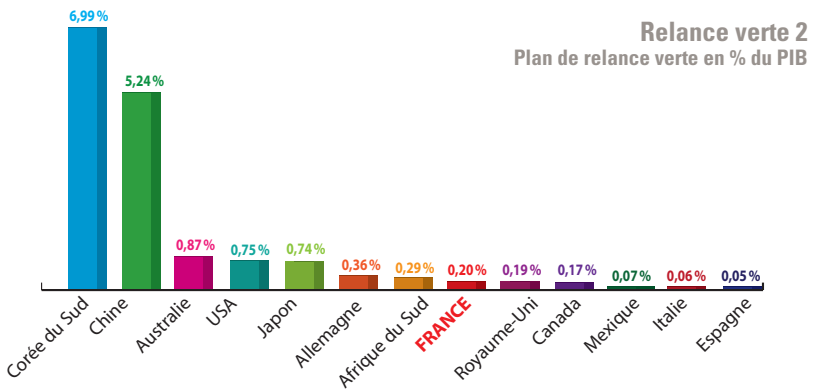


Source : Robins, N., R. Clover and C. Singh (2009). « A Global Green Recovery ? Yes, but in 2010 ». August. HSBC Global Research, London.

### ■ La filière des éco-entreprises en France : un acteur de premier plan

La production des éco-activités a atteint 69,9 Mds \$ en 2010, soit à peu près 2 % de la production nationale<sup>6</sup>. C'est un volume instructif quand on le compare à des fleurons de l'économie hexagonale comme l'industrie du médicament à 49,5 Mds \$<sup>7</sup> ou la restauration commerciale à 50 Mds \$<sup>8</sup>.

Cela reste cependant bien inférieur, proportionnellement à la part de la filière des éco-entreprises dans le PIB national d'autres États comme en Allemagne (3,1 %) ou au Danemark (4,4 %), par exemple<sup>9</sup>.



Robins, N., R. Clover, and C. Singh (2009). « A Global Green Recovery ? Yes, but in 2010 ». August. HSBC Global Research, London.

6 « Les filières industrielles vertes : une priorité de la mobilisation des pouvoirs publics », *Le point sur*, MEDDTL/CGDD, n° 126, mai 2012.

7 L'économie du médicament – Chiffre d'affaires de l'industrie du médicament : évolutions et répartition, 28 juin 2012.

8 Étude économique sur le secteur de la restauration, État des lieux, février 2012, Eurogroup consulting.

9 Plan d'action pour favoriser l'investissement et la création d'entreprises dans le domaine des éco-technologies, Chambolle 2006.

## Écosystème de la filière

Impactées par la crise comme les autres secteurs, les éco-activités sont reparties plus rapidement avec une croissance de la production de près de 8,5 % entre 2009 et 2010, signe du dynamisme et de la tendance de fond qui porte le secteur. Entre 2004 et 2010, la croissance annuelle moyenne de la production a été de 6 %.

### Éco-activités en France

Unité: en million d'euros	Services	Fabrication industrielle	Construction	Production en 2010 (p)	Évolution 2010/2009
<b>Éco-activités</b>	50 100	8 900	10 900	69 900	8,5 %
<b>Protection de l'environnement</b>				37 200	1,6 %
Pollution de l'air	900	400		1 300	0,0 %
Eaux usées	7 600	1 900	4 900	14 400	-1,4 %
Déchets	12 700	1 100	300	14 100	2,9 %
Déchets radioactifs	600	100		700	0,0 %
Réhabilitation des sols et eaux	3 800			3 800	15,2 %
Bruit		200	1 600	1 800	-5,3 %
Nature, paysage, biodiversité	1 100			1 100	0,0 %
<b>Gestion des ressources</b>				24 300	22,7 %
Gestion durable de l'eau		400	600	1 000	0,0 %
Récupération	7 800	100		7 900	46,3 %
Maîtrise de l'énergie		1 600	1 400	3 000	3,4 %
Énergies renouvelables	7 200	3 100	2 100	12 400	18,1 %
<b>Activités transversales</b>				8 400	5,0 %
Services généraux publics	2 900			2 900	3,6 %
R & D	2 800			2 800	3,7 %
Ingénierie	2 700			2 700	8,0 %

#### Production 2010 en millions d'euros

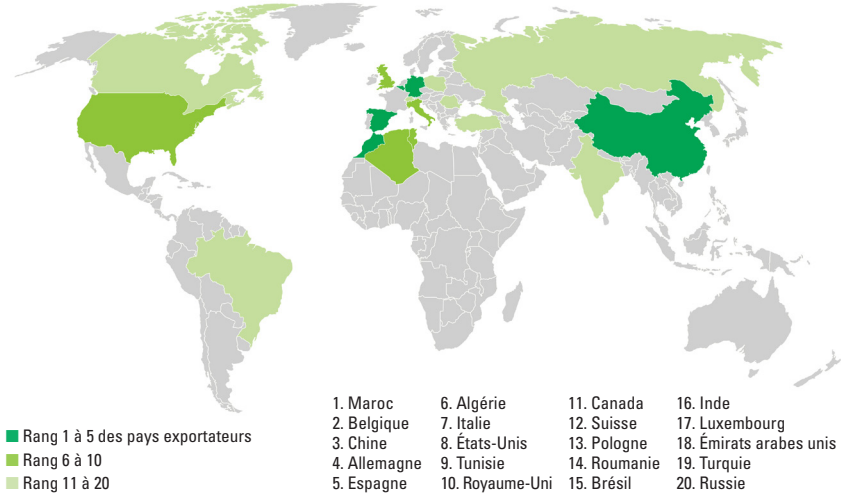
Source : CGDD Soes 2012 – [www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/lessentiel/ar/382/381/production-eco-activites.html](http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/lessentiel/ar/382/381/production-eco-activites.html)

Le dynamisme de la filière est aussi visible sous l'angle de la balance commerciale. Le secteur est, en effet, un contributeur net au rétablissement de la balance commerciale de la France avec près de 1,1 milliard d'euros d'excédents. Les montants des exportations sont de 6,1 milliards d'euros, soit à peu près 1,2 % de l'ensemble des exportations<sup>10</sup>. Cependant, il est possible de faire bien mieux, seules 8 % des éco-entreprises étant actives à l'international.

Dans les pays de l'OCDE, il faut s'attendre à une faible croissance des métiers historiques comme l'eau et les déchets, mais à une explosion des métiers liés à la lutte contre les gaz à effet de serre (EnR, bâtiment vert, mobilité décarbonée). Bien noter par exemple qu'en 2010, l'Allemagne avait consommé 50 % de la production mondiale des panneaux solaires photovoltaïques.

<sup>10</sup> « Les éco-activités et l'emploi environnemental en 2010: premiers résultats », *Chiffres et statistiques*, MEDDTL/CGDD n° 301, mars 2012.

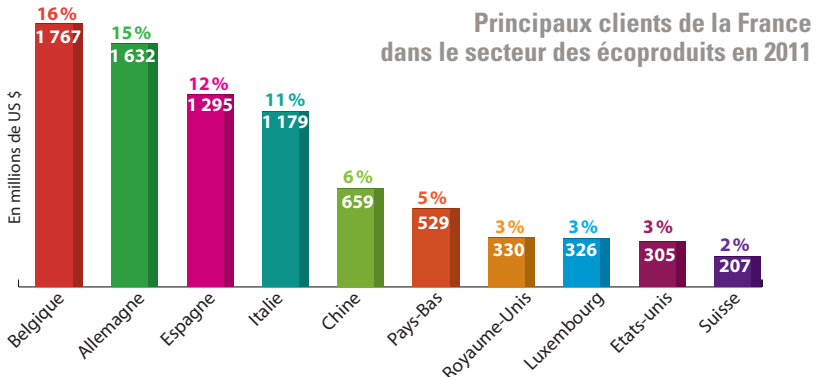
### Les pays d'exportation des éco-entreprises françaises



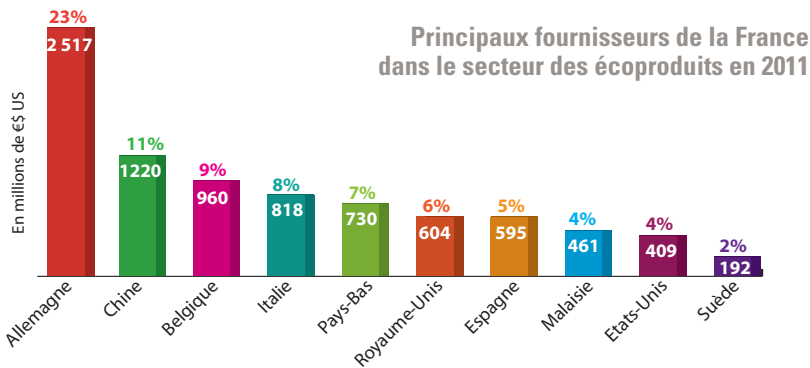
Dans les grands pays émergents (Chine, Inde, Brésil), il y a à la fois un rattrapage sur les métiers historiques (eau, déchets, sols, air) et une explosion de l'économie décarbonée: EnR, construction sur des bases de faible consommation énergétique (ces pays font l'impasse de la construction traditionnelle, un peu comme pour le téléphone où certains pays sont passés au mobile sans passer par le fixe), et mobilité décarbonée (trains, trams, véhicules électriques, etc.).

Dans les pays en développement, notamment en Afrique et Asie du Sud-Est, il faut s'attendre à une explosion démographique en zone urbaine, couplée à une forte demande des services de base comme l'alimentation en eau, l'assainissement, la gestion des déchets et les énergies renouvelables.

Les entreprises françaises de la filière auront donc, selon les pays concernés, à fournir des techniques innovantes (pays de l'OCDE), des techniques et des process éprouvés pour la production de masse (pays émergents) ou des technologies robustes et/ou décentralisées (pays en développement).



Source : GTA, calculs DG Trésor in « Coupler l'offre française à la demande des pays – Stratégie pour le commerce extérieur de la France, 3 décembre 2012 ».



Source : GTA, calculs DG Trésor in « Coupler l'offre française à la demande des pays – Stratégie pour le commerce extérieur de la France 3 décembre 2012 »

Il faut donc aborder ces différents marchés avec des produits, des techniques et des méthodes dédiés, avec des entreprises probablement distinctes, et ne pas oublier les pays où nous avons des avantages compétitifs (Afrique francophone, pays latins, pays à structures politiques centralisées). La stratégie ville durable, sous l'appellation « Mieux vivre ensemble » du ministère du Commerce extérieur consiste à coupler l'offre française à l'accroissement de la demande des pays, s'inscrit dans cette démarche.

Il faut cependant noter qu'une demande intérieure forte est une condition *sine qua non* pour assurer à la France une filière de premier plan. Eu égard à la nature du tissu productif et aux risques inhérents au développement d'une activité à l'export, la filière ne peut que s'appuyer sur un fort marché national pour se projeter à l'export; attention donc à ne pas créer des ingénieries publiques ou des opérateurs publics qui assécheraient un marché national dont nos entreprises ont besoin pour exporter.

Et du point de vue de la demande sur le marché intérieur, les donneurs d'ordres publics représentent une part significative du marché de l'environnement. On estime que les débouchés pour les éco-entreprises sur le marché national se répartissent à parts égales entre le public et le privé.

La commande publique est le fait principalement des collectivités, de l'État, des établissements publics, syndicats d'économie mixte, syndicats de traitement des déchets ou de l'eau et des bailleurs sociaux.

Les débouchés dans le secteur privé sont en premier lieu les grands groupes présents dans les secteurs de l'aménagement, de la construction, de la collecte et du traitement des déchets, de la gestion et du traitement de l'eau et du secteur industriel.

### ■ Les emplois verts, source d'emplois non délocalisables

En 2010, hors bâtiments et mobilité durables, 452 600 personnes (en équivalents temps plein) travaillaient dans les éco-activités et près de 952 000 en prenant en compte les activités périphériques. L'emploi dans les éco-entreprises a augmenté de 4,5 % en un an<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> « Activités, emplois et métiers liés à la croissance verte : périmètres et résultats », Études et documents, MEDDTL/CGDD, n° 43, juin 2011.

Sur la période allant de 2004 à 2010, la croissance du nombre d'emplois est remarquable et s'élève à près de 20 %<sup>12</sup>.

Cette croissance a été particulièrement portée par la filière des énergies renouvelables, où l'emploi a crû de 25,5 % entre 2007 et 2008<sup>13</sup> et de 19 % en 2009<sup>14</sup>. Malgré l'effet dévastateur du changement de la réglementation sur le photovoltaïque (en 2011 près de la moitié des emplois auraient été détruits), les énergies renouvelables restent, avec l'eau et les déchets, parmi les principaux pourvoyeurs d'emplois.

### Les emplois verts en France en 2010

	Services	Fabrication industrielle	T.P. Const.	Emploi en 2010 (p)	Évolution 2010/2009
Éco-activités	312 400	41 200	99 000	452 600	4,5 %
Protection de l'environnement				267 700	2,1%
Pollution de l'air	5 400	2 000		7 400	1,4%
Eaux usées	52 100	7 200	36 200	95 500	-1,1 %
Déchets	89 800	5 800	1 900	97 500	1,8 %
Déchets radioactifs	2 400	500		2 900	-3,3%
Réhabilitation des sols et eaux	35 700			35 700	15,5%
Bruit		900	15 500	16 400	-3,0%
Nature, paysage, biodiversité	12 300			12 300	5,1%
Gestion des ressources				125 100	10,6%
Gestion durable de l'eau		1 600	4 900	6 500	1,6%
Récupération	32 400	700		33 100	5,1%
Maîtrise de l'énergie		5 900	17 100	23 000	1,3%
Énergies renouvelables	22 500	16 600	23 400	62 500	19,0 %
Activités transversales				59 800	3,5%
Services généraux publics	28 900			28 900	3,2%
R & D	17 800			17 800	2,9%
Ingénierie	13 100			13 100	4,8%

Source : CGDD Soes 2010 <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/lessentiel/ar/382/381/production-eco-activites.html>

La filière est un secteur porteur en termes d'emplois dans cette période de tension sur le marché du travail.<sup>15</sup>

On observe d'ailleurs depuis 1997 une augmentation continue des inscriptions dans les formations initiales en environnement<sup>16</sup> (+ 2,4 % par an). Les formations « professionnalisantes » au niveau licence sont celles qui ont attiré le plus d'étudiants avec une croissance du nombre d'inscrits estimée

12 « Chiffres clés de l'environnement: édition 2012 », *Repères*, MEDDE/CGDD, septembre 2012.

13 « Les éco-activités et l'emploi environnemental en 2010: premiers résultats », *Chiffres et statistiques*, MEDDTL/CGDD n° 301, mars 2012.

14 « Activités, emplois et métiers liés à la croissance verte: périmètres et résultats », *Études et documents*, MEDDTL/CGDD, n° 43, juin 2011.

15 Sources Insee comptes nationaux, base 2005, Soes in « Définir et quantifier l'économie verte », Pierre Greffet, Amélie Mauroux, Pierre Ralle, Céline Randiambololona.

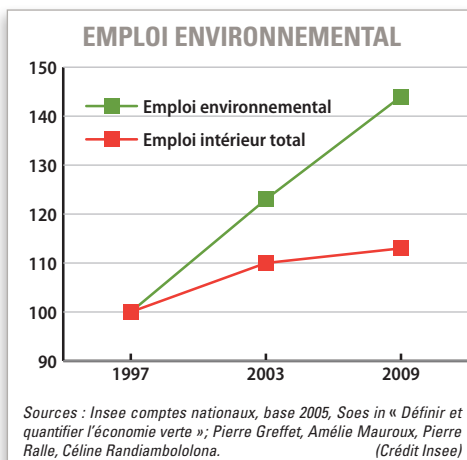
16 ACFCI, TEE, UbiFrance.



à environ 50 % pour la période 2000-2008.

Cela s'explique en partie parce qu'étant attachés à la ressource (déchets, eau, sols...), la très grande majorité de ces emplois est non délocalisable, contribuant à faire des éco-entreprises des acteurs du tissu économique local, bénéfiques au maillage économique du territoire.

Il est aussi intéressant de noter que 71 % des éco-entrepreneurs considèrent que le capital humain est un facteur essentiel du développement de leurs activités. Les éco-entreprises témoignent de réelles difficultés à recruter des profils spécifiques (ingénieurs spécialistes d'une thématique, experts sectoriels, etc.) et expriment un besoin de soutien externe en matière de recrutement<sup>17</sup>, notamment lorsque l'entreprise est jeune. C'est un secteur qui sollicite des emplois très diversifiés, embrassant la totalité du spectre des qualifications.



## Panorama des acteurs et des métiers

### ■ PME, « pré-ETI », ETI et grands groupes

On évalue aujourd'hui le nombre d'éco-entreprises en France entre 10 000 et 12 000<sup>18</sup>.

Le tissu éco-industriel français rassemble une grande majorité de PME et TPE aux côtés de grands opérateurs nationaux, leaders mondiaux historiques de certaines filières qui réalisent aujourd'hui de l'ordre de 40 % du chiffre d'affaires global des éco-activités en France selon l'ADEME.

Avec ces grands groupes et ces PME cohabitent des Entreprises de taille intermédiaire (ETI). Nous avons fait le choix de donner une véritable place dans cette présentation aux éco-ETI et « pré-ETI » en raison du potentiel économique qu'elles recèlent. Souvent oubliées, elles disposent en effet de la masse critique pour innover et exporter, sont très créatrices d'emplois et sont de nature à porter toute la filière.

Pour être fidèle à la perception que les acteurs de la filière ont d'eux-mêmes, nous avons choisi de structurer la présentation du tissu productif par la taille des entreprises. Pour être conforme à la vision transmise par les entreprises, il faut conjuguer cette structuration à une approche par secteur tant les particularismes sont importants.

17 « Les éco-entreprises : étude sur le panorama des dispositifs de soutien et l'identification des besoins », ADEME, août 2011.

18 L'annuaire mis en place par l'ACFCI qui recense de manière déclarative les éco-entreprises en France en dénombre 12 261 sur le territoire métropolitain et dans les territoires ultramarins.

Dans le secteur de l'eau ou des déchets, certaines entreprises existent depuis plus de 100 ans, dans d'autres les entreprises naissent au fur et à mesure des politiques publiques, des réglementations et sous l'impulsion récente de l'économie bas carbone.

Une étude réalisée en 2003 par l'observatoire des PME « Les PME et l'environnement: enjeux et opportunités » dressait les constats suivants:

- > Le secteur de l'eau est très concentré autour de grandes entreprises et de leurs filiales. Les PME indépendantes ne représenteraient que 4,5 % du marché en termes de chiffre d'affaires.
- > La gestion des déchets est occupée également par des grandes entreprises, les PME, totalisant environ 11 % du marché. Les filiales de grands groupes sont également très présentes, ce qui permet aux grands groupes de réaliser un maillage sur l'ensemble du territoire français et laisse peu de place aux entreprises indépendantes.
- > Le secteur de la récupération est très largement occupé par les PME qui représentent environ 60 % du chiffre d'affaires. Près de la moitié des entreprises ont pour principale activité la récupération des fers et métaux.
- > Le secteur des services compte un nombre important de PME. Hormis quelques cabinets connus, le secteur est composé d'une myriade de petits cabinets ou d'ingénieurs indépendants.
- > Ces chiffres méritent d'être réactualisés et complétés avec les acteurs de l'économie bas-carbone, mais, globalement, les tendances sur la répartition des acteurs dont le cœur de métier est l'environnement sont cohérentes avec notre perception du marché de l'environnement.

### • Eco-PME

Les petites et moyennes entreprises cohabitent aux côtés d'acteurs majeurs de l'environnement et de quelques ETI. Sur un échantillon de 1 000 éco-entreprises membres de réseaux d'éco-entreprises, on constate que le tissu économique est composé à près de 92 % de PME.

- > Cette analyse a été effectuée sur cinq réseaux représentatifs de l'activité économique de leur région.
- > Bretagne (réseau Bretagne Eco-entreprises): sur près de 100 adhérents, 89 % sont des PME, dont 14 % n'ont qu'un seul salarié.
- > Rhône-Alpes (Association APPEL): sur 100 adhérents, 91 % sont des PME, dont plus de 60 % sont des TPE.
- > PACA (réseau Ea-Eco-entreprises): sur près de 100 entreprises, 70 % ont moins de 10 collaborateurs et 91 % sont des PME.
- > Nord-Pas-de-Calais (réseau CD2E): sur plus de 600 entreprises, 54 % ont moins de 10 salariés et 96 % sont des PME.
- > Île-de-France (Advancity, spécialisée sur la thématique ville durable): sur près de 180 entreprises, 83 % sont des PME, dont 36 % ont moins de 10 salariés.

Ce chiffre peut être rapproché du pourcentage de PME, tous secteurs confondus, en France, qui représente 97,4 % des entreprises (chiffre juin 2009). Le tissu économique des PME de l'environnement semble donc cohérent avec celui du tissu économique en général.

### • Pré-ETI

Le tissu productif en France a une faiblesse unanimement reconnue, liée à la difficulté de faire émerger de grosses PME et de nouveaux acteurs de premier plan. Un focus a donc été réalisé sur les entreprises comptant entre 150 et 250 collaborateurs et dont le cœur de métier est l'environnement. Un recensement conduit à une vingtaine d'entreprises qualifiées de pré-ETI ; alors que l'on s'attendait à un ordre de grandeur de la centaine d'entreprises. Le faible nombre de pré-ETI indépendantes identifiées dans cette première enquête est si étonnamment faible que nous restons très prudents sur la représentativité du résultat et nous devons en conséquence approfondir l'examen du sujet.

Dans les entreprises identifiées, le secteur le plus représenté est celui des bureaux d'études qui, souvent, se sont développés en intégrant de nouvelles compétences environnementales (énergie, gaz à effet de serre, biodiversité).

> On constate que le secteur de l'eau semble absent des pré-ETI. Cela pourrait s'expliquer par le fait que le secteur de l'eau est mature et qu'il s'est progressivement structuré autour d'acteurs majeurs entourés d'une myriade de petites structures qui ne réussissent pas toujours à se développer. Un travail plus approfondi mériterait d'être engagé sur le sujet.

> Les entreprises du secteur des déchets, également très anciennes, sont proportionnellement peu nombreuses par rapport aux ETI du secteur.

> Les secteurs du génie écologique et des énergies renouvelables eux paraissent très dynamiques et sont les seuls secteurs « jeunes » qui rassemblent des entreprises de taille significative.

Ils peuvent être qualifiés de secteurs porteurs du tissu éco-industriel français.

### • ETI : Éco-entreprises de taille intermédiaire

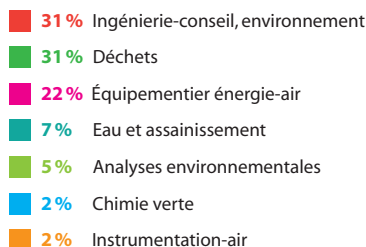
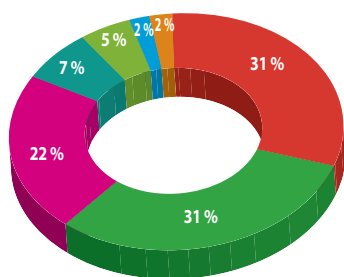
Un recensement mené auprès des réseaux d'éco-entreprises membres du PEXE et notre connaissance des acteurs ont permis d'identifier une cinquantaine d'entreprises indépendantes de taille intermédiaire dont l'activité principale est l'environnement. Il s'agit d'entreprises françaises ou étrangères comptant 250 et 5 000 salariés en France.

Le graphe ci-contre donne une indication sur la répartition de ces ETI en fonction de leur activité.

On constate qu'un tiers de ces entreprises interviennent dans le secteur des déchets, ce qui reflète l'expertise française en la matière, et qu'un tiers de l'ensemble des ETI recensées ont pour activité le conseil en environnement. Alors que le secteur de l'eau est également une compétence environ-

#### Répartition des ETI identifiées en fonction de leur activité

(échantillon de 45 entreprises)



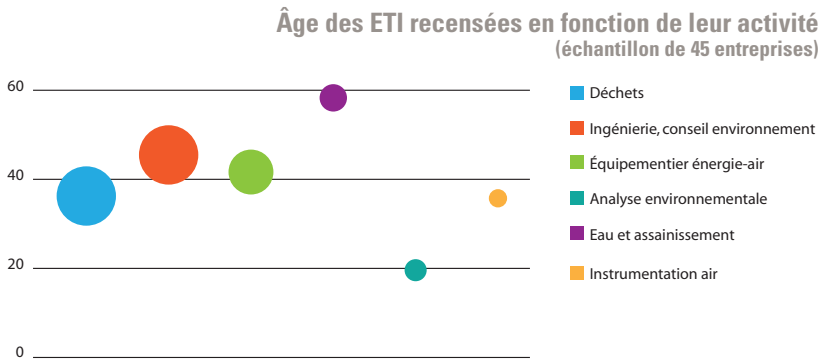
Source : Étude de caractérisation du tissu d'éco-entreprises - PEXE.

nementale clé de la France, il est à souligner qu'il comprend 4 fois moins d'ETI que celui des déchets.

Les équipementiers interviennent principalement dans le traitement de l'air. Une seule ETI française (hors filiale de grands groupes) a été identifiée dans chacun des secteurs suivants: les énergies renouvelables, l'instrumentation et la chimie verte.

Le graphe ci-dessous indique la moyenne d'âge de ces ETI en fonction de leur activité.

Il est intéressant de noter que l'âge moyen de l'ensemble de ces entreprises est



Source : Étude de caractérisation du tissu d'éco-entreprises – PEXE

proche de 41 ans. Il s'agit souvent d'entreprises dont le cœur de métier a peu évolué depuis l'origine. Ce constat peut s'expliquer par les éclairages suivants.

- > La première raison est qu'une partie des métiers de l'environnement est très ancienne. Il s'agit des métiers historiques et matures tel l'eau et les déchets. On trouve une première génération de sociétés ayant plus de vingt ans d'âge et toujours présentes sur le marché.
- > Ce n'est que dans la dernière décennie qu'une nouvelle génération de sociétés est apparue avec la lutte contre les pollutions, notamment des sols, et contre les GES. Ces dernières sociétés sont encore en croissance et rares sont celles qui ont atteint la taille d'ETI en moins de dix ans.
- > En dehors des 3 grands groupes qui ont racheté certaines sociétés, la plupart des ETI se sont développées progressivement en gardant un capital tenu par des personnes physiques souvent avec un lien familial.
- > Des entreprises à fort potentiel ont été rachetées par des grands groupes et intégrées dans leurs filiales.
- > Les jeunes sociétés ont des difficultés à se développer. Elles sont souvent sous-capitalisées et sont confrontées à des problèmes de trésorerie récurrents.

À l'exception des entreprises recensées dont le métier est la collecte des déchets, toutes ont développé une activité significative à l'international. Elles ont souvent créé des implantations à l'international et mis en place des réseaux de distributeurs. Parmi les pays le plus souvent cités: Algérie, Azerbaïdjan, Bahreïn, Belgique, Brésil, Chine, Canada, Côte d'Ivoire, Émirats

Arabe, Espagne, Inde, Madagascar, Maroc, Mauritanie, Nigéria, Oman, Qatar, Royaume-Uni, Roumanie, Thaïlande, Turquie, Vietnam.

### • Grands groupes

Il s'agit d'une part des majors français des services de l'environnement et des grands groupes d'autres secteurs (construction, énergie) qui ont développé des compétences dans l'environnement au travers de filiales dédiées pour compléter leurs offres et accéder à de nouveaux marchés.

Il existe des publications et une littérature abondante les concernant.

À noter simplement que les axes de développement les plus sensibles ces dernières années sont pilotés par l'émergence de procédés et services en lien avec la diminution des gaz à effet de serre et la diminution de l'impact environnemental de procédés et produits.

Les grands groupes français se sont montrés particulièrement offensifs dans les cleantech en 2011 : parmi ceux déjà actifs, beaucoup se sont renforcés via des acquisitions à l'international dans le solaire, les biocarburants, l'efficacité énergétique, les smart grids, le bâtiment vert, les énergies marines...

### • Les entreprises connexes dont le cœur de métier n'est pas l'environnement, mais qui ont développé des compétences dans ce secteur

Dans cette classification, les types et profils d'entreprises sont très variés. On retrouve des sociétés de service, des ingénieries, des bureaux de contrôle, des industriels pour qui l'environnement a été considéré comme une diversification répondant à une contrainte réglementaire ou un levier de croissance pour accéder à de nouveaux marchés, mais aussi les grands de la construction. On trouve aussi les concepteurs de matériels qui ont développé des produits plus respectueux de l'environnement ou plus efficaces pour la protection de l'environnement et la maîtrise de l'énergie.

On note également une tendance « verte » pour les entreprises sous l'impulsion d'engagements (RSE notamment) avec la mise en place de solutions pour réduire l'impact de leurs produits sur l'environnement ou pour répondre à l'évolution des marchés. Cela amène certaines entreprises, qui ne sont pas des éco-entreprises, à intervenir sur le marché de l'environnement.

## ■ Typologie des métiers

De manière succincte il est possible de classer la quasi-totalité des acteurs privés de la filière dans cinq catégories de métier.

### • Les ingénieries, sociétés de conseil en technologies et bureaux d'études

L'ingénierie désigne l'ensemble des fonctions qui mènent de la conception et des études, de l'achat et du contrôle de fabrication des équipements, à la construction et à la mise en service d'une installation technique ou industrielle.

### • Les constructeurs

On entend par constructeurs les entreprises qui construisent des bâtiments, ouvrages, usines, automobiles.

### • Les équipementiers

Les équipementiers conçoivent des produits qui interviennent dans la fabrication d'articles contribuant à traiter les pollutions, limiter l'impact sur l'environnement et les émissions de gaz à effet de serre de procédés ou d'autres produits.

Au niveau des procédés sont notamment concernées les entreprises travaillant pour des industriels dans les fluides, les systèmes de protection, l'isolation électrique, phonique, thermique, la manutention...

Les applications sont nombreuses et s'adressent à l'ensemble des marchés de l'environnement : traitement de l'eau potable et usée, valorisation des déchets, production d'énergies renouvelables, métrologie environnementale (eau-sol-air, météo), efficacité énergétique.

Par exemple, les équipementiers d'énergies renouvelables conçoivent et commercialisent des composants ou des systèmes complets de panneaux solaires, installations géothermiques, éoliennes...

### • Les gestionnaires et exploitants

Le gestionnaire est l'opérateur qui gère un service (traitement d'eaux potables ou usées, gestionnaires de réseaux, collecte des déchets, valorisation des déchets...). Il doit respecter vis-à-vis de la collectivité, les objectifs fixés, entretenir les biens mis à sa disposition et rendre des comptes sur le déroulement du service.

### • Les organismes de contrôle et laboratoires d'analyses

Sont particulièrement présents sur le marché de l'environnement français (mesures réglementaires et études environnementales, RSE), 6 grands organismes de contrôle. Ils représentent chacun plusieurs milliers de collaborateurs en France.

En parallèle, des laboratoires d'analyses environnementales existent, qui prennent la forme de laboratoires municipaux et de grands laboratoires privés.

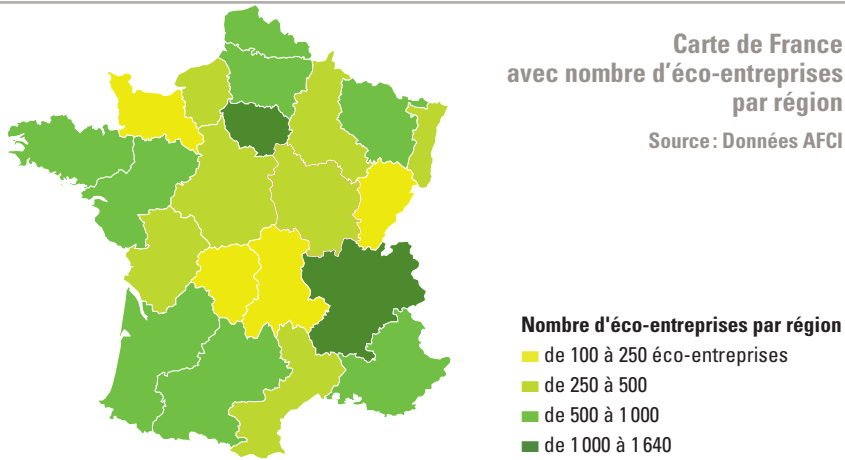
## ■ Des entreprises à l'ancrage territorial fort

On trouve des éco-entreprises sur l'ensemble du territoire métropolitain et d'outre-mer. Ceci, pour deux raisons principales :

> Les activités des entreprises de la filière sont en grande partie locales, notamment pour les filières eau et déchets, et le deviennent de plus en plus dans l'énergie.

> Il n'y a pas dans le secteur de l'environnement de nécessité de rapprocher physiquement les PME des grands groupes en cascade de sous-traitance comme c'est le cas dans les industries intégrées, telles l'aéronautique ou l'automobile.

Pour les identifier, un annuaire électronique a été mis en place en 2008 par l'ACFCI. Selon ces données, on dénombre aujourd'hui 11 120 éco-entreprises sur le territoire métropolitain. À partir de ces données, nous avons établi une carte qui nous permet de mieux visualiser les disparités régionales qui caractérisent le tissu éco-industriel français (le recueil de données se fait de manière déclarative).



Cette carte met en lumière une très forte densité du tissu éco-industriel dans deux régions: l'Île-de-France et la région Rhône-Alpes, et une forte densité dans près de la moitié des régions.

### • Dynamiques territoriales

D'une région à l'autre, la composition du tissu en termes de secteurs d'activité et de répartition des entreprises par rapport à leur taille ne diffère pas. Les secteurs des déchets, de l'eau et de l'assainissement, de l'air et également de l'énergie sont ceux qui aujourd'hui rassemblent le plus d'entreprises. Cela confirme les tendances dégagées au niveau national, les secteurs traditionnels dans lesquels la France a acquis une expertise qui s'exporte sont ceux qui génèrent le plus d'activités à l'échelon local tout comme le secteur des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique, qui a bénéficié d'une croissance exceptionnelle ces dernières années malgré les aléas réglementaires.

Cependant, même si de grandes tendances peuvent être dégagées des différentes analyses du tissu éco-industriel (analyse selon la taille des entreprises, selon les filières et enfin au regard des territoires), des spécificités régionales existent.

Parce qu'il existe sur certains territoires des volontés d'accompagner et d'animer la filière des éco-entreprises, il est possible d'avoir des connaissances locales beaucoup plus fines.

Les réseaux d'éco-entreprises concrétisent d'ailleurs ces volontés. Il en existe une quarantaine, fédérés au sein du PEXE, qui œuvrent au quotidien pour le développement de la filière.

On les retrouve sous la forme associative (E2iA, Bretagne éco-entreprises) ou bien alors pilotées par un acteur local: une CCI (réseau des éco-industries Val-d'Oise/Yvelines, réseau des éco-entreprises d'Alsace, de Lorraine), une agence de développement (réseau Eau de l'agence de développement de La Réunion, un EPA (réseau des éco-industries de Sénart) entre autres exemples.

Dans le cas d'un réseau porté par un acteur local, le périmètre géographique de l'acteur concerné conditionne celui du réseau: périmètre de la CCI, de

l'EPA, du conseil général. Ces réseaux peuvent donc être régionaux (Club éco-entreprises de Midi-Pyrénées ou réseau des éco-entreprises d'Alsace par exemple), départementaux (réseau des éco-acteurs du Val-de-Marne) ou parfois même à l'échelle de quelques communes.

Dans les régions peu investies par des volontés de structuration de la filière environnement, les données sont beaucoup plus éparses. On peut remarquer par exemple que la Franche-Comté, où il n'existe pas de réseau structuré, est le territoire français où se manifestent le moins d'éco-entreprises.

D'autres encore, comme en Provence-Alpes-Côte d'Azur ou dans le Nord-Pas-de-Calais, concentrent un grand nombre d'éco-entreprises et rassemblent plusieurs réseaux. Cette dynamique régionale s'illustre notamment par la coexistence de pôles de compétitivité, des réseaux tournés vers l'innovation et d'initiatives locales, à l'exemple des entreprises membres du réseau Ea éco-entreprises spécialisées notamment dans l'eau et les déchets, et dont les activités s'orientent vers l'export dans le bassin méditerranéen, ou de CD2E qui entretient des partenariats avec 73 clusters à l'international.

## Données sectorielles

Le parti pris de ce Livre blanc est de décrire les différents secteurs à partir de la caractérisation du tissu productif. Sans être exhaustif, il s'agit de donner un aperçu des champs d'intervention des éco-entreprises.

La présentation est structurée à partir des quatre filières du COSEI : les énergies renouvelables, l'eau et l'assainissement, le recyclage et la valorisation des déchets, l'efficacité énergétique.

En 2010, la production des filières historiques du secteur (eau, assainissement et déchets) représentait 37,4 % de la production totale des éco-activités alors que celle des énergies renouvelables s'élevait à 12,4 % (« Panorama des cleantech en France » 2011 et 2012, Greenunivers).

Les filières récentes qui visent à réduire les émissions de gaz à effet de serre ont connu un rythme de croissance très soutenu ces dix dernières années. À titre d'exemple, la croissance annuelle moyenne dans le secteur des énergies renouvelables a été soutenue et particulièrement forte sur la période 2004-2010 : 17,5 %<sup>19</sup> malgré les politiques tarifaires erratiques de rachat de l'énergie.

### ■ Le secteur de l'eau

#### • L'eau et l'assainissement

L'eau est considérée en France comme un bien public. C'est l'État qui organise ce service public et garantit ainsi le droit à chaque habitant d'y accéder. Historiquement, le mode de gestion des services d'eau et d'assainissement rassemble des opérateurs publics et privés. Les collectivités en charge de ce service public peuvent choisir le mode de gestion de l'eau : gestion en régie ou par délégation de service public sur la base des contrats de délégation signés avec des opérateurs privés. Cette structuration du secteur qui est mixte (public-privé) a contribué à organiser ce marché de manière oligopolistique : trois grands

<sup>19</sup> « Les éco-activités et l'emploi environnemental en 2010 : premiers résultats », *Chiffres et statistiques*, MEDDTL/CGDD, n° 301, mars 2012.



groupes privés dominent le secteur ; Veolia, Suez-environnement et la SAUR qui détiennent près de 75 % du marché privé de la gestion de l'eau en France.

Ensemble, ces entreprises interviennent tout au long de ce que l'on dénomme « petit cycle de l'eau », c'est-à-dire sur les activités qui conduisent à forer et capter l'eau, à produire l'eau potable, à la distribuer, et, après utilisation, à collecter et traiter les eaux usées avant de les rendre au milieu naturel.

Plus précisément, le tissu industriel de ce secteur est composé :

- > des entreprises du captage et du forage qui sont essentiellement des TPE. Ces activités nécessitent d'importants investissements en termes d'outillage. Leur rayon d'action est local du fait des dimensions des foreuses et de la grande diversité des sols qui nécessite des outillages adaptés à chacune des spécificités,
- > Des entreprises qui conçoivent et construisent des installations de traitement de l'eau, en grande majorité des grandes entreprises.
- > Des ingénieries qui conçoivent et assistent les maîtres d'ouvrages pour la conception d'ouvrages de traitement d'eau.
- > Les fabricants d'équipements nécessaires à la construction et au fonctionnement de ces stations ou au transport de l'eau. Pour la fabrication d'équipements nécessaires aux technologies intégrées dans les installations de traitement de l'eau, une grande majorité d'entreprises appartient à des grands groupes où des pôles R&D sont très développés ; pour le transport de l'eau, des PME familiales coexistent avec des grands groupes français.
- > Des sociétés de services pour gérer, exploiter et maintenir ces installations.
- > De nombreuses petites entreprises innovantes qui se développent sur des marchés plus spécifiques, comme la phytorestauration des eaux usées, la détection des pollutions, le traitement d'eaux usées urbaines et industrielles, le diagnostic et la cartographie des réseaux ou des marchés émergents que sont les réseaux d'eau intelligents et les mesures de la pollution de l'eau en continu.

Dans ce secteur, les innovations viennent surtout des start-up et des PME, qui connaissent un regain d'intérêt de la part des investisseurs financiers.

Rappelons enfin que l'expertise environnementale française est basée, entre autres, sur ce secteur clé. L'« école française de l'eau » est reconnue mondialement et assure aux leaders Veolia et Suez-environnement une présence forte à l'international, via leurs filiales ou des projets de construction d'installations de traitement de l'eau qui font intervenir des constructeurs locaux et un ou plusieurs experts français chargés de la maîtrise d'œuvre.

La gestion de l'eau et de l'assainissement est marquée par la présence des grands groupes car une entreprise doit être fortement capitalisée pour faire de l'exploitation.

### • Le génie écologique, la biodiversité

L'objet du génie écologique est la préservation et le développement de la biodiversité par des actions adaptées sur les écosystèmes (entretien, restauration, réhabilitation...), prenant en compte leurs fonctionnalités, la diversité des habitats et l'ensemble des interactions qui les sous-tendent (source UPGE).

Les acteurs du génie écologique sont :

- > Des bureaux d'études naturalistes ou écologues.
- > Des entreprises de travaux.
- > Des entreprises du génie végétal.
- > Des fournisseurs spécialisés pour la biodiversité.
- > Des chercheurs spécialistes.

Afin de préciser la filière du génie écologique, la Direction de l'eau et de la biodiversité du MEDDE a réalisé durant l'été 2012 une enquête auprès de 70 entreprises<sup>20</sup>. Il en ressort les données suivantes :

- > Une immense majorité des entreprises de cette filière sont des TPE (66 %), un tiers de PME (30 %) et une très faible part de grands groupes (5 %).
- > Cette filière est caractérisée par la forte représentation d'entreprises plutôt jeunes, d'une dizaine d'années en moyenne pour les TPE et d'une vingtaine d'années en moyenne pour les PME.
- > 64 % de ces entreprises ont des activités R & D.

### ■ Les déchets

La situation économique et financière du marché des déchets est en train de redistribuer les cartes chez les acteurs français du secteur<sup>21</sup> sur fond de faible croissance économique du marché de la collecte, due à la réduction des volumes et aux nouveaux enjeux de valorisation.

La segmentation stratégique établie dans une étude récente<sup>22</sup> a permis d'analyser les enjeux, les orientations stratégiques, ainsi que les avantages compétitifs des acteurs. Quatre grands ensembles stratégiques ressortent :

- > Les leaders intégrés font face à une remise en cause de leur hégémonie en France et à l'érosion de leurs performances d'exploitation par rapport à la période d'avant crise. Les enjeux pour eux : intégrer les recycleurs acquis ces dernières années, réduire leur endettement et leurs coûts d'exploitation, consolider leurs positions sur le territoire et à l'étranger.
- > Les challengers intégrés s'appuient sur une forte notoriété à l'échelle régionale. Le déploiement national reste pour eux une priorité, tout comme leurs stratégies de diversification dans la valorisation matière et dans l'amélioration des centres de tri.
- > Les maîtres d'un maillon sont des acteurs de référence dans leurs domaines respectifs. Ils se doivent néanmoins d'investir dans la modernisation de leur outil de production afin d'accroître l'efficacité énergétique lors des phases de valorisation.
- > Les recycleurs sont la cible des ténors de la gestion des déchets ces dernières années. Toutefois, de nombreux recycleurs sont encore indépendants et peuvent le rester. Leur accès à des gisements de déchets spécifiques et leur savoir-faire technique leur assurent un avantage concurrentiel important.

20 Enquête auprès de 70 entreprises de la filière génie écologique, MEDDE, septembre 2012.

21 Récente étude réalisée par le cabinet Xerfi intitulée « Le marché de la gestion des déchets – Repenser la chaîne de valeur pour pérenniser les performances ».

22 Idem.

### • La valorisation des déchets

Cet axe porte sur le recyclage matière et organique des déchets et la valorisation énergétique des déchets. Les grands acteurs de ce marché sont en train de se structurer pour offrir une offre complète.

On va dans le sens d'une réflexion globale sur l'économie circulaire des déchets, promouvant la valorisation industrielle et le recyclage des déchets. C'est le sens de la labellisation du pôle de compétitivité Team<sup>2</sup> qui travaille sur cette thématique.

La mise en place d'un cadre juridique adapté à cette nouvelle économie circulaire permettra de structurer et de développer ce marché à très fort potentiel, mais encore balbutiant.

### • Le recyclage des déchets

Selon la Fédération des entreprises du recyclage (FEDEREC), on dénombrait 2 150 entreprises dans le secteur du recyclage en 2011. Parmi celles-ci les entreprises ayant des activités liées aux ferrailles (37 %), aux métaux non ferreux (35 %), aux véhicules hors d'usage (28 %), aux déchets industriels banals en mélange (26 %) ou encore aux papiers-cartons (21 %), sont les plus représentées.

Le nombre des entreprises du secteur du recyclage n'a pas évolué entre 2010 et 2011, mais en considérant une période plus longue (1999-2011), il s'est réduit de 47,5 %. Cet important processus de concentration du secteur s'explique par deux processus concourants :

- > Des entreprises qui n'ont pas su renforcer leur structure financière pour faire face aux aléas économiques et diversifier leur offre.
- > Des entreprises dans lesquelles aucun successeur en interne n'a pu prendre la relève, ce qui a provoqué leur mise sur le marché.

Le processus de concentration du secteur n'est pas encore achevé, mais ne connaîtra plus de changement aussi significatif. Ce phénomène de concentration est accompagné d'une mutation concernant le type d'entreprises qui caractérisent ce secteur. Alors que les structures de plus de 20 salariés représentaient 7,5 % des unités identifiées en 1999, elles représentent aujourd'hui 40 % des entités qui composent cette filière. En 2011, 68 % de ces entreprises appartenaient à un grand groupe.

L'ancrage territorial marque ce secteur car les entreprises du recyclage se développent près des gisements qu'elles exploitent, et la variété des déchets éligibles au recyclage est de plus en plus étendue du fait de la réglementation notamment.

En 1999, 52 % des entreprises du recyclage étaient en mono-activité. Elles ne représentaient plus que 16 % en 2011, alors que 63 % d'entre elles exerçaient trois activités ou plus. Cette diversification, qui permet de parer aux difficultés sectorielles consécutives à la crise économique, a connu une forte accélération en 2008. Ce phénomène s'explique également par la globalisation des politiques de déchets que les entreprises ont mises en place pour répondre à l'augmentation des réglementations nationales et internationales, de plus en plus exigeantes en termes de sécurité et d'environnement, qui favorisent le recyclage plutôt que l'incinération ou l'enfouissement. En effet, pour les pouvoirs publics, le recyclage est devenu plus qu'un mode d'élimination des

déchets, il consiste à mettre en valeur des ressources dont la durabilité est désormais prise en compte.

### • La valorisation énergétique des déchets

Elle comprend les activités de compostage, méthanisation, récupération de chaleur au niveau des stations d'épuration, incinération avec récupération d'énergie, biogaz, chaudière biomasse.

Concernant le biogaz, la production doit être doublée d'ici à 2015.

À côté des majors des déchets, plusieurs PME se sont développées sur les métiers de la valorisation énergétique des déchets depuis une dizaine d'années notamment dans le domaine de la méthanisation.

### • Les sites et sols pollués

Le marché des sites et sols pollués se développe compte tenu de la hausse de la pression foncière, l'augmentation du prix des terrains et les actions des collectivités locales favorisant la reconversion de sites pour limiter l'étalement urbain. Ainsi, en dix ans, la dépense consacrée à la réhabilitation des sites pollués a plus que doublé.

La filière dépollution des friches regroupe 200 entreprises et pèse 2 500 emplois.

Les informations relatives aux acteurs des sites et sols pollués ont été fournies par l'Union professionnelle de la dépollution des sites (UPDS), qui représente environ 70 % du marché avec 42 adhérents répartis en :

> 24 entreprises dans le collège ingénierie, qui représentent 70 % du marché de l'Ingénierie des sites et sols pollués. Il est principalement composé de bureaux d'études dont 56 % sont françaises. Dans ce groupe, 2 entreprises sont des grands groupes français.

> 18 entreprises dans le collège travaux, qui représentent 55 % du marché des travaux de réhabilitation des sites et sols pollués. Il s'agit principalement de filiales de grands groupes présents dans le marché du BTP.

Les entreprises membres de l'UPDS représentent un CA cumulé de 348 M€ et 1 980 salariés en 2011. Ce chiffre d'affaires a augmenté significativement (6 %) en 2011 après 4 années de stagnation.

Les entreprises travaillant dans le secteur des sites et sols pollués sont en général relativement récentes (moins de 20 ans). Les plus anciennes (« les pionniers ») ont commencé à travailler sur le sujet en 1985.

### • La déconstruction

Cette filière compte près de 80 acteurs en France dont le CA est supérieur à 1 M€<sup>23</sup>. Plus de la moitié sont des entreprises générant moins de 5 M€ dans cette activité, qui est souvent liée à des activités de désamiantage ou de terrassement. La filière de la déconstruction est surtout pilotée par les filiales de grands groupes.

Cette filière est amenée à se développer et à s'organiser dans le cadre de l'économie circulaire et la réutilisation des déchets issus de la déconstruction de bâtiments et usines en zone urbanisée.

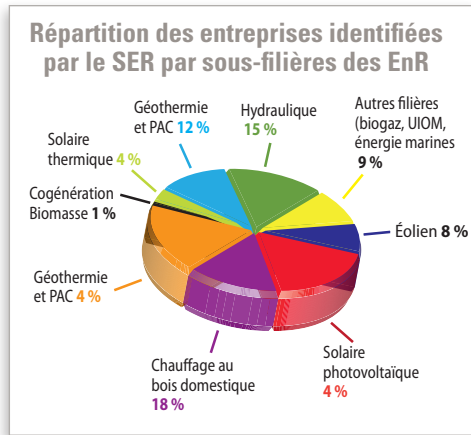
23 Étude réalisée en 2010 à partir des informations recueillies via le SNED, le SYRTA et les bilans des sociétés disponibles sur internet.

## ■ Les énergies renouvelables

### • Contexte général

Cette filière représente aujourd'hui 100000 emplois pour un chiffre d'affaires qui s'élève à 10 Md€<sup>24</sup>.

Si on considère la chaîne de valeur dans son ensemble, on remarque que la filière des énergies renouvelables fait intervenir un nombre élevé d'acteurs très différents. À titre d'exemple, pour le solaire photovoltaïque, le monde de la recherche intervient très en amont de la chaîne de valeur et, en aval, des distributeurs privés très différents, regroupant à la fois des particuliers et des grands groupes. Dans le détail, cette chaîne de valeur est segmentée comme suit<sup>25</sup> :



Recherche: de la recherche fondamentale à des projets finalisés et prototypes industriels, la recherche porte essentiellement sur la filière du silicium cristallin, majoritaire en termes de production. Cependant, elle se développe aussi sur les technologies de deuxième et troisième génération: couches minces, cellules photovoltaïques de type organique ou hybride et concepts à très hauts rendements. Les principaux laboratoires sont issus du CEA, du CNRS, des universités et Écoles d'ingénieurs.

- > Fabricants de machines-outils: il s'agit de la fourniture de machines-outils à destination des chaînes de fabrication.
- > Fabricants de modules ou cellules: ils sont 17 fabricants..
- > Fabricants de matériaux solaires: il s'agit des entreprises dont l'activité est la fabrication de matériaux entrant dans la composition des modules.
- > Fabricants de matériel électrique: il s'agit des acteurs ayant pour activité la fabrication de matériel d'interconnexion, d'acheminement DC, de supervision, de sécurité, de conversion DC/AC... Il y a 46 entreprises actives.
- > Fabricants de structures de support: cela comprend la fabrication de structures de support en intégré au bâti ou intégré simplifié au bâti, segment sur lequel interviennent 64 entreprises.
- > Contractants généraux: ces acteurs assurent le développement des projets (démarches administratives, montages juridiques et financiers, études de conception et d'exécution, travaux de pose et d'électricité, exploitation-maintenance.
- > Producteurs d'électricité: sur ce segment, une grande diversité d'acteurs interviennent, ce sont des investisseurs privés comme les particuliers (installations résidentielles), les agriculteurs, les entreprises, les contractants généraux, les grands énergéticiens...

<sup>24</sup> Sources: Livre blanc du SER.

<sup>25</sup> Idem.

La majorité de ces acteurs se concentrent dans quelques régions françaises : l'Île-de-France, la région Rhône-Alpes, le pourtour méditerranéen (PACA et Languedoc-Roussillon). Quelques grandes agglomérations ressortent également, à l'exemple de celles de Toulouse, Nantes, Poitiers, Bordeaux, Limoges et Strasbourg.

### • Le solaire

Le solaire a progressé partout dans le monde et son coût baisse à tel point que la « parité réseau » se profile (coût équivalent aux prix de marché dictés par les énergies fossiles). Mais pour le moment, la filière dépend des aides publiques. En France, la réforme du système des aides a provoqué des licenciements et faillites dans la filière, tant chez les rares fabricants de cellules et panneaux implantés en France que chez les installateurs. Parmi les faillites, celle du groupe isérois Photowatt, qui était le pionnier des cellules photovoltaïques « made in France ».

L'instabilité du cadre réglementaire (quatre arrêtés tarifaires en cinq ans) n'avait pas permis de consolider le secteur. Selon le Syndicat des énergies renouvelables (SER), plus de 100 millions d'euros ont été investis depuis 2007 pour créer une quinzaine d'usines, avec, fin 2010, environ 25 000 emplois dans le secteur photovoltaïque (6 500 coté fabrication, 19 000 côté installateurs). La réforme des aides aurait entraîné, en 2011, la perte d'environ 10 000 emplois.

Pour promouvoir la production française, les industriels ont lancé plusieurs labels : AQPV (Alliance qualité photovoltaïque), Qualité PV (pour les toits résidentiels), Qualibat (petit tertiaire) et QE (qualité environnementale).

Dans ce contexte difficile en France, les entreprises se tournent vers l'export, la diversification (notamment biogaz, biomasse-énergie) et l'innovation (tuiles photovoltaïques, cellules haut de gamme).

### • L'éolien

L'énergie éolienne est indispensable pour atteindre les objectifs du Grenelle de l'environnement pour 2020 : elle devra compter pour un quart des 20 millions de tonnes équivalent pétrole produites par les énergies renouvelables. Pour la filière éolienne, 25 GW sont prévus, dont 19 GW dans le terrestre.

Pourtant l'éolien terrestre est à la peine en France depuis mi-2011. Ce ralentissement s'explique par la crise du financement et les contraintes administratives de plus en plus lourdes auxquelles sont soumis les parcs terrestres.

Le Syndicat des énergies renouvelables a impulsé, fin 2010, la plateforme Windustry France afin d'aider à structurer la filière de l'éolien, en facilitant la mise en réseau des entreprises et à améliorer la visibilité à l'étranger. Elle rassemble plus de 300 entreprises positionnées sur l'ensemble de la chaîne de valeur, de la fabrication de pièces au développement de projets et à l'exploitation d'éoliennes, en passant par les travaux de génie électrique et de génie civil, le transport, le montage et la maintenance d'éoliennes.

Alors que l'éolien terrestre est freiné par une réglementation complexe, la France a l'ambition de construire une grande filière industrielle dans l'off-shore, malgré son retard sur des pays comme le Royaume-Uni et l'Allemagne. En effet, dans ce secteur, la France présente des atouts géographiques et industriels. Le pays présente le deuxième potentiel européen sur le plan géographique, et peut s'appuyer sur de grands groupes industriels prêts à

investir lourdement pour prendre position sur un marché prometteur, où les technologies ne sont pas encore matures.

L'enjeu des prochaines années résidera, en effet, dans les très grandes turbines de plus de 5 MW. Pour l'instant, seuls trois fabricants livrent déjà ces gigantesques machines, dont un français.

### • Les énergies marines

Avec son littoral et sa présence outre-mer, la France dispose d'atouts pour développer les énergies marines et ambitionne de devenir l'un des leaders du secteur. Mais d'autres pays se sont d'ores et déjà positionnés sur ce marché, dont le Royaume-Uni, les États-Unis ou la Norvège.

Sur ce marché où les technologies ne sont pas encore matures, la France peut devenir compétitive en poursuivant ses efforts de recherche et développement et en comptant sur des industriels.

L'énergie marine renouvelable (EMR) est de plusieurs types :

- > L'énergie des marées.
- > L'énergie des courants avec des turbines sous-marines (hydroliennes).
- > L'énergie thermique des mers qui exploite la différence thermique entre eaux de surface et eaux profondes.
- > L'énergie des vagues récupérée par des bouées mécaniques.
- > L'énergie osmotique, fondée sur la différence de concentration en sel entre eau douce et eau de mer.

### • La biomasse

La biomasse est la première source d'énergie renouvelable en France et représente plus du tiers du potentiel de développement des énergies renouvelables à l'horizon 2020 avec, en locomotive, la filière bois-énergie. Le tarif d'achat a baissé en 2011, mais le fonds chaleur de l'ADEME a contribué, entre 2009 et 2011, au lancement de 1 638 installations, dont 357 en biomasse. La production de pellets devrait être tirée par la mise en service de grandes installations dans les prochaines années.

Les deux grands acteurs du marché s'organisent à côté de plus petits exploitants et d'industriels (papetiers...) qui installent des centrales sur leurs sites de production.

## ■ L'efficacité énergétique

### • Les bâtiments à faible impact environnemental

La filière du bâtiment est diversifiée dans la mesure où concourt à la vie d'un bâtiment un large panel d'acteurs, depuis la programmation jusqu'à la gestion, en passant par la conception, la construction et l'exploitation.

On peut classer les acteurs par type de métiers : la maîtrise d'ouvrage, les architectes, les bureaux d'études et l'ingénierie, les économistes, les industriels, les fabricants de matériaux et revêtements « écoconçus » ou ayant des propriétés thermiques et environnementales, les distributeurs, les entreprises de mise en œuvre (entreprises et artisans), les entreprises de

services (exploitation, diagnostics...), les entreprises de collecte des déchets et de gestion de la démolition ou de la déconstruction.

Gravitent autour de ces métiers des petites entreprises avec des compétences très spécialisées, qui interviennent à un moment donné de la conception, la construction ou de l'exploitation d'un bâtiment à faible impact environnemental : modélisation aérodynamique, acoustique, calcul thermique, mesure et gestion des données énergétiques ou environnementales, intégration bâti d'énergies renouvelables, gestion des eaux pluviales, préservation de la biodiversité...

Les entreprises de travaux se caractérisent par une faible taille des établissements. Les entreprises de moins de 10 salariés représentent 93 % du total des établissements. Les TPE et PME réalisent 88 % du chiffre d'affaires du secteur<sup>26</sup>.

De manière générale, la mobilisation des acteurs sur les enjeux du bâtiment à faible impact environnemental est motivée par l'évolution de la réglementation, les attentes des utilisateurs et les dynamiques de marché. Mais le principal déterminant de la mobilisation des entreprises en faveur d'un bâtiment sain et à faible impact environnemental est le cadre réglementaire. Il impacte directement l'ensemble des acteurs de la filière du bâtiment et de la construction.

Des grands groupes ont perçu cette orientation comme stratégique. Pour y répondre, ils ont développé de nouvelles offres en lien avec la maîtrise de l'énergie, l'amélioration du cadre de vie dans le neuf ou l'existant.

Sur ce marché très vaste de l'efficacité énergétique, le segment de l'éclairage, avec notamment les LED (diodes électroluminescentes), est particulièrement bien orienté. Plusieurs start-up françaises l'ont investi.

### • Les smart grids

Le smart grid est un réseau électrique intelligent qui vise à rationaliser la consommation et optimiser la distribution d'électricité. Les smart grids vont de pair avec les gains d'efficacité énergétique et recourent d'autres cleantech, comme les énergies renouvelables pour améliorer leur meilleur raccordement, les véhicules électriques pour intégrer leur charge au réseau, ou encore le bâtiment intelligent. Parce qu'ils nécessitent de nombreuses installations pour équiper un réseau, les systèmes smart grids, allant du pilotage des lignes haute tension jusqu'aux compteurs chez les particuliers, représentent des investissements élevés.

Ce secteur en fort développement subit de nombreux ajustements, fusions, acquisitions dans le monde et reste dominé par des géants internationaux. Il émerge cependant un grand nombre de start-up (notamment sur l'édition de logiciels de gestion des réseaux).

### • La qualité de l'air intérieur

La qualité de l'air intérieur est devenue ces dernières années un enjeu de santé publique. Le marché se développe et se structure sous l'impulsion récente de la réglementation (en particulier la loi du 12 juillet 2010 dite loi Grenelle 2), qui a institué le principe de surveillance de la qualité de l'air intérieur pour les lieux recevant du public ou des populations sensibles, étiquetage des matériaux, ameublements, revêtements vis-à-vis de leurs émissions en composés organiques volatils.

<sup>26</sup> Sources : « Grands agrégats économiques de la construction », 2006, MEDDTL.



L'évolution de la réglementation fait apparaître de nouveaux acteurs économiques et de nouvelles offres pour répondre aux obligations des propriétaires et gestionnaires d'actifs immobiliers. Le processus pour répondre à cet enjeu de santé public est complexe et met en jeu un grand nombre d'acteurs qui n'étaient pas initialement identifiés dans le secteur de l'environnement.

Ainsi, pour les professionnels de l'immobilier, les enjeux concernant la qualité de l'air se situent à deux niveaux principaux :

- > Le choix et les recommandations sur les matériaux et les revêtements.
- > La réhabilitation avec la volonté d'améliorer l'efficacité énergétique du bâti sans dégrader la qualité de l'air.

Le tissu économique de la qualité de l'air intérieur, qui était jusqu'il y a peu piloté par des équipementiers, s'ouvre à d'autres acteurs de tailles diverses : de la micro-entreprise innovante, qui s'appuie sur une technologie à l'entreprise déjà solide, qui souhaite être un acteur de ce marché en plein essor.

### • L'hydrogène et les piles à combustible

L'Association française pour l'hydrogène et les piles à combustible (AFHY-PAC) s'est réorganisée fin 2011 et s'est donnée pour objectif d'accélérer le décollage de l'activité commerciale en France.

Elle compte actuellement, au niveau de ses membres, 6 grands groupes industriels et 9 PME-PMI d'origine française : 2 dans le conseil, 6 dans la conception et la fabrication de dispositifs techniques innovants (souvent en relation avec des laboratoires publics) et un GIE (Green Access) spécialisé dans la commercialisation de certificats verts. Ces petites entreprises comptent entre 5 et 50 salariés.

On peut tirer plusieurs enseignements à partir de cette approche sectorielle du tissu industriel français des éco-entreprises :

- > Le tissu économique des acteurs est différent en fonction des filières. Les entreprises les plus anciennes sont principalement positionnées sur les métiers historiques et matures tels que l'eau et les déchets et (si on exclut les grands groupes) se sont développées progressivement en gardant un capital tenu par des personnes physiques souvent avec un lien familial.
- > Certains marchés de services en environnement ne sont accessibles qu'aux structures de taille importante compte tenu des besoins en investissement (gestion de l'eau, déchets, énergie...).
- > Les partenariats publics privés (PPP) conduisent à la concentration de la filière car ils nécessitent de grandes capacités de financements. Ils confortent les grandes entreprises et excluent les petites des grandes opérations.
- > Les entreprises récentes sont souvent nées sous l'impulsion de stratégie « bas carbone » ou d'économie des ressources. Il s'agit de sociétés de services spécialisées dans le conseil sur les diminutions des gaz à effet de serre, l'adaptation au changement climatique, les énergies renouvelables et le bâtiment à faible impact environnemental. Ces sociétés ont dans leur majorité moins de 20 ans d'existence.

Au niveau de la trajectoire de croissance des petites entreprises se dessinent deux types de développement :

- > L'hyperspécialisation pour devenir le champion dans une activité particulière. Le levier de croissance est prioritairement l'innovation et l'export.
- > Le développement ou l'adjonction de compétences connexes pour répondre à des besoins de plus en plus transverses.
- > L'environnement est perçu comme stratégique et relais de croissance par la majorité des grands groupes. Ils développent de nouvelles offres et entités pour répondre à ces nouveaux enjeux; ainsi les grands groupes historiques de l'eau et des déchets sont rejoints sur ces marchés par les géants de la construction ou de l'énergie.

Le secteur de l'eau est la première éco-industrie française en termes d'activité et d'emplois avec deux champions qui dominent aussi le marché mondial. Ce secteur connaît un regain d'intérêt avec des tests de gestion plus intelligente de l'eau, venant des deux leaders, mais aussi d'un vivier de start-up qui intéressent les investisseurs.

Le secteur des déchets, qui pèse presque autant que le secteur de l'eau, poursuit un mouvement de consolidation dans la collecte et le recyclage matière des déchets. De nombreux petits recycleurs, qui ont vu leur marge opérationnelle esquinée par la crise de 2008, ont été rachetés ces dernières années. Les deux priorités de développement sont valorisation et innovation, tout en permettant l'émergence de PME spécialisées.

Le secteur des énergies renouvelables est un secteur encore jeune, et son développement est essentiellement orienté par l'environnement réglementaire et les systèmes d'aides. Du fait de ces incertitudes, plus particulièrement dans l'éolien et le solaire, seuls les grands groupes peuvent anticiper leur croissance car ils ont les ressources pour investir à moyen et long terme. Ils entraînent un important réseau de sous-traitants (génie civil, roulements...). Les principaux potentiels de croissance résident surtout dans les énergies marines, l'éolien offshore, la biomasse et la géothermie.

Le secteur de l'efficacité énergétique est l'un des plus prometteurs. Ce marché très vaste comprend de nombreux acteurs: des majors de la construction, des grands de la gestion intelligente de l'énergie à la start-up très innovante intervenant sur des sujets tels que les smart grids ou l'éclairage.

## Principales initiatives publiques de soutien à la filière

Au-delà de leurs capacités réglementaires et normatives, les pouvoirs publics jouent un rôle déterminant dans la mise en place d'un cadre favorable à l'essor de la filière. On assiste depuis quelques années à une montée en puissance des acteurs publics dans le soutien aux entreprises de la filière.

Ce soutien prend la forme d'aides financières dédiées, mais se fait aussi par la mise en place de structures d'appui au développement des éco-entreprises que sont les pôles de compétitivité et par l'élaboration d'un cadre d'orientation stratégique à travers le COSEI.

Les éco-entreprises peuvent bien entendu bénéficier des dispositifs de droit commun de soutien aux entreprises et notamment en matière de recherche, d'innovation, de structuration en réseau et d'aide à l'export. Mais l'identi-

fication du volontarisme des pouvoirs publics en faveur de la filière n'est possible qu'à partir de l'examen des différents dispositifs spécifiques qui ont été mis en place.

### ■ Le Comité stratégique de filières éco-industries

Le COSEI a été créé en 2008 afin de réunir tous les acteurs concernés par le développement des éco-entreprises (les pouvoirs publics, les entreprises, les fédérations professionnelles et les syndicats de salariés). Il est intégré dans un dispositif plus vaste, le Conseil national de l'industrie, qui vise à relancer l'activité industrielle française.

Les objectifs du COSEI sont :

- > D'effectuer un diagnostic et un suivi de l'évolution des activités et des mesures de politique industrielle et commerciale spécifiques à la filière.
- > De structurer un secteur constitué de nombreuses filières (eau, déchets, énergies renouvelables, efficacité énergétique).
- > De définir une stratégie de moyen terme et faire émerger des propositions d'actions permettant de développer la compétitivité de la filière et son activité.
- > De développer et entretenir un dialogue entre l'ensemble des acteurs de la filière sur la stratégie définie.

Un travail très abouti a permis pour la première fois l'établissement d'un diagnostic complet et partagé sur l'ensemble des segments d'activité. Le processus de concertation a permis de préciser les blocages qui pouvaient exister au développement de la filière et d'identifier des priorités d'actions.

Un plan d'actions, « Ambition Ecotech », a été adopté début 2012 visant à la mise en œuvre collective d'une centaine de mesures susceptibles d'améliorer la performance de la filière. L'objectif de cette feuille de route, d'ores et déjà engagé et réalisé aux deux tiers, était de renforcer la compétitivité des 18 sous-filières industrielles vertes telles qu'elles ont été définies par le ministère de l'Environnement.

Une nouvelle phase s'est ouverte en novembre 2012 avec la préparation de 4 contrats de filières engageants (eau, déchets, énergies renouvelables, efficacité énergétique), pour l'État comme pour les professionnels, qui devraient voir le jour au printemps 2013.

Parallèlement à ce travail sectoriel, le COSEI a mis en place des groupes de travail transversaux visant à améliorer la compétitivité des éco-entreprises :

- > L'innovation.
- > Le renforcement des relations grandes entreprises/PME.
- > Le financement en haut et bas de bilan des entreprises avec notamment la difficulté de trouver pour elles des financements relais après la période de démarrage.
- > L'action internationale avec un projet structurant autour de la ville durable qui s'inscrit dans l'action export « mieux vivre en ville » du ministère du Commerce extérieur.
- > La formation et l'emploi.

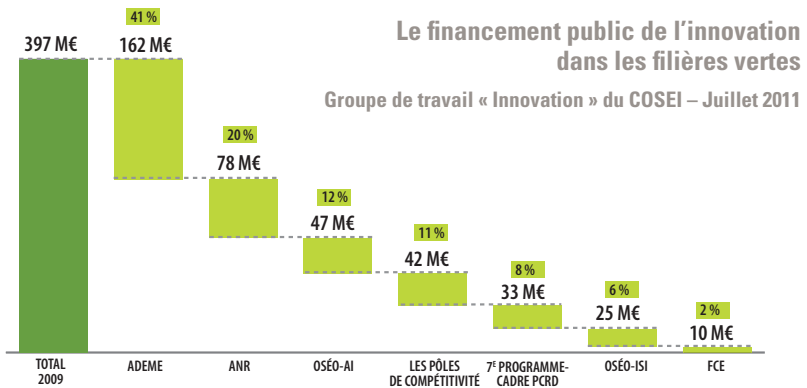
## ■ Dispositifs de soutien

De nouveaux dispositifs sont en cours d'élaboration. Il s'agira ici d'un survol des principaux dispositifs de soutien mis en place et accessibles spécifiquement aux éco-entreprises.

### • Innovation

Le premier levier de soutien direct des pouvoirs publics au développement de la filière des éco-entreprises réside dans la stimulation de la compétitivité hors coût et plus particulièrement dans les dispositifs de soutien à l'innovation.

Au niveau national, quelques opérateurs et programmes publics (ADEME, ANR, OSEO, FUI, Eco-Industries) apportent 85 % des cofinancements publics ; il faut compter par ailleurs des fonds régionaux importants à l'instar des PRIDES de la région PACA. Les aides portent principalement sur les étapes en aval de l'innovation : recherche industrielle et démonstration de technologies<sup>27</sup>.



Elles sont par ailleurs concentrées sur quelques secteurs, de manière décorrélée avec le poids économique de chacun.

À peu près 6 Md€, dont près de la moitié gérée par l'ADEME, ont été alloués dans le cadre du programme des investissements d'avenir pour soutenir les phases de recherche et de pré-industrialisation de technologies vertes innovantes.

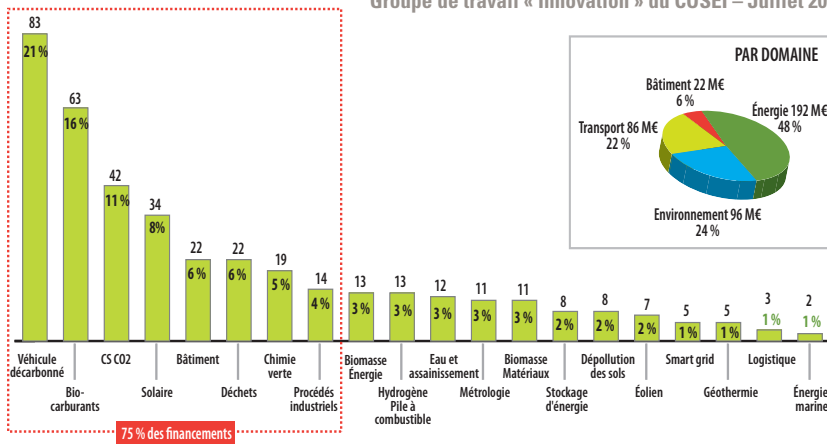
En novembre 2010, l'ADEME a lancé une vague de 24 appels à manifestation d'intérêt (AMI) sur les 4 programmes qu'elle opère, à savoir :

- > Démonstrateurs et plateformes technologiques en énergies renouvelables et décarbonées et chimie verte: 1 275 millions d'euros couvrant énergie solaire, énergie éolienne, énergie marine, géothermie, captage, stockage et valorisation du CO<sub>2</sub>, chimie du végétal, biocarburants avancés, hydrogène et piles à combustible, stockage de l'énergie, îlots et bâtiments à énergie positive, etc.
- > Réseaux électriques intelligents: 215 millions d'euros pour promouvoir l'expérimentation et la recherche en faveur de l'intégration des énergies renouvelables intermittentes (éolien, solaire, marine...) dans les réseaux élec-

<sup>27</sup> « Le financement public de l'innovation dans les filières vertes » – Groupe de travail « Innovation » du COSEI – juillet 2011.

## Le financement public de l'innovation par filière et domaine

Groupe de travail « Innovation » du COSEI – Juillet 2011



triques et du développement de produits et services intelligents permettant la maîtrise des consommations d'électricité.

> **Économie circulaire**: 210 millions d'euros pour les solutions innovantes, les démonstrateurs et les filières d'excellence de l'économie circulaire des déchets (de la précollecte jusqu'au recyclage ou la valorisation), la dépollution des sols, des eaux souterraines et des sédiments et des applications d'écoconception et d'écologie industrielle.

> **Véhicule du futur**: 950 millions d'euros pour promouvoir le développement de technologies et de solutions innovantes et durables en matière de déplacements terrestres et maritimes: pour les véhicules routiers faiblement émetteurs de CO<sub>2</sub> et les solutions de mobilité décarbonnée; le ferroviaire; le maritime et le fluvial.

Au-delà de la gestion des fonds d'avenir, l'ADEME est le principal opérateur de la politique de transition énergétique et écologique.

En bref, les principaux dispositifs publics sont:

> **Agence nationale de la recherche**: dispose de programme sur les énergies renouvelables, les éco-technologies et les écosystèmes naturels.

> **OSÉO**: la banque des PME à travers son programme « Aide à l'innovation » apporte son soutien aux entreprises en phase de développement technologique (10 projets relatifs à la filière pour 140 millions d'euros entre 2009 et 2011).

> **Le ministère du Redressement productif**: appels à projets éco-industrie qui financent des projets pilotes (40 millions d'euros entre 2009 et 2012).

> **La Direction générale du trésor** à travers les Fasesp « innovation verte ».

> **CDC entreprises**: il abonde trois fonds d'investissement dans les éco-entreprises (Demeter et Emertec).

> **Fonds unique interministériel**: mis en place pour soutenir les pôles de compétitivité consacre un tiers de ses budgets à des projets en lien avec le développement durable.

### • Les pôles de compétitivité

En plus des acteurs publics nationaux et locaux, se sont mis en place des structures visant à rapprocher le monde de la recherche et le tissu productif afin de stimuler l'innovation et l'émergence de projets novateurs.

Fournissant aux entreprises une offre de services considérable (veille technologique/ réglementaire/ concurrentielle, opportunités de partenariats, réflexion stratégique...) les pôles de compétitivité créés en 2005 sont désormais considérés comme un instrument stratégique de stimulation de la recherche et de l'innovation, et d'aménagement du territoire.

Ces pôles rassemblent, dans un domaine technologique et scientifique propre et un espace géographique donné, des entreprises, des centres de formation et des unités de recherche publiques et privées qui trouvent des synergies fortes autour d'un projet commun à caractère innovant.

Il y a depuis 2010, 71 pôles de compétitivité qui rassemblent 6 500 sociétés, dont près des trois quarts sont des PME, 15 % des ETI et 12 % des grandes entreprises. De nombreux pôles traitent de la thématique environnementale, pour 14 d'entre eux, l'environnement est le cœur de métier.

Créé en novembre 2010, le réseau Eco-Tech rassemble ces 14 pôles de compétitivité autour d'une charte commune qui définit le cadre de leur travail collaboratif afin de multiplier les partenariats, les échanges de bonnes pratiques ou la mutualisation, et de renforcer les écosystèmes d'innovation favorables à la croissance.

Les domaines d'action stratégiques suivants ont été définis comme prioritaires :

- > Les impacts environnementaux - eau, air, sols, bruit, odeur - et l'adaptation au changement climatique.
- > L'exploration et l'exploitation durables : biocarburants, CO<sub>2</sub> et gestion des ressources.
- > Les matières premières secondaires et l'économie circulaire.
- > L'usine éco-efficace et les milieux confinés.
- > La ville éco-efficace et écoresponsable.
- > La métrologie et l'instrumentation des milieux et de l'environnement.

Le réseau Eco-Tech compte aujourd'hui parmi ces membres les pôles Eau, Mer Bretagne, Mer PACA, Fibres, Risques, Trimatec, Advancity, IAR, Axelera, Hydréos et Dream, Team2, Avenia, Alsace Energivie et Optitec.

Une nouvelle étape de développement des pôles de compétitivité est en train de s'ouvrir, phase dénommée 3.0, qui fait évoluer les pôles d'une logique de projet vers une logique de création de produits et de services.

### ■ Les acteurs territoriaux

Une grande majorité des régions et des départements se sont dotés, dans le cadre de leur politique de développement économique territorial, de politiques spécifiques en faveur de la filière des éco-entreprises. La majorité des dispositifs de soutien à la filière sont aujourd'hui calibrés à l'échelle régionale.

Sans rentrer dans le détail de tous les dispositifs particuliers mis en place, on peut constater un certain nombre de similitudes entre tous les territoires.

Le plus souvent, avec le soutien des antennes déconcentrées de l'ADEME et les chambres de commerce, les régions et les départements ont commencé par appréhender la réalité de l'activité des éco-entreprises sur leur territoire afin d'identifier les spécificités et les opportunités locales.

Plusieurs caractéristiques ressortent dans les priorités que se fixent les collectivités territoriales :

- > Le développement de l'activité économique et des entreprises, notamment par une mise en réseau des acteurs, l'accueil et la valorisation des éco-entreprises.
- > Le rapprochement des initiatives et des acteurs locaux de l'emploi, du développement économique, de la recherche et de la formation, afin de proposer un programme pour la structuration et le développement de la filière des éco-activités.
- > Le développement de nouveaux emplois et l'accompagnement à la mutation des emplois traditionnels.
- > Le lancement d'une réflexion autour de la commande publique comme levier ;
- > La dynamisation et la diffusion de la recherche et de l'innovation locale dans le domaine des éco-activités.

Outre les acteurs décentralisés, l'écosystème local s'appuie également sur les services déconcentrés (ADEME, OSEO, DREAL, DIRECCTE).





# Une filière dynamique qui se structure

> Les bonnes pratiques des acteurs  
au service du développement de la filière



# UNE FILIÈRE DYNAMIQUE QUI SE STRUCTURE

---

## **Les bonnes pratiques des acteurs au service du développement de la filière**

Les éco-entreprises qui ont une forte perception de leur identité commune se sont organisées depuis une dizaine d'années pour répondre aux enjeux de leur développement.

Si elles sont confrontées aux mêmes difficultés que toutes les entreprises, le sentiment d'appartenance à un ensemble est renforcé par les problématiques spécifiques auxquelles elles font face.

Comment pallier le manque de visibilité préjudiciable de la filière ? Comment faire face aux besoins importants d'innovation et d'adaptation ? Comment faire financer une activité soumise à l'aléa réglementaire ? Comment accéder aux marchés publics et aux grands comptes lorsque plus de 90 % des éco-entreprises sont des TPE/PME ? Comment atteindre la taille critique pour conquérir des marchés à l'export ? Comment former aux emplois verts et aux nouveaux métiers ?

Si les attentes sont fortes à l'égard des pouvoirs publics pour un soutien à la filière, les professionnels n'ont pas attendu pour trouver des solutions susceptibles de répondre à ces enjeux cruciaux.

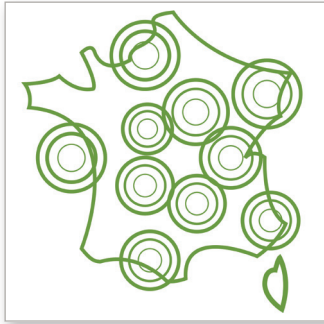
Sur tous les territoires, les réseaux d'éco-entreprises et les clusters verts ont démontré leur dynamisme et leur détermination à apporter des réponses concrètes pour le développement des éco-entreprises.

Fruit d'un diagnostic partagé sur les problématiques principales à surmonter par les éco-entreprises, le présent Livre blanc met en valeur les bonnes pratiques développées par les réseaux d'éco-entreprises.

Les initiatives présentées sont toutes des réponses apportées par les acteurs de terrain aux enjeux quotidiens des éco-entrepreneurs.

### Réseaux d'entreprises, clusters et pôles de compétitivité

---



*De nombreuses initiatives ont été prises sur l'ensemble du territoire pour favoriser la structuration de la filière. Cette structuration est une priorité pour répondre aux défis du développement des éco-entreprises.*

*Il s'est en effet avéré nécessaire de fédérer tous les acteurs de la filière pour créer une dynamique forte, assurer leur cohésion, créer des coopérations et diffuser de bonnes pratiques.*

*Ces réseaux font profiter les entreprises de leur expérience et aident les territoires à trouver leurs spécificités afin de se démarquer, notamment à l'international.*

*L'objectif principal est simple : il s'agit d'atteindre, par le regroupement, une taille critique suffisante pour développer l'activité des éco-entreprises.*

*De la mutualisation de l'information à la veille réglementaire, de la diffusion des appels d'offres à l'accompagnement des entrepreneurs vers les bons dispositifs d'aides, les réseaux d'éco-entreprises permettent de mettre en relation les différents acteurs et de susciter des projets collaboratifs.*

*Ces réseaux permettent aussi de faire le lien entre les attentes des PME, qui remontent difficilement, et les pouvoirs publics et de faire connaître les dispositifs mis en place à leur attention, mais qui sont souvent mal connus par leurs destinataires.*

**De nombreux territoires se sont dotés de réseaux d'éco-entreprises.** Ceux-ci peuvent être portés par des chambres de commerce et d'industrie, c'est le cas de la région Champagne-Ardenne, de la Lorraine, du Midi-Pyrénées, de l'Alsace, ou encore de la CCI Paris Île-de-France. D'autres réseaux sont également à l'initiative d'acteurs territoriaux, tels que des conseils généraux, EPA ou communautés de communes, comme le club des éco-activités de Sénart ou le réseau des éco-acteurs du Val-de-Marne. C'est dans ce contexte que se développe actuellement la filière Eau de la Réunion, portée par l'Agence de développement économique. Ces réseaux n'ont généralement pas d'existence juridique propre.

D'autres réseaux existent sous forme d'associations dans lesquelles se regroupent tous les acteurs intéressés au développement de la filière : une

majorité d'entreprises, mais également des laboratoires de recherche, des acteurs publics territoriaux, parfois des écoles et des centres de formation. Citons le cas de Bretagne éco-entreprises, l'APPEL en région Rhône-Alpes, CD2E dans le Nord-Pas-de-Calais, EA éco-entreprises en région PACA, ou encore le pôle des éco-industries de Poitou-Charentes, le pôle Environnement du Limousin, le Vivant et la Ville et Novagreen.

Certains de ces regroupements sont spécialisés par secteur d'activité, c'est le cas de Swelia, implanté en Midi-Pyrénées, qui rassemble des entreprises du secteur de l'eau, ou ADD, fédérant les sociétés-conseils en RSE.

D'autres regroupements encore, sont centrés autour d'un levier de développement pour l'entreprise :

- > L'export avec le Club ADEME International ou le Club d'affaires pour les éco-entreprises intéressées au marché indien (CAFI).
- > L'innovation avec Durapole ou E2IA (éco-entreprises pour l'innovation en Auvergne).
- > Le développement commercial avec le Groupe proECO<sup>2</sup>, rassemblement de 44 entreprises.

La pratique nous montre que ces réseaux ont un impact direct sur le dynamisme des territoires sur lesquels ils sont implantés.

Ces initiatives territoriales ont été renforcées par la mise en place du réseau Écotech, réseau composé des 14 pôles de compétitivité spécialisés sur l'environnement, dont font partie, entre autres, Advancity, Hydreos, DREAM, le pôle Eau, pôle Mer PACA, TEAM<sup>2</sup> ou encore Trimatec.

En plus de ces initiatives territoriales, les syndicats professionnels du secteur participent à la structuration de la filière, y compris en se régionalisant eux-mêmes (FEDEREC, UPGE, UPDS, SER, Syntec, FIMEA, GIAC, GIMELEC).

Parmi toutes ces démarches concourant au rayonnement de la filière, nous avons fait le choix, afin de montrer la prise de responsabilité des acteurs, de souligner plusieurs initiatives récentes.

France Water Team. des réseaux allient leurs compétences pour exporter: les associations SWELIA (Languedoc-Roussillon), WSM (Midi-Pyrénées) et Éa éco-entreprises (PACA), toutes trois membres du pôle de compétitivité Eau, ont associé leurs compétences et leurs réseaux sous la bannière France Water Team. L'objectif de ce groupement est de collaborer sur des actions de développement international des entreprises de la filière de l'eau, en cohérence avec le pôle, en constituant à la fois une « marque » pour l'international et une offre conjointe pour l'accompagnement des entreprises de leurs réseaux à l'export, afin d'afficher une meilleure visibilité des acteurs français. Dans le cadre de ce partenariat, chaque réseau contribue au programme et apporte ses compétences pour élaborer des actions « mutualisables » : formations, missions collectives, veille. Dans le même esprit collaboratif, le réseau d'éco-entreprises de Lorraine a mis en place le pôle éolien lorrain.

Les Centres de coordination, d'expérimentation et d'application du génie écologique (CCEAGE). L'UPGE est en train de mettre en place ce dispositif de dimension nationale qui contribue à la structuration de la sous-filière du génie écologique (via l'appui, le montage et le suivi de projets collaboratifs), en permettant de tester, de modéliser et de diffuser de nouvelles méthodes,

de nouveaux outils ou de nouveaux matériaux nécessaires au développement de la filière. L'objectif principal est de faciliter la croissance des entreprises et de démultiplier leur capacité de développement grâce à la mise en relation des différents acteurs du génie écologique (organismes de formation, réseaux scientifiques et entreprises). L'UPGE a choisi de s'appuyer sur les réseaux d'acteurs régionaux, dans un premier temps sur cinq régions tests que sont les régions Bretagne, Lorraine, Centre, PACA et le département du Tarn.

Autre initiative récente, afin de mutualiser les ressources financières et humaines de différentes structures représentant des entreprises, le réseau Opticsvalley, spécialiste des logiciels et un cluster, Durapole, spécialiste de l'environnement, ont noué un partenariat. Ce partenariat se traduit concrètement par un travail de promotion des éditeurs de logiciels dans le domaine de l'environnement. C'est la possibilité d'élargir le champ des partenariats possibles, notamment à travers une plus grande représentation des différents maillons d'une chaîne de valeur (techno provider, intégrateur, fournisseurs de services, end users). C'est aussi une opportunité d'élargir la gamme de services proposée aux entreprises des deux réseaux.

### Focus

#### **PEXE: un outil collaboratif au service du développement de la filière**

Pour construire une filière environnement française à la hauteur des enjeux internationaux, certains acteurs ont choisi de se réunir dès 2002 et de créer une association, conscients de la nécessité d'une forte coordination entre les parties prenantes.

C'est ainsi qu'est né le PEXE qui fédère, depuis une dizaine d'années, les professionnels du secteur: réseaux d'entreprises, pôles de compétitivité, syndicats professionnels, territoires et acteurs publics intéressés au développement de la filière.

Ils se sont fixé collectivement deux objectifs:

- > Faire de la France un véritable pôle d'excellence mondial, à l'image de l'aéronautique ou du ferroviaire.
- > Accélérer le développement économique des PME et ETI du secteur des éco-entreprises en France et à l'international, sur les leviers suivants: innovation, accès aux financements, ressources humaines, développement commercial et export.

et des principes d'actions:

- > **Un engagement** des acteurs à agir de manière **coordonnée et solidaire**. La notion de travailler ensemble est inscrite dans les statuts de l'association; ses trois collègues permettent de rassembler toutes les parties prenantes (organisations professionnelles, comme pouvoirs publics et autres entités informelles).
- > **Un partenariat « privé/public »**, où les entreprises assument leur part de responsabilité afin de satisfaire les objectifs ci-avant et où les services publics, centraux comme régionaux, apportent leurs soutiens avec toutes les ressources dont ils disposent (humaines, financières, réglementaires, etc...). >>>

> **La subsidiarité.** Concrètement, il s'agit de confier à l'acteur le plus compétent et le plus volontaire, le développement de l'action dont il est porteur au niveau national. Cela revient à définir la valeur ajoutée de chaque acteur et de lui confier la promotion, au niveau de l'ensemble des acteurs français, de la tâche pour laquelle il est le mieux placé. In fine, cela légitime l'action de chacun, concentre les compétences et aide à la lisibilité de la filière.

> **La promotion du bottom-up.** Pour favoriser l'ancrage territorial, la promotion des entrepreneurs, et plus généralement l'initiative d'où qu'elle vienne, les acteurs existants sont mis en avant plutôt que d'en créer de nouveaux.

Le PEXE est donc un outil direct à l'appui des éco-entreprises françaises, un lieu d'échanges de bonnes pratiques et d'informations à forte valeur ajoutée, où s'élaborent des plans d'action concrets et des collaborations inter-clusters opérationnelles, de nature à augmenter le nombre d'emplois dans la filière et renforcer l'ancrage territorial.

Pour en savoir plus : [www.pexe.fr](http://www.pexe.fr)

## Favoriser l'innovation



*Il est désormais perceptible par chacun qu'un processus inéluctable de transformation de nos économies, de nos modes de production et de consommation est enclenché.*

*La transition écologique et énergétique de l'économie n'en est qu'à ses débuts. Cela nécessite une forte capacité d'adaptation de l'appareil productif en général et un effort d'innovation très conséquent des éco-entreprises en particulier.*

*On assiste de ce fait, en parallèle, à l'évolution des métiers traditionnels de l'environnement (de la collecte à la valorisation des déchets, par exemple) et à l'émergence de nouveaux marchés (efficacité énergétique, énergies renouvelables, etc.).*

*Bien qu'en France plus des deux tiers des éco-entreprises se considèrent comme innovantes, elles sont confrontées à d'importants obstacles : difficulté à trouver des débouchés pour les innovations ou à obtenir une première référence, difficulté à entrer en contact avec le monde de la recherche, difficulté à choisir les innovations sur lesquelles investir pour se singulariser.*

## Une filière dynamique qui se structure

*Plusieurs réseaux d'éco-entreprises ont mis sur pied des solutions répondant aux besoins précis des entreprises.*

**La labellisation cluster d'excellence en Auvergne.** Pour renforcer les capacités d'innovation des entreprises, la région Auvergne a lancé une labellisation. Les clusters ayant reçu le label, comme le réseau d'éco-entreprises E2IA, doivent définir précisément leur stratégie en matière d'innovation technologique, d'amélioration de la performance, de développement commercial et d'action internationale. La labellisation donne accès à un double dispositif de soutien à l'animation du cluster. D'une part, les structures de développement économique auvergnates apportent un soutien logistique spécifique : actions de communication et de promotion des éco-entreprises, études ad hoc, informations stratégiques, financement de recherche, etc. D'autre part, l'animation d'E2IA, entendue comme le soutien à l'ingénierie de projets pour les entreprises et les laboratoires du cluster, est en partie financée, renforçant le dynamisme des éco-entreprises auvergnates en matière d'innovation.

**Rencontres Éco-technologiques :** rapprocher les chercheurs et les PME et faciliter des transferts rapides de technologies. Pour favoriser les transferts de technologies vers les éco-entreprises, l'association des instituts Carnot, qui regroupe des équipes de recherche fortement engagées dans des projets de R&D avec les entreprises et le PEXE, ont mis sur pied les rencontres éco-technologiques. À travers une série de rencontres entre chercheurs et éco-entreprises, il s'agit de faire un point sur les enjeux actuels en termes de technologies, de marchés et de réglementations, et sur les formes de collaboration entre entreprises et laboratoires. Les participants sont invités à assister à une série de présentations flash de technologies environnementales et de moyens d'expérimentations ouverts aux entreprises. Cela permet que se noue un échange sur des projets d'innovation avec les chercheurs et les partenaires des rencontres. Six rencontres sont prévues en 2013 sur l'eau, les sols, les déchets, l'écologie industrielle, le génie écologique et l'air.

**Atelier collectivités-clusters.** Afin de préparer le terrain à la mise en place éventuelle de démonstrateurs pour ses entreprises, le cluster vert le Vivant et la Ville a mis en place des ateliers mixtes entre professionnels et acteurs publics (établissement public Paris-Saclay, communautés d'agglomération de Versailles-Grand-Parc et Saint-Quentin-en-Yvelines). En sensibilisant les acteurs publics aux thématiques et aux projets du cluster, cela permet de mesurer leur intérêt pour la mise en place d'un démonstrateur sur leur territoire et, dans le même temps, d'identifier les sujets d'intérêt pour la collectivité. Cela a permis d'identifier des opportunités de collaboration à moyen terme avec ces collectivités.

Focus

**Projet Crisalide : un dispositif complet et original pour stimuler, faire émerger et valoriser les projets éco-innovants des PME du Grand Ouest**

Le Centre européen d'entreprise et d'innovation Créativ, en collaboration avec plus de trente partenaires a créé, dès 2008, le concours Crisalide éco-activités.

Le but est de valoriser les PME ayant des projets innovants dans les éco-activités, créateurs d'emplois sur les territoires (Bretagne, Pays de la Loire, Basse-Normandie).

Crisalide éco-activités est soutenu par plus de 30 partenaires du développement économique de l'Ouest: réseau consulaire, institutions, clusters, technopoles, centres techniques, universités, entreprises, banques...

L'originalité du dispositif Crisalide éco-activités réside dans l'articulation entre les partenaires. Au sein de cette communauté d'affaires, ils travaillent en collaboration afin d'accélérer la mise en œuvre des projets d'entreprises.

Bretagne Eco Entreprise, partenaire en forte proximité avec les entrepreneurs éco-actifs, contribue à la réussite de Crisalide éco-activités dans l'identification de projets candidats, l'organisation d'événements en commun, la coopération technique dans l'accompagnement des projets candidats.

Plus qu'un concours, Crisalide éco-activités offre à tous les candidats un accompagnement stratégique. Dès le dépôt de leur dossier, Créativ les rencontre pour évaluer la viabilité de leur projet. Selon les besoins, une mise en relation est proposée avec les partenaires de Crisalide pour accélérer la construction des projets (ciblage de marchés, aide à la recherche de financements, de partenariats...).

En 2013, c'est la 5<sup>e</sup> édition du concours. Plus de 250 entreprises ont déjà participé à ce concours, avec un potentiel de création de plus de 1000 emplois à trois ans.

La remise des Trophées réunit chaque année près de 300 personnes, dont 70 % d'entreprises.

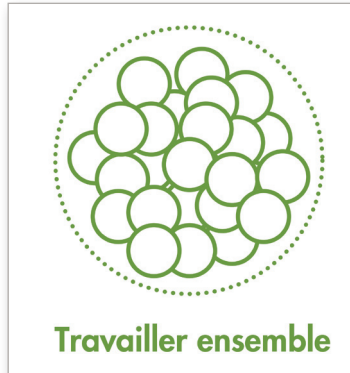
Crisalide éco-activités est devenu un véritable label pour les entreprises éco-actives, reconnu par les financeurs et décideurs régionaux.

Pour plus de renseignement: [www.crisalide-innovation.org](http://www.crisalide-innovation.org)



## Accéder aux financements

---



*Les enjeux liés au financement, à l'amorçage ou pour leur développement, sont communs à toutes les entreprises. Cependant, les éco-entreprises sont confrontées à des difficultés particulières dues à leur dépendance vis-à-vis de la réglementation et aux délais importants de pénétration des marchés de l'environnement.*

*C'est aussi l'une des conséquences du manque de visibilité de la filière. Il existe en effet encore peu de fonds de capital-risque et de business angels spécialisés dans les domaines de l'environnement. Cela dans un contexte d'accès au financement bancaire très restreint.*

*Si les situations diffèrent entre les éco-entreprises à fort potentiel de croissance et celles à croissance modérée, les éco-PME sont toutes confrontées à des difficultés pour faire financer leur croissance.*

*À côté de ces freins à l'obtention de financements privés, les éco-entreprises doivent s'y retrouver dans une très grande variété de financements publics dédiés (74 dispositifs, 115 acteurs).*

*Pour faire face à ces enjeux, les réseaux d'éco-entreprises ont développé des dispositifs visant le renforcement des capacités des entreprises à trouver des financements et à les accompagner vers les bons guichets.*

**Accompagnement à la recherche de financements.** Le Club des éco-activités de Sénart, à l'image de nombreux réseaux d'éco-entreprises, a développé un certain nombre d'outils pour répondre aux besoins de ses membres. Outre le référencement des aides mobilisables par thématiques (export, financement du développement, innovation), le réseau a mis en place un accompagnement individuel des entreprises en recherche de financement, en fonction de leur projet : accompagnement de l'entreprise sur les financements possibles, détection du bon contact, aide au montage du dossier. A aussi été réalisé un guide sur les aides mobilisables à destination des entreprises de la filière, diffusé auprès des entreprises.

**Ces missions sont aussi dans les objectifs de l'ensemble des pôles de compétitivité.** C'est le cas, entre autres, de Trimatec qui aide ses membres à l'identification des guichets les plus appropriés, à la recherche de partenaires, à déterminer l'état de l'art et à la validation des aspects marché. Il joue aussi

un rôle dans la mise en relation avec ses partenaires spécialisés, la relecture des dossiers et le lobbying auprès des financeurs publics. Autant de soutiens concrets qui font partie de la palette de services proposés. Depuis sa création en 2005, avec les projets liés aux Investissements d'avenir, Trimatec a labellisé 186 projets pour un montant d'environ 841 M€. Il en est de même par exemple pour Advancity en Île-de-France, qui soutient ses membres au montage de projets collaboratifs pour financement FUI, ANR, ADEME et guichets européens qui, depuis 2006, a développé plus de 130 projets collaboratifs de R&D pour un montant total d'investissements de 390 M€.

L'appartenance à un réseau d'éco-entreprises, à un cluster vert ou à un pôle de compétitivité est primordiale pour les entreprises qui veulent être accompagnées dans la recherche de financement, de l'identification du bon guichet ou encore à l'aide à l'élaboration de dossier.

### Focus

#### **L'action Connect VC: soutenir les éco-PME à fort potentiel dans la recherche de financement**

Portée par la CCIR Paris Île-de-France dans le cadre du plan filière Greendustry, pour soutenir les PME à fort potentiel de croissance dans leurs recherches de nouvelles sources de financement. Acteurs importants de l'économie en termes d'innovation et de création d'emplois, les PME souffrent d'une trop faible capacité de financement. Pour les entreprises innovantes, ce constat est encore plus marqué car l'investissement en recherche et développement de nouvelles technologies suppose des efforts capitalistiques élevés. Dans ce contexte où la question du financement constitue un véritable enjeu de développement, et alors que l'Île-de-France concentre une part importante du chiffre d'affaires national réalisé par la filière, l'action Connect VC du plan filière Greendustry facilite la recherche de nouvelles sources de financements pour les PME en :

Les accompagnant dans leur démarche de levée de fonds par un coaching individuel.

Mettant en relation avec des financeurs spécialisés sur les thématiques technologiques de la filière.

L'action proposée repose sur 3 étapes clés:

Première étape: information, sensibilisation et préqualification des entreprises:

Ateliers d'information et de sensibilisation au financement de haut de bilan.

Appel à candidatures Connect VC lancé auprès des PME.

Soumission d'un « executive summary ».

Deuxième étape: sélection des entreprises

Les PME éligibles passent devant un comité de sélection composé de professionnels de l'investissement et d'experts marché.

Troisième étape: coaching et mise en relation avec des investisseurs en capital:

Les PME sont encadrées par des experts de la levée de fonds et de la communication pour travailler sur leur projet. Elles sont aussi mises en relation >>>

qualifiée avec des financeurs sous forme de rendez-vous individuels lors d'un déjeuner d'affaires.

En 2011, suite à un premier appel à candidatures, 4 PME ont augmenté leurs fonds propres pour un montant global de 10 M€. 7 PME ont été sélectionnées dans le cadre de l'appel de 2012 et ont rencontré 5 investisseurs privés chacune. Les premières levées de fonds issues de ces rencontres sont attendues courant 2013.

Pour en savoir plus: <http://industrie-iledefrance.paris-iledefrance.fr/tous-les-zooms/215-connect-vc-eco-activite>

## Promouvoir le développement commercial



*Le marché de l'environnement se répartit en France à parts égales entre le public et le privé. Sauf exception, les éco-PME ont actuellement un accès limité aux marchés publics. Parmi les raisons de cette situation, le secteur des éco-entreprises est dominé en France par deux grands groupes issus des services aux collectivités locales. Cette configuration est très atypique sur le plan international.*

*Il s'agit donc de promouvoir des actions collectives pour que les éco-PME soient davantage en capacité de répondre avec succès à la commande publique.*

*Il faut aussi faciliter les relations entre les PME innovantes et les grands comptes, rendre plus régulières les rencontres grands comptes/PME sur le thème de l'environnement et assurer la promotion des opportunités en région.*

*Le marché de l'environnement étant porté par une dynamique de transition écologique et énergétique de l'économie, les démarches visant à sensibiliser les acteurs à ces évolutions sont aussi porteuses de développement commercial et de croissance.*

**Rapprochement grands comptes et éco-PME innovantes.** Pour répondre à la problématique du rapprochement des éco-entreprises et des grands comptes, l'association Pacte PME, en partenariat avec le PEXE, organise régulièrement des vitrines de l'innovation autour des thématiques environnementales. Des formats courts, d'une demi-journée, permettent de faire rencontrer les éco-

PME innovantes avec des directions achats des 50 grands groupes membres de Pacte PME, soucieux d'entretenir des relations partenariales équilibrées avec des PME et de favoriser l'innovation ouverte. 16 vitrines sont ainsi organisées en 2013 sur les thématiques principales des éco-industries : sols pollués, assainissement, acoustique, écomobilité, génie écologique, qualité de l'air, traitement des déchets, efficacité énergétique dans l'industrie, etc. 160 éco-entreprises sont concernées.

**Sensibilisation donneurs d'ordres privés.** L'APPEL, réseau d'éco-entreprises de Rhône-Alpes, a mis en place une action afin de sensibiliser les acteurs économiques à l'amélioration de la performance énergétique des entreprises avec le soutien des institutionnels : ADEME, DREAL, Grand Lyon et de la quinzaine de membres du groupe de travail Plan Climat de l'APPEL. Cela permet de valoriser l'expertise des adhérents et faire connaître l'offre de compétences et services transversaux et, ainsi, générer de l'activité économique potentielle pour la filière. En faisant connaître les compétences du réseau aux entreprises artisanales, commerciales, de services ou industrielles, les éco-entreprises sont valorisés et se créent des opportunités d'affaires pour les membres participants.

**Sensibilisation donneurs d'ordres publics.** Bretagne éco-entreprises a mis en place un programme voisin afin d'aider les collectivités de toutes tailles à apprivoiser la démarche d'aménagement durable et à se lancer elles aussi dans l'action, en réalisant un outil simple et pragmatique, conçu par des acteurs de terrain. Un guide de l'aménagement durable, édité à plusieurs milliers d'exemplaires, a été distribué et a fait l'objet de 700 demandes de téléchargement de la part de collectivités de toute la France. De nombreux témoignages de collectivités ont démontré la pertinence de cet outil, notamment pour aider la commission urbanisme lors d'une révision de PLU. Cela a permis à plusieurs éco-entreprises ayant participé à sa réalisation d'être sollicitées par des collectivités souhaitant bénéficier de leurs compétences.

### Focus

#### **La plateforme de veille des éco-entreprises**

*Un outil de veille technologique, concurrentielle, réglementaire et commerciale (appels d'offres publics) au service du développement commercial des éco-entreprises.*

La CCI de Colmar et du Centre-Alsace anime depuis 2006 le Réseau des éco-entreprises d'Alsace (plus de 450 éco-entreprises recensées sur la région). Ce Réseau est composé majoritairement de TPE ayant des fonctions de bureau d'études, de conseil, de conception, de fabrication, de services, de formation ou de recherche. Il a trois objectifs principaux : favoriser les partenariats entreprises/laboratoires, accompagner les entreprises à l'export et promouvoir le savoir-faire des éco-entreprises.

En 2006, la CCI a réalisé auprès des éco-entreprises et laboratoires alsaciens un audit des besoins en information. Le Centre régional de veille stratégique (CRVS), créé en 2003 en partenariat avec l'État et la région Alsace, a lancé cet audit, point de départ d'un projet de veille de grande ampleur au service des éco-entreprises. Ce projet entraine dans le cadre du programme régional d'intelligence économique alsacien, COGITO. >>>

## Une filière dynamique qui se structure

La plateforme de veille des éco-entreprises est aujourd'hui un outil dédié du Réseau des éco-entreprises permettant aux entreprises de surveiller leur environnement et de prendre des décisions stratégiques.

Dans un contexte de « surinformation », la plateforme permet la centralisation d'informations stratégiques ciblées sur la filière des éco-industries.

L'outil s'adresse aux éco-entreprises alsaciennes.

Outre ces entreprises, d'autres structures sont abonnées à ce service. En effet, depuis 2009, un déploiement national est réalisé grâce à l'appui du réseau consulaire. L'abonnement prend la forme de packages de comptes qui sont commercialisés par la suite aux éco-entreprises.

Les recettes issues de la commercialisation de la plateforme servent essentiellement à financer le développement de nouveaux modules (cartographie de brevets, mise en place des commentaires d'articles, collecte des avis d'attribution de marchés...), afin de disposer d'un outil attractif en constante évolution et répondant au besoin des entreprises.

### Mesures et résultats de l'action

Plus de 200 appels d'offres et une centaine d'articles de presse sont publiés chaque jour sur l'outil. Les usages de cet outil sont variés : certains chefs d'entreprise extraient les appels d'offres intéressants et les envoient à leurs commerciaux, d'autres se servent de l'outil comme d'une newsletter généraliste permettant de voir les articles intéressants en un coup d'œil.

L'outil, simple d'utilisation, connaît un succès auprès des entreprises, en témoigne le taux de réabonnement qui atteint 80 %.

Pour plus d'informations : [www.colmar.cci.fr/environnement-et-developpement-durable/eco-entreprises-2.html](http://www.colmar.cci.fr/environnement-et-developpement-durable/eco-entreprises-2.html)

## Encourager les exportations



*Le développement de son activité à l'export est à la fois complexe et risqué. Cela nécessite beaucoup de préparation et des coûts importants.*

*Dans un marché mondial de l'environnement en pleine expansion, la France perd des parts de marché depuis quelques années.*

*Le PEXE, à la suite d'une étude du tissu productif, est arrivé au constat que seules 8 % des éco-entreprises en France sont actives à l'export. Ce pourcentage faible est encore plus parlant à l'aune d'un autre constat : 70 % des entreprises ne tentent qu'une seule fois l'expérience à l'international.*

*Il est donc nécessaire de se coordonner pour réduire les risques inhérents à la conquête de marchés à l'export.*

*Formation à l'export, identification de la demande, singularisation par des offres intégrées, sont autant de problématiques auxquelles les réseaux d'éco-entreprises ont été confrontés et pour lesquelles des initiatives ont été prises pour y répondre.*

*C'est un enjeu majeur pour la promotion du savoir-faire des éco-entreprises françaises.*

**Mobiliser l'offre française.** Le Club ADEME International, réseau d'éco-entreprises dédié à l'export, accompagne les projets innovants de ses membres à l'international en coordonnant les actions et en mobilisant les acteurs institutionnels. À titre d'exemple, dans le cadre de la réalisation d'une étude de faisabilité (Fasep) pour la ville nouvelle de Chrafat, au Maroc, le club s'est mobilisé très rapidement afin d'aider les porteurs de projets dans leurs actions de coordination avec les actions portées par l'ADEME au Maroc. Des réunions régulières ont été organisées, notamment dans le cadre du salon Pollutec Maroc, afin de mettre en avant les questions d'efficacité énergétique et de ville durable. Pour mobiliser l'offre française complémentaire, ont été organisées des missions communes entre le Club ADEME International et les porteurs du projet. Le Club ADEME International a mobilisé au plus large les acteurs français de la ville durable sur la restitution de l'étude finale permettant, au-delà de ce projet, de se servir de cette expérience comme d'un levier pour le futur.

**Coordonner l'offre française.** PEXE : des groupes d'actions pour organiser la mobilisation des éco-entreprises à l'export. L'association s'est donné comme objectif d'accompagner une proportion accrue d'éco-entreprises vers l'obtention de contrats sur les marchés internationaux. Pour cela, les membres se sont constitués, dès la création, en « groupes d'actions export » : l'acteur le plus légitime à assurer la mobilisation des PME à l'international sur une destination ou un secteur d'activité donné se voit confier la charge du développement export de ces entreprises pour le compte national. Chacun agit ainsi pour l'ensemble des PME françaises et non plus pour ses seuls membres, régionaux pour la plupart.

Première conséquence de cette organisation, les délégations d'entreprises qui composent une mission export sont bien plus importantes, l'organisation d'une mission étant relayée chez tous les autres membres.

Les plans d'action de chacun sont également coordonnés, l'organisation par groupes d'actions rendant plus lisible les compétences de chacun sur un secteur d'activité ou sur une zone géographique.

Dernier avantage, chacun tire profit des contacts établis de longue date sur un pays cible. Ils ne profitent pas aux seuls membres d'un réseau.

Sept groupes d'actions sont aujourd'hui actifs dans le PEXE : Chine, Inde, eau/marchés émergents, EnR, aménagement durable, déchets et qualité de l'air.

Les porteurs de ces groupes sont renforcés dans leurs actions, ce peut être des missions, salons ou actions de promotion des capacités de l'offre française au plan mondial. Ils établissent des liens durables avec des pays prioritaires en travaillant avec des partenaires locaux. De manière générale, on peut dire que ces groupes d'actions concentrent les efforts et évitent les dispersions. Ils sont suivis par UBIFRANCE.

### Focus

#### **CD2E: La collaboration inter-clustering au service de l'exportation**

La collaboration inter-clustering à l'international est essentielle pour échanger sur les bonnes pratiques, développer les filières et les projets collaboratifs mais aussi accroître la visibilité de la filière et celle d'une région.

Ces échanges inter-clusters rejoignent les coopérations économiques européennes et décentralisées, qui permettent aujourd'hui d'aller encore plus loin dans les collaborations inter-clusters et territoires.

Sous l'impulsion du conseil régional Nord-Pas-de-Calais, des coopérations économiques décentralisées sont développées avec le Canada, le Brésil, le Maroc et la Tunisie dans le but de construire des partenariats au fil d'actions concrètes visant à rapprocher les acteurs des territoires impliqués dans les dynamiques de développement durable (collectivités, éco-entreprises, laboratoires) et de favoriser les transferts technologiques et de connaissances afin de contribuer à la reconversion économique et l'aménagement durable de ces territoires.

Sa mise en œuvre dans le domaine de l'environnement repose sur 3 axes :

- > Développer les contrats de croissance partagée dans le domaine des écotechnologies avec des clusters en environnement à l'international.
- > Promouvoir une offre de coopération régionale auprès des membres du CD2E et TEAM2 sur un accompagnement individuel et collectif à long terme en lien avec des partenaires locaux à l'international.
- > Développer des actions de rapprochement entre éco-structures (éco-entreprises, laboratoires, collectivités) régionales et internationales pour favoriser l'émergence de partenariats technologiques et commerciaux.

La coopération initiée en 2011 avec le Québec, par exemple, a permis le rapprochement d'acteurs mais aussi le développement de projets innovants et durables. Après trois missions, cette coopération a pu compter sur la participation de plus de 30 entreprises, ainsi que 25 jeunes entrepreneurs et plus de 15 organisations françaises et québécoises.

Cette coopération a aussi permis la conclusion d'une entente d'échange technologique entre une entreprise française et québécoise, un accord de partenariat entre centres de recherche, ainsi que sur l'implantation d'une entreprise française sur le sol québécois. Après deux années de coopération, les deux réseaux peuvent envisager deux autres années encore plus prometteuses avec la force de leurs nouveaux réseaux et missions dans leurs régions.

Cette démarche est développée de manière similaire avec le Maroc, la Tunisie et le Brésil. Après avoir défini les thématiques de collaboration, les échanges se déroulent par différents échanges en région lors d'événements forts comme le Congrès européen sur les éco-technologies et le Congrès international sur l'ACV.

Des visites d'entreprises, des rencontres d'affaires individualisées, des mises en relation entre entreprises et laboratoires permettent aujourd'hui d'accompagner sur du long terme les éco-entreprises, laboratoires et collectivités avec des partenariats internationaux gagnant-gagnant (avec d'autres structures et clusters similaires au CD2E).

Pour en savoir plus : [www.cd2e.com/nos-actions/internationalisation](http://www.cd2e.com/nos-actions/internationalisation)

## Préparer aux emplois de la filière

---



*La filière des éco-entreprises s'annonce dans les prochaines années comme porteuse en termes d'emplois. Le développement des éco-entreprises, à la fois dans les secteurs « historiques » de l'environnement, mais également dans les nouveaux secteurs de l'économie bas carbone, nécessite, plus que jamais, un renforcement des compétences présentes dans les entreprises, à la fois pour répondre aux besoins de ces nouveaux marchés domestiques, mais également pour concurrencer à l'international d'autres pays ayant développé des solutions innovantes et performantes.*

*Il existe une véritable nécessité d'adapter l'offre de formation à cette réalité.*

*Dans leur majorité, les éco-entreprises expriment des difficultés à recruter les bons profils. C'est pourquoi les réseaux d'éco-entreprises se mobilisent pour recenser sur leur territoire les formations en environnement et répertorier les métiers verts.*

*Le recrutement de personnel qualifié comme l'accompagnement et la formation des éco-entrepreneurs représentent des enjeux identifiés par les entreprises comme prioritaires.*

**Sensibiliser aux enjeux.** Sous l'impulsion du réseau d'éco-entreprises CD2E, a été lancée la plateforme pédagogique [avniR]. L'objectif est de faire émerger l'enseignement de l'analyse du cycle de vie (ACV) et de l'écoconception dans toutes les filières de formation supérieure, afin de fournir aux professionnels de demain des outils modernes de prise de décision stratégique dans le respect du développement durable.

Pour ce faire, la plateforme pédagogique propose aux enseignants adhérents un espace de formation, d'échange et de partage d'outils pédagogiques. Lors du lancement de la plateforme, près de 50 enseignants et experts se sont réunis afin de connaître les objectifs, le fonctionnement et les outils proposés par la plateforme pédagogique, ainsi que de partager leurs attentes en termes d'enseignement. La plateforme pédagogique [avniR] est un espace de collaboration et de co-création d'outils de formation, où chacun peut contribuer au développement et à l'amélioration des outils proposés.

**Co-élaborer les offres de formation.** Autre initiative, le Club des éco-activités de Sénart participe au groupe de travail de l'ICAM sur la thématique de l'écologie industrielle, en vue du développement d'une formation d'ingénieur sur cette thématique. Le club essaie aussi de structurer les offres de formation sur le thème de l'énergie, en lien avec les acteurs locaux (IUT, ICAM, Maison de l'emploi et la formation, BTP 77 et des entreprises volontaires) avec pour objectif l'analyse des besoins et propositions de nouvelles offres de formations en lien avec les attentes des entreprises de la filière.



**Accompagner les dirigeants.** Côté formation et accompagnement des dirigeants d'éco-PME en 2011, la CCIR Paris Ile-de-France a lancé le premier PLATO Eco-Actif exclusivement réservé aux dirigeants de PME de la filière et composé de grands comptes engagés dans ce secteur. Durant deux ans, le réseau PLATO Eco'Actif propose à ses membres un parcours d'accompagnement basé sur le coaching des dirigeants et le transfert de savoir-faire par des cadres de grands groupes franciliens. Le réseau PLATO Eco'Actif se donne pour mission de favoriser l'échange et le retour d'expériences de dirigeants, de renforcer les compétences managériales et d'accéder à un réseau d'experts. Cela permet aussi de bénéficier de la dynamique d'un réseau d'entreprises, de développer des courants d'affaires et mettre en place des alliances interentreprises et ainsi amplifier la visibilité de l'entreprise.

Il s'agit donc d'accompagner le dirigeant d'éco-PME dans sa pratique et sa stratégie grâce à la mise en réseau d'entreprises et un programme original d'échange et de formation.

### Focus

#### **Institut régional de formation à l'environnement et au développement durable – IRFEDD**

Partant du constat qu'il devenait urgent de renforcer les compétences, les réseaux d'éco-entreprises de Provence-Alpes-Côte d'Azur ont lancé un Institut régional de formation à l'environnement et au développement durable.

La démarche originale retenue pour la création de l'institut était d'associer public et privé dans un travail conjoint sur un an pour mener 3 travaux en parallèle :

- > Une étude auprès des acteurs socio-économiques visant à identifier les besoins du terrain en matière de formation (étude menée par Éa éco-entreprises).
- > Un travail sur le périmètre à retenir pour le futur Institut en termes de filières et de métiers.
- > Un recensement exhaustif des formations existantes sur le territoire.

À la suite de ce travail d'identification, une société anonyme sous forme coopérative a été lancée fin 2009. Les sociétaires composant la SCIC sont repartis en 5 collèges : Acteurs publics régionaux ; Chambres consulaires, PRIDES, Entreprises et les Centres de ressources.

L'Institut s'est vu doté des missions suivantes :

- > La réalisation d'actions de formations qualifiantes et professionnalisantes ainsi que d'insertions sociales et professionnelles.
- > L'incubation de nouvelles formations en lien avec le développement de l'innovation technologique, pédagogique et sociologique.
- > L'organisation d'une veille documentaire et stratégique, notamment en direction des professionnels et des formateurs, la formation de formateurs.
- > L'objectivation du travail d'orientation scolaire et professionnelle afin de mieux éclairer la demande sociale de formation, en lien avec les acteurs spécialisés. >>>

- > La régulation de l'offre de formation régionale dans cet ensemble d'activités, en lien avec les institutions compétentes et notamment le conseil régional, l'Éducation nationale et les partenaires sociaux.
- > La diffusion des connaissances à un public large (éducation permanente) sous forme de colloques et conférences, d'université populaire ou autres actions d'accompagnement de modification des comportements ou pratiques au bénéfice des citoyens, des professionnels et autres acteurs institutionnels ou socio-économiques.

Résultats obtenus :

- > Création et lancement de plusieurs sections par apprentissage (BTS Métiers de l'eau ; BTS Gemeau ; Bac pro Temsec...).
- > Portage de différentes actions de formation continue, notamment visant à intégrer le développement durable dans des formations existantes (utilisation des végétaux économes en eau ; mise en place d'une plateforme de compostage ; biodiversité et architecture ; information et sensibilisation à l'environnement dans le cadre des contrats de milieux aquatiques ; les cours d'eau et les activités sportives de pleine nature ; la restauration écologique des milieux aquatiques ; les invertébrés aquatiques et l'évaluation de la qualité des cours d'eau ; formation Risques et Concertation ; contrôle des branchements d'assainissement collectif ; installateur de chauffe-eau solaire thermique et thermodynamique).

Pour en savoir plus : [www.irfedd.fr](http://www.irfedd.fr)

## Assurer la visibilité de la filière



*La filière des éco-entreprises, malgré son poids économique, souffre d'un déficit de visibilité et de valorisation de son expertise.*

*Les éco-entreprises composées de TPE et PME dans leur écrasante majorité connaissent, quand elles sont isolées, de grandes difficultés à promouvoir leurs offres et leur savoir-faire.*

*Le développement ambitieux des éco-entreprises en France n'est envisageable qu'à la condition d'offrir une meilleure visibilité à la filière.*

*Il existe une véritable nécessité de promouvoir les sujets propres à la croissance verte et au-delà des sujets, de promouvoir les acteurs de cette croissance que sont les éco-entreprises. C'est un enjeu au niveau national et également au niveau des territoires.*

## Une filière dynamique qui se structure

*Assurer cette visibilité est un prérequis à la reconnaissance de rôle moteur que la filière peut jouer dans la transition écologique et énergétique de l'économie, tant de la part des pouvoirs publics que des autres acteurs économiques. C'est aussi une garantie d'une bonne transmission de l'information entre les différentes parties prenantes de l'écosystème de la filière. Enfin, c'est une nécessité pour valoriser l'offre française en matière d'environnement à l'international.*

*Tous les réseaux d'éco-entreprises participent sur leur territoire à renforcer la visibilité de la filière.*

**Le réseau des éco-acteurs du Val-de-Marne**, à l'occasion de son lancement en 2010, a réalisé un sondage qui a montré que la mise en place d'outils pour renforcer la visibilité était demandée par 70 % des participants. Les éco-entreprises ont fait part de leur souhait de disposer au plus tôt d'un annuaire en ligne, leur permettant de mieux se connaître et se faire connaître auprès du grand public, de développer des projets partenariaux et de promouvoir leurs éco-activités, leurs éco-technologies et leurs éco-innovations.

De son côté, le Club Midi-Pyrénées éco-entreprises faisant le constat que les éco-entreprises de la région malgré leur dynamisme étaient peu connues et avaient besoin d'être valorisées, a lancé il y a quelques années la Journée des Eco-entreprises en Midi-Pyrénées, qui est un véritable succès depuis leur création. Ces journées ont accueilli sur deux années consécutives près de 800 visiteurs et ont contribué largement à faire connaître et à participer au développement des éco-entreprises de la région. Elles ont aussi contribué à apporter des réponses aux questions soulevées par les entreprises ou les collectivités sur les différentes thématiques de l'environnement et permis au public de travailler et d'échanger sur des problématiques communes.

NovaGreen, dans l'Essonne, a, pour sa part, fait le choix de se positionner comme une interface entre les collectivités et les PME pour mettre en œuvre les conditions du développement économique sur les territoires, assurer une meilleure visibilité sur la filière aux pouvoirs publics et aux éco-entreprises.

Dans le Nord, CD2E a élaboré un format original avec le Congrès des éco-technologies pour le futur qui est devenu, en cinq ans, un des grands rendez-vous prospectifs annuels sur l'économie verte. En informant sur les principales évolutions des éco-technologies, il s'agit de leur montrer celles qui sont susceptibles de modifier sensiblement le futur, soit parce qu'elles ont atteint des niveaux de maturité suffisants et deviennent accessibles, soit parce qu'elles laissent entrevoir des solutions nouvelles à moyen terme.

Tout comme les réseaux d'éco-entreprises, les syndicats professionnels participent aussi à des actions de promotion de la filière. C'est le cas du GIAC qui a fait le choix de promouvoir les métiers de l'acoustique en organisant de nombreux colloques sur les enjeux sociaux et économiques liés au bruit, à l'habitat et à la ville. Le Syndicat des énergies renouvelables réalise tous les ans son salon des EnR.

Focus

**Le Forum national des éco-entreprises du PEXE : le rendez-vous structurant de la filière**

Le PEXE, partant du constat que la filière des éco-entreprises (industrie et services) a un poids économique considérable et se trouve aujourd'hui au cœur des enjeux et des débats de société, a décidé de créer un rendez-vous national annuel réunissant tous les acteurs publics et privés de la filière.

Secteur en croissance malgré le ralentissement général de l'économie, pesant près de 65 milliards d'euros de chiffre d'affaires, 12000 entreprises et 470 000 emplois, il était nécessaire d'organiser un rassemblement permettant de renforcer la cohésion de la filière et la prise de conscience collective des enjeux.


Le principe est simple : il s'agit de réunir les principaux décideurs publics et privés, près de 500 participants, des responsables des réseaux d'éco-entreprises et des clusters verts de toute la France aux responsables des pôles de compétitivité, des entrepreneurs aux responsables institutionnels et politiques.

C'est à la fois une convention d'affaires, un temps de promotion de l'innovation et un espace de rencontre, d'échanges et de débats.

En 2013 se tient la quatrième édition de ce rendez-vous, occasion de rencontrer, d'échanger, de nouer des liens avec les principaux acteurs de la filière des éco-entreprises.

C'est aussi l'occasion d'interpeller les responsables politiques et institutionnels sur les grandes orientations concernant l'avenir de la filière des éco-entreprises et le rôle que la France entend jouer dans la compétition internationale.

# 7 propositions pour renforcer la filière

- > Mettre les réseaux d'éco-entreprises au cœur de la stratégie des pouvoirs publics
  - > Favoriser les achats éco-innovants dans la commande publique : donneurs d'ordres publics, de l'audace !
  - > Créer un incubateur d'éco-ETI
  - > Faciliter les transferts de technologies dans les éco-PME
  - > Faire des éco-entreprises une priorité de la régionalisation de la BPI
  - > Accompagner la création de club d'éco-entreprises France/Pays
  - > Accompagner le déploiement de l'interclustering au niveau européen
- 

## 7 PROPOSITIONS POUR RENFORCER LA FILIÈRE

---

Le PEXE promeut et accompagne la mise en place des 127 actions élaborées dans le cadre du COSEI, fruit d'une large concertation à laquelle l'Association a pris toute sa part ; le PEXE compte également s'engager dans les quatre contrats de filières qui seront finalisés au printemps 2013.

Ces actions, lorsqu'elles seront réalisées, constitueront une véritable avancée pour la filière.

La diversité des participants et la densité des échanges ont permis de poser les jalons d'une amélioration notable du cadre dans lequel vont évoluer les éco-entreprises, secteur par secteur, mais aussi en termes d'innovation, de projection à l'international, de financement et de formation.

Il nous est tout de même apparu comme essentiel d'émettre 7 propositions supplémentaires, succinctes et précises, faisant écho à notre identité : la défense des éco-PME et de leur ancrage territorial.

Nous allons porter l'ensemble de ces revendications auprès des acteurs concernés afin qu'elles trouvent au plus vite des traductions concrètes.

### Mettre les réseaux d'éco-entreprises au cœur de la stratégie des pouvoirs publics

**L**e déploiement par les pouvoirs publics d'une politique ambitieuse en faveur du développement de la filière des éco-entreprises ne peut se faire qu'en s'appuyant sur les acteurs structurants que sont les réseaux d'éco-entreprises.

La réalité du tissu productif de la filière parle d'elle-même : 12 000 éco-PME et très peu d'ETI indépendantes (moins d'une cinquantaine). Il y a nécessité de se regrouper pour atteindre une taille critique et ne pas risquer l'impuissance, atomisé, isolé chacun dans son coin.

En créant le lien entre les entreprises, les réseaux favorisent la structuration et la visibilité de la filière. Ce sont des accélérateurs de développement.

Ils permettent de renforcer les capacités d'innovation, de développement commercial, d'exportation et de recrutement des entreprises. La coopération interentreprises, la construction d'offres intégrées y sont largement favorisées.

Ils contribuent à la cohérence de l'écosystème de la filière, nationalement comme au niveau des territoires.

## 7 propositions pour renforcer la filière

Ils permettent de faire le lien entre les attentes des éco-PME et les pouvoirs publics comme de diffuser les dispositifs publics mis en place auprès de leurs destinataires.

Ils sont capables d'établir un diagnostic précis, de gérer le quotidien et de s'inscrire dans une démarche prospective.

Malgré leur rôle éminent, la pérennité de ces réseaux n'est pas aujourd'hui assurée.

Il est temps que des actes forts soient posés qui donnent une vraie place aux réseaux dans les dispositifs publics, locaux et nationaux.

Il faut qu'ils soient consultés, associés aux politiques de développement économique afin d'être valorisés et pérennisés.

Le rôle des réseaux sera incontournable dans la régionalisation des politiques publiques, notamment via la BPI.

### Favoriser les achats éco-innovants dans la commande publique : donneurs d'ordres publics, de l'audace !

**D**ans un contexte d'économie en pleine mutation, l'innovation est la clef de l'avenir de la filière des éco-entreprises.

Près des trois quarts des brevets sur l'environnement sont déposés par des PME et des ETI. Cependant, elles sont confrontées à d'énormes difficultés pour obtenir une première référence. Comment imaginer exporter une innovation si on n'a pas obtenu une première référence sur son marché national ?

La commande publique a un rôle déterminant à jouer. Le débat sur le cadre normatif est réglé : le code des marchés publics ne s'oppose en aucun cas à l'intégration de clauses d'innovation.

Ce n'est donc pas la règle, mais la pratique qui fait obstacle.

Il est temps de faire prendre conscience aux donneurs d'ordres publics de leur responsabilité.

L'État se doit d'être exemplaire en la matière et de promouvoir les bonnes pratiques, former et informer les SEM et collectivités locales pour faire évoluer les habitudes.

Il faut monter une large opération de sensibilisation sur la responsabilité des donneurs d'ordres publics dans la promotion de l'innovation, notamment « coopérative », dans laquelle l'ARF, l'ADF, AGVF et l'AMF ont un rôle important à jouer.

## Créer un incubateur d'éco-ETI

**L**e tissu productif de la filière compte très peu d'entreprises de taille intermédiaire. L'étude de caractérisation menée par le PEXE a permis d'en identifier cinquante et une vingtaine de pré-ETI (entre 150 et 250 salariés).

Le constat est unanimement partagé : les ETI constituent des moteurs de croissance. Dans les nombreuses comparaisons entre les systèmes productifs allemand et français, la présence de grosses PME outre-Rhin émerge comme la clef de voûte de la solidité économique des Länder.

Les ETI sont créatrices d'emplois, d'innovations et sont en capacité de se projeter à l'international.

Parier sur les ETI, c'est aussi construire les champions de demain, une des faiblesses de l'économie française qui peine à diversifier ses leaders nationaux.

De nombreux dispositifs existent en France pour accompagner la création d'entreprise, dispositifs focalisés sur l'amorçage d'une activité économique.

Il faut mettre en place des dispositifs d'accompagnement en phase de croissance.

Nous demandons la création d'un comité de pilotage, regroupant notamment le MEDDE, le ministère du Redressement productif, les régions, la BPI et le PEXE pour élaborer un plan d'action pour l'émergence d'un incubateur d'éco-ETI, en ciblant dans un premier temps la vingtaine de pré-ETI de la filière déjà identifiée.

## Faciliter les transferts de technologies dans les éco-PME

**T**ous les acteurs de la filière font le constat qu'il est nécessaire de favoriser le transfert d'actifs technologiques vers les éco-PME.

Aujourd'hui, les liens entre les éco-PME et le monde de la recherche restent très limités.

Il faut multiplier les ponts entre des mondes qui se connaissent insuffisamment.

Cela permettra à la fois de favoriser la prise en compte des besoins des éco-PME en matière technologique en amont par les chercheurs et de faciliter le déploiement des technologies par leur intégration plus rapide dans le secteur productif.



## 7 propositions pour renforcer la filière

C'est pourquoi nous demandons la systématisation des rencontres éco-technologiques mises en place par l'association des Instituts Carnot et le PEXE.

En mettant en place un plan pluriannuel d'objectifs de transfert de technologie, cela permettrait l'organisation coordonnée de rencontres entre chercheurs et éco-entreprises.

### Faire des éco-entreprises une priorité de la régionalisation de la BPI

La Banque publique d'investissement (BPI) qui vient de voir le jour a pour priorité d'offrir des instruments de soutien au financement des PME et des ETI et d'accompagner l'innovation et l'export.

Elle doit venir pallier les défaillances du marché dans les secteurs stratégiques et favoriser le développement des territoires.

La filière des éco-entreprises fait partie des secteurs stratégiques. Elle doit être une priorité de la régionalisation de la BPI.

Nous proposons que la BPI s'appuie sur les réseaux d'éco-entreprises pour déployer ses instruments en faveur de la filière.

Un partenariat solide entre la BPI et les réseaux d'éco-entreprises va permettre une mise en œuvre efficace des mesures relatives à cet axe stratégique.

En effet, les réseaux d'éco-entreprises sont les acteurs les plus aptes à promouvoir les instruments et dispositifs mis en place par la Banque publique auprès des PME et ETI de la filière. Ils sont aussi les relais de la réalité du terrain pour adapter les process au quotidien des éco-entreprises.

Un partenariat pérenne et fructueux serait consolidé par une contractualisation des engagements réciproques, tant au niveau national pour l'impulsion, qu'au niveau régional pour la mise en œuvre.

## Accompagner la création de club d'éco-entreprises France/Pays

Le marché mondial de l'environnement est en pleine croissance et la France perd des parts de marché.

Faire le choix de l'export pour une PME seule est un choix risqué, ce qui explique la faible proportion d'éco-entreprises qui se projettent à l'international.

Il faut favoriser la coordination des initiatives pour réduire les risques et augmenter les probabilités de succès. Par pays cibles il est nécessaire de réunir les éco-entreprises en capacité d'exporter et de construire une offre intégrée. Il s'agit de transformer l'information en opportunités commerciales.

Le PEXE appelle par conséquent les pouvoirs publics à accompagner la création de club d'éco-entreprises France/pays, dans un premier temps sur les 15 pays cibles identifiés par le ministère du Commerce extérieur.

Cela permettra de renforcer l'offre présentée à l'occasion de délégations d'entreprises plus importantes.

C'est aussi une manière de rendre plus lisible les compétences de chacun sur un secteur d'activité et sur une zone géographique.

De surcroît, les contacts établis de longue date par les clubs sur un pays cible pourront être mis à profit pour le déploiement plus large de l'offre française.

Les clubs d'éco-entreprises France/Pays sont une manière de concentrer les efforts et d'éviter les dispersions coûteuses.

Pour la pleine réussite de ces clubs, il serait judicieux d'y associer les clubs Fasep.

### Accompagner le déploiement de l'interclustering au niveau européen

La collaboration interclustering à l'international a prouvé son potentiel à travers les initiatives montées ces dernières années.

Ces collaborations sont essentielles pour échanger sur les bonnes pratiques, développer les filières et les projets collaboratifs mais aussi accroître la visibilité de la filière et celle d'une région. Cela apporte aussi une ouverture nécessaire à la compréhension des enjeux internationaux.

Ce type de collaboration reste embryonnaire au niveau européen.

Il faut pallier ce manque préjudiciable pour le développement des éco-entreprises françaises et européennes.

Nous demandons à ce que soit porté au niveau des instances européennes un projet d' « Erasmus des clusters verts » afin que les animateurs de réseaux d'éco-entreprises puissent nouer des liens, échanger sur leurs pratiques et mettre en place des projets collaboratifs.

# GLOSSAIRE

---

**ACFCI:** Assemblée des chambres françaises de commerce et d'industrie

**ACV:** Analyse du cycle de vie

**ADEME:** Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

**ADF:** Assemblée des départements de France

**AGVF:** Association des maires des grandes villes de France

**AMF:** Association des maires de France

**ANR:** Agence nationale de la recherche

**ARF:** Association des régions de France

**BPI:** Banque publique d'investissement

**CCI:** Chambre de commerce et d'industrie

**CD2E:** Association Création Développement Éco-entreprises

**COSEI:** Comité stratégique de filières éco-industries

**DIRECCTE:** Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi.

**DREAL:** Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement

**E2IA:** Eco-entreprises pour l'innovation en Auvergne

**EMR:** Énergies marines renouvelables

**EnR:** Énergies renouvelables

**EPA:** Établissement public à caractère administratif

**ETI:** Entreprises de taille intermédiaire

**FASEP:** Fond d'étude et d'aide au secteur privé

**FEDEREC:** Fédération des entreprises du recyclage

**FIMEA:** Fédération interprofessionnelle des métiers de l'environnement atmosphérique

**FUI:** Fonds unique interministériel

**GES:** Gaz à effet de serre

---

**GIAC** : Groupement de l'ingénierie acoustique

**GIMELEC** : Groupement des industries de l'équipement électrique, du contrôle-commande et des services associés

**OSEO** : Organisation simplifiée pour soutenir l'innovation et la croissance des PME en France

**PLU** : Plan local d'urbanisme

**PME** : Petites et moyennes entreprises

**PRIDES** : Pôle régional d'innovation et de développement économique solidaire

**R & D** : Recherche et Développement

**RSE** : Responsabilité sociale des entreprises

**SER** : Syndicat des énergies renouvelables

**UPDS** : Union des professionnels de la dépollution des sites

**UPGE** : Union professionnelle du génie écologique



## REMERCIEMENTS

---

Ce Livre blanc est le fruit d'une large concertation.

Le PEXE tient à remercier chaleureusement toutes les personnes qui ont participé à son élaboration, notamment :

Hatice Anis ; Émilie Babut ; Igor Billimoff ; Laurent Caillierez ; Juliette Carrasco Graff ; Olivier Chazal ; Stéphane Coquelin ; Sophie Costedoat ; Sébastien Dellingier ; Étienne de Vanssay ; Denis Dhyvert ; Martine Didier ; Karim Djafour ; André Durbec ; Guillaume Ebel ; Loïc Evain ; Alexandre Folmer ; Thibaut Geib ; Carine Gauthier ; Laurence Guillat ; Alain Griot ; Philippe Guignouard ; Noëlle Herrbach ; Thomas Kerting ; Frédéric Lafage ; Hacene Lahreche ; Christian Laplaud ; Laura Lecurieux-Belfond ; Francois Le Verger ; Christelle Maffre ; Marie Marvillet ; Odile Mercier ; Valérie Mottl ; Nora Noureddine ; Marc Oberlé ; Deepak Peschard ; Fabien Reppel ; Samuel Ripoll ; Marine Roman ; Didier Seguin ; Jean-Jacques Thomas ; Thomas Toutain-Meusnier ; Christian Traisnel ; Taina Trochon ; Daniel Villessot ; Bruno Wertenschlag.

Ainsi que l'équipe permanente du PEXE : Guillaume Ayné, Florence Jasmin, Marie Lorenz et Mélanie Ouwerling.

Le PEXE tient aussi à remercier tout particulièrement les réseaux d'éco-entreprises qui œuvrent au quotidien sur leur territoire au plus près des entreprises :

Association ADD ; ADVANCITY ; Agence de développement de La Réunion ; APPEL ; Bretagne éco-entreprises ; CAFI ; CD2E ; Chambre de commerce et d'industrie d'Alsace ; Chambre de commerce et d'industrie de Lorraine ; Chambre de commerce et d'industrie de Midi-Pyrénées, Chambre de commerce et d'industrie de Paris Île-de-France ; Club ADEME International ; Conseil Général du Val-de-Marne ; DURAPOLE ; E2iA ; Ea éco-entreprises ; EPA Sénart ; FEDEREC ; FIMEA ; CINOV GIAC ; Groupe proECO<sup>2</sup> ; HYDREOS ; NovaGreen ; OPTICSValley ; Pôle des éco-industries de Poitou-Charentes ; Pôle DREAM Eau et Milieux, Pôle Eau ; Pôle Environnement du Limousin ; Pôle Mer PACA ; SAN Sénart ; Syndicat des énergies renouvelables ; Swelia ; TRIMATEC ; Le Vivant et la Ville ; TEAM<sup>2</sup> ; UPDS ; UPGE

Ainsi que tous les partenaires qui soutiennent au quotidien les actions du PEXE : ADEME ; Alma Consulting ; Association des instituts Carnot ; BURGEAP ; CCI France ; Chambre de commerce et d'industrie de Paris Ile-de-France ; Commission européenne ; Crédit Coopératif ; Coface ; DGCIS ; DEMETER ; Green Univers ; Goupe Environnement Magazine (Victoires Éditions) ; HSBC ; IFP Énergies Nouvelles ; ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Environnement ; ministère du Commerce extérieur ; ministère du Redressement productif ; Mozaïk RH ; Oséo ; Pacte PME ; Ubifrance ; REED Expositions ; Réseau Entreprendre ; SUEZ Environnement ; VEOLIA Environnement.







Édition



Victoires Éditions, Charles-Henry Dubail  
38, rue Croix-des-Petits-Champs – CS 30016– 75038 Paris Cedex 01  
Tél. : 01 53 45 89 01

Impression : Corlet, 14110 Condé-sur-Noireau – N° 153495



Achevé d'imprimer en avril 2013  
Dépôt légal à parution

Imprimé sur Cocoon Offset 100 g  
Papier 100 % recyclé certifié FSC des papeteries ArjoWiggins,  
papier issu de forêts gérées durablement







Association des éco-entreprises de France  
11, rue de Vanves – 92100 Boulogne-Billancourt  
[www.pexe.fr](http://www.pexe.fr)