



ASSEMBLÉE DES CHAMBRES FRANÇAISES  
DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE

# Développement économique et environnement : quelle place pour les PME ?

Octobre 2008



Avec le soutien de



étude réalisée par



*in numerI*  
80, rue du Faubourg Saint-Denis 75010 PARIS - France  
Tél : (33-1) 01 53 24 13 53 - Fax : 01 48 24 42 25 - E-mail : [in-numeri@in-numeri.fr](mailto:in-numeri@in-numeri.fr)



ASSEMBLÉE DES CHAMBRES FRANÇAISES  
DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE

## ***Développement économique et environnement : quelle place pour les PME ?***

*Avec le soutien de*



Octobre 2008

Etude réalisée par



in numer1  
80, rue du Faubourg Saint-Denis 75010 PARIS - France  
Tél : (33-1) 01 53 24 19 05 - Fax : 01 46 24 42 25 - E-mail : [in-numer1@in-veurmet.fr](mailto:in-numer1@in-veurmet.fr)

**Avertissement**

Cette étude a été commandée par l'ACFCI (Assemblée des Chambres Françaises de Commerce et d'Industrie) et financée par l'ACFCI et le Crédit Coopératif. Elle a été réalisée par la société In Numeri.

L'orientation, le déroulement et la finalisation de l'étude ont été assurés par un Comité de Pilotage composé de Patrice Arnoux, Arnault Comiti et Aline Letellier de l'ACFCI, de Patrick Fellous du Crédit Coopératif et de Gérard Gié et Jean-Louis Pasquier pour In Numeri.

Nous remercions les représentants des organismes professionnels qui ont été consultés dans le cadre de cette étude (voir les annexes 1 et 2).

## Table des matières

<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>9</b>
1.1. DÉFINITION ET CLASSIFICATION DES ÉCO-ACTIVITÉS ET DES ÉCO-ENTREPRISES.....	9
1.2. ORDRES DE GRANDEUR ET ENJEUX.....	10
<b>2. DÉTERMINANTS DE L'ACTIVITÉ DES ÉCO-ENTREPRISES ET PERSPECTIVES .....</b>	<b>15</b>
2.1. LES DÉTERMINANTS DE L'ÉVOLUTION DE L'ACTIVITÉ DES ÉCO-ENTREPRISES.....	15
2.1.1. <i>Les politiques publiques et l'évolution réglementaire.....</i>	15
2.1.2. <i>Evolution de la demande .....</i>	16
2.1.3. <i>Evolution technologique.....</i>	18
2.1.4. <i>Financement et économie du secteur des éco-entreprises.....</i>	19
2.2. SYNTHÈSE : RÉSUMÉ DES ÉVOLUTIONS ET PERSPECTIVES GLOBALES.....	21
2.2.1. <i>Evolutions récentes.....</i>	21
2.2.2. <i>Perspectives .....</i>	22
<b>3. ANALYSE PAR DOMAINE.....</b>	<b>23</b>
3.1. LA DISTRIBUTION ET L'ASSAINISSEMENT DE L'EAU.....	23
3.1.1. <i>Présentation du secteur.....</i>	23
3.1.2. <i>L'assainissement non collectif (ANC) des ménages.....</i>	27
3.2. LA GESTION DES DÉCHETS .....	31
3.2.1. <i>Présentation du domaine.....</i>	31
3.2.2. <i>Marché et structure de la production .....</i>	32
3.2.3. <i>Perspectives .....</i>	34
3.3. LA RÉCUPÉRATION DES MATÉRIAUX RECYCLABLES.....	34
3.3.1. <i>Présentation du domaine.....</i>	34
3.3.2. <i>La place des PME et TPE dans la récupération .....</i>	35
3.4. L'AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE (AEE).....	39
3.4.1. <i>Présentation du domaine.....</i>	39
3.4.2. <i>Amélioration de l'isolation thermique des ouvertures dans l'habitat.....</i>	42
3.5. LES ÉNERGIES RENOUVELABLES.....	46
3.5.1. <i>Présentation du domaine.....</i>	46
3.5.2. <i>Systèmes solaires thermiques.....</i>	50
3.5.3. <i>Pompes à Chaleur (PAC) domestiques .....</i>	53
3.5.4. <i>Appareils de chauffage au bois domestiques .....</i>	56
3.6. AUTRES DOMAINES.....	59
3.6.1. <i>La protection de l'air.....</i>	59

3.6.2. La lutte contre le bruit et les vibrations.....	61
3.6.3. La dépollution des sols et sites pollués.....	61
3.6.4. Nature et paysages.....	62
3.7. LES ACTIVITÉS D'INGÉNIERIE, D'ÉTUDES, DE CONTRÔLE ET DE CONSEIL LIÉES À L'ENVIRONNEMENT.....	63
3.8. LES ÉCHANGES EXTÉRIEURS D'ÉQUIPEMENTS.....	64
<b>4. ANNEXES.....</b>	<b>65</b>
ANNEXE 1 – COMPTES RENDUS DES ENTRETIENS AUPRÈS DES SYNDICATS OU FÉDÉRATIONS PROFESSIONNELS DE CONSEIL ET D'INGÉNIERIE.....	65
ANNEXE 2 – COMPTES RENDUS DES ENTRETIENS AVEC LES REPRÉSENTANTS PROFESSIONNELS DES DOMAINES SÉLECTIONNÉS.....	72
ANNEXE 3 – COMPILATION DES STATISTIQUES PAR TAILLES D'ENTREPRISES.....	86
ANNEXE 4 – ANALYSE D'ANNUAIRES PROFESSIONNELS.....	99

## Tableaux

Tableau 1 – Classification et champs retenus.....	10
Tableau 2 – Marché total des éco-activités (année 2006).....	11
Tableau 3 – La part des PME et TPE dans le marché total des éco-activités (année 2006).....	11
Tableau 4 – La part des PME dans le marché total des éco-activités (année 2006).....	11
Tableau 5 - Répartition de la production par domaine et classe de taille.....	12
Tableau 6 - Part des différentes classes d'entreprises.....	12
Tableau 7 - Répartition par type d'activité.....	12
Tableau 8 - Part des différentes classes d'entreprises dans chacune des activités.....	12
Tableau 9 - Part des différentes activités dans chacun des classes d'entreprises.....	13
Tableau 10 - Part des différents pays dans les dépôts de brevets.....	19
Tableau 11 – Cours des éco-entreprises cotées (2004-2007).....	20
Tableau 12 – Evolution de la production des éco-entreprises par domaines.....	21
Tableau 13 – Evolution par types d'activité.....	21
Tableau 14 – Perspectives à moyen terme des éco-activités par domaines.....	22
Tableau 15 – répartition des éco-entreprises par tailles dans le domaine de l'eau et de l'assainissement.....	27
Tableau 16 – Chiffre d'affaires et emploi des marchés liés à l'ANC de ménages.....	28
Tableau 17 – Chiffre d'affaires et emploi du secteur de la <i>Récupération</i> .....	36
Tableau 18 – Chiffre d'affaires et emploi des marchés liés à la rénovation des ouvertures dans l'habitat à des fins de performance thermique.....	43
Tableau 19 – Chiffre d'affaires et emploi liés aux équipements de systèmes solaires thermiques.....	50
Tableau 20 – Chiffre d'affaires et emploi pour les marchés liés aux PAC domestiques pour la production d'eau chaude et le chauffage.....	53
Tableau 21 – Chiffre d'affaires et emploi liés aux équipements de chauffage au bois domestiques.....	57

## Graphiques

Graphique 1 - Evolution potentielle du chiffre d'affaires lié à l'ANC.....	31
--	----

Graphique 2 - Evolution du chiffre d'affaires de la récupération des matériaux recyclables.....	38
Graphique 3 - Evolution potentielle du chiffre d'affaires des activités liées à l'isolation thermique performante des ouvertures dans l'habitat.....	45
Graphique 4 - Evolution potentielle du chiffre d'affaires lié aux équipements de systèmes solaires thermiques.....	52
Graphique 5 - Evolution potentielle du chiffre d'affaires des activités liées aux pompes à chaleur domestiques.....	56
Graphique 6 - Evolution potentielle du chiffre d'affaires lié aux appareils de chauffage au bois domestiques.....	59

## Résumé

Cette étude avait pour objectif, d'une part, d'apprécier l'importance des PME et TPE sur les marchés des éco-activités et, d'autre part, d'identifier quels domaines offrent des perspectives spécifiques de développement à ce type d'entreprises. Celles-ci sont définies comme les entreprises dont l'effectif est inférieur à 250 personnes. Au sein de cet ensemble on distingue trois classes de taille :

- les très petites entreprises (TPE) de moins de 10 salariés,
  - les petites entreprises de 10 à 49 salariés et,
  - les moyennes entreprises de 50 à 249 salariés.
- } PME

Les éco-entreprises sont les entreprises dont la production répond directement, à travers la production de services de protection de l'environnement, ou indirectement, à travers la production d'équipements ou d'autres produits spécifiques, à un objectif de protection de l'environnement (lutte contre la pollution et gestion durable des ressources naturelles). Définies par leur finalité elles ne constituent pas un secteur économique au sens traditionnel du terme.

Bien que certaines éco-activités, les plus anciennes et les plus importantes en termes de chiffre d'affaires et d'emploi, soient identifiées en tant que telles dans les nomenclatures, ce n'est pas le cas de la totalité d'entre elles, non plus que d'un grand nombre de produits utilisés pour la protection de l'environnement. Même au niveau le plus fin, les nomenclatures ne sont pas toujours suffisamment détaillées. Par ailleurs, les nomenclatures sur les produits (et les données statistiques qui en découlent) sont d'une utilité limitée lorsque les produits ne sont pas utilisés exclusivement pour la protection de l'environnement. Dans ce cas l'évaluation par l'offre est impossible et une évaluation par la demande doit être privilégiée.

A ces contraintes, incontournables sans recourir à des enquêtes spécifiques, s'ajoutent les lacunes du système statistique, en particulier en ce qui concerne les échanges extérieurs de services, alors que les exportations de services d'ingénierie, les contrats de construction, etc. sont une des forces des éco-entreprises françaises. Les efforts des organisations professionnelles pour pallier l'absence de statistiques spécifiques ne produisent vraiment leurs résultats que dans les domaines les plus matures et plus récemment dans les énergies renouvelables.

La **première phase** de l'étude s'est déroulée en quatre temps. Dans un premier temps, on a estimé le montant total des marchés liés aux éco-activités sur la base de l'ensemble de données disponibles (comptes de dépense de protection de l'environnement, études sectorielles, statistiques publiques). On a, dans un deuxième temps, identifié les codes de la nomenclature des activités françaises (NAF rev1) qui pouvaient être mis en correspondance avec les différents domaines des éco-activités, tels qu'ils sont classés dans la nomenclature proposée par l'ACFCI. La troisième étape de l'étude a consisté à compiler les statistiques publiques de chiffre d'affaires et d'emploi existantes (voir l'annexe 3), à partir desquelles on a, dans un quatrième temps, caractérisé la structure de la production des éco-entreprises en fonction des classes de taille définies ci-dessus. On a par ailleurs établi sommairement les perspectives de développement des différents domaines, en fonction des informations existantes (croissance passée et évolution des déterminants).

Sur un montant total de l'ordre de 50 et 55 milliards d'euros, les TPE et PME représentent ensemble entre 55 à 60% du marché des éco-activités ; les seules PME de l'ordre de 40%.

A partir des informations rassemblées au cours de la première phase de l'étude, et en concertation avec le Comité de pilotage, six marchés ont été sélectionnés pour un examen plus approfondi en fonction de la taille des marchés concernés, leur taux de croissance potentiel et la place des PME et TPE :

- La récupération des matériaux recyclables,
- L'assainissement non collectif,
- Les systèmes solaires thermiques,
- Les pompes à chaleur domestiques,
- Les appareils de chauffage domestique au bois,
- L'amélioration des performances thermiques des ouvertures dans l'habitat.

La **seconde phase** de l'étude a consisté, pour chacun des domaines sélectionnés, à ventiler le chiffre d'affaires par type d'activité (ex. fabrication, installation...) et par taille d'entreprises selon les classes identifiées ci-dessus, à estimer les nombres d'emplois correspondants, ainsi qu'à établir des perspectives potentielles à moyen terme. Ces estimations ont été complétées par des entretiens avec les représentants des organisations professionnelles concernées (annexe 2), ainsi que par l'examen des annuaires de ces organisations. Les points clés qui résultent de l'examen de ces 6 marchés sont fournis ci-dessous.

### **La récupération des matériaux recyclables**

La récupération génère 13 M€ de chiffre d'affaires (CA) et emploie plus de 31 000 personnes. Les entreprises du secteur sont pour la plupart des TPE (85%). Les PME occupent toutefois une place prépondérante (54% du CA et 60% de l'emploi).

Le CA de la récupération a augmenté de façon très importante au cours des 4 dernières années, en raison de la hausse des prix des matériaux.

La concentration du secteur de la récupération pourrait se poursuivre avec l'accentuation de la concurrence sur le segment des déchets des entreprises et la mise en place des filières dédiées aux D3E et aux VHU.

### **L'assainissement non collectif (ANC)**

Dans l'ensemble, les activités liées aux installations d'ANC (construction et entretien) génèrent près de 1 milliard d'euros de CA par an et emploient environ 7 500 personnes.

Les PME réalisent près de 50% du CA de la conception/fabrication/installation et près de 60% pour l'entretien. La proportion est de 70% environ dans les deux cas lorsqu'on additionne PME et TPE.

L'évolution du cadre législatif (loi sur l'eau, SPANC) et réglementaire (agrément des vidangeurs) devrait stimuler l'ensemble des activités des entreprises intervenant dans le domaine de l'ANC.

### **Les systèmes solaires thermiques**

L'ensemble des activités liées aux systèmes solaires thermiques représente actuellement de l'ordre de 350 à 400 M€ et entre 2 000 à 2 500 emplois.

Les PME réalisent près de 40% de la fabrication/distribution et 50% des travaux d'installation (CA et emploi). Les TPE réalisent 30% de l'activité d'installation.

Les objectifs fixés dans le cadre du récent *Grenelle de l'environnement*, dont la réalisation est soutenue par différentes mesures incitatives, devraient nettement stimuler les marchés liés aux systèmes solaires thermiques.

### **Les pompes à chaleur (PAC) domestiques**

La fabrication des PAC est dominée par les TPE et PME (60% du CA), parmi lesquelles les PME occupent une place prépondérante. La distribution est pour l'essentiel réalisée par les PME (70% du CA).

Comme pour d'autres équipements destinés aux ménages, l'installation des PAC est principalement une activité de TPE et de petites PME (66% du CA).

Les PAC connaissent un net regain d'intérêt (+30% par an) qui va dans le sens des objectifs du *Grenelle de l'environnement*. L'installation manque toutefois de personnels formés.

### **Les appareils de chauffage domestique au bois**

Les PME occupent une place prépondérante à la fois dans la fabrication et dans l'installation des appareils de chauffage au bois domestiques. Les TPE interviennent également de façon non négligeable dans l'installation.

Le label *Flamme verte* garantit les performances thermiques des produits. Pour le moment, la marque *QualiBois* porte uniquement sur les installateurs de chaudières (i.e. en dehors de appareils indépendants qui représentent 95% du marché : inserts, foyers fermés, poêles et cuisinières).

Les objectifs du *Grenelle de l'environnement* pourraient se traduire par une augmentation annuelle moyenne de près de 10% de l'activité entre 2007 et 2012

### **L'amélioration des performances thermiques des ouvertures dans l'habitat**

Les activités liées à l'amélioration des performances thermiques des ouvertures dans l'habitat emploient plus de 50 000 personnes.

Au stade de la fabrication, les PME occupent une place prépondérante (55% du CA). Le marché des travaux d'installation est dominé par les TPE (60% du CA).

Les marchés liés à l'amélioration des performances thermiques des ouvertures devraient être stimulés à court et moyen terme par la réglementation et les orientations du *Grenelle de l'environnement*.

Les résultats de cette étude montrent que, malgré le positionnement des groupes éco-industriels historiques, les PME et TPE occupent une place importante dans le domaine des éco-activités (55 à 60% du marché total et 40% pour les seules PME).

Certaines éco-activités dans lesquelles la contribution des PME et des TPE est déterminante présentent des perspectives de progression importantes. C'est notamment le cas des activités qui sont en relation avec l'amélioration des performances énergétiques dans l'habitat, dont les potentialités résultent largement de l'action des pouvoirs publics français.

Dans ces conditions, la réalisation de ces potentialités dépendra notamment de la réponse des ménages aux incitations des pouvoirs publics. Elle dépendra également dans certains cas de la capacité des entreprises à trouver les personnels qualifiés nécessaires en quantité suffisante.

## 1. INTRODUCTION

---

Il est devenu commun de dire que les éco-activités constituent une des principales opportunités de croissance économique des prochaines décennies. Dès lors que ses exigences sont mondialisées, la protection de l'environnement représente un immense marché, dont la taille est estimée à 550 milliards de dollars en 2004 et dont la croissance est estimée à 30% d'ici 2010<sup>1</sup>.

Les éco-activités ce sont d'abord deux grandes filières développées depuis des siècles et qui constituent encore deux tiers du chiffre d'affaires :

- la production/distribution et l'assainissement de l'eau
- la gestion des déchets et la récupération des matériaux recyclables

Dans les pays développés il s'agit d'activités matures, peu susceptibles d'une croissance importante, même si les perspectives restent au-dessus des taux de croissance de l'ensemble de l'économie. Le potentiel de développement est par contre élevé dans les autres pays, confrontés à un sous équipement considérable dans ces deux domaines.

C'est ensuite, en développement récent, mais en croissance rapide, une filière émergente constituée des énergies renouvelables et de la maîtrise de l'énergie.

C'est enfin une série de filières spécialisées mais plus limitées dans leur ampleur : lutte contre la pollution atmosphérique et les nuisances olfactives, lutte contre le bruit, protection de la biodiversité et des paysages, voire amélioration du cadre de vie.

Il s'agit donc d'un ensemble relativement hétérogène auquel seule la problématique environnementale assure un semblant d'unité. Le processus dit du *Grenelle de l'environnement* engagé au cours de l'année 2007 a permis au niveau français de préciser les orientations et les objectifs des politiques publiques en matière d'environnement.

### 1.1. Définition et classification des éco-activités et des éco-entreprises

Suite aux travaux de l'OCDE et d'Eurostat, il existe maintenant un consensus assez général au niveau international à la fois sur la définition et la classification des éco-activités.

Les éco-activités sont « *les activités qui produisent des biens et services capables de mesurer, prévenir, limiter ou corriger les impacts environnementaux tels que la pollution de l'eau, de l'air du sol ainsi que les problèmes liés aux déchets, au bruit et aux éco-systèmes. Elles incluent les technologies, services et biens qui réduisent les risques environnementaux et minimisent la pollution et l'utilisation des ressources* »<sup>2</sup>.

Elles sont divisées en deux grands groupes : la lutte contre les pollutions et la gestion des ressources naturelles. Dans chacun de ces groupes on distingue la production des services de protection de l'environnement, la production des biens et services (équipements, construction civile, études,...) nécessaires pour produire les services de protection de l'environnement et enfin la production de biens produits ou adaptés spécifiquement pour répondre à des objectifs de protection de l'environnement (produits spécifiques).

Le réseau des Chambres de Commerce et d'Industrie a proposé une classification qui doit permettre à ses membres de développer une approche commune, ainsi qu'aux autres acteurs intervenant auprès des éco-entreprises<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> - UK CEED, *Emerging Markets in the Environmental Industries Sector November 2006*, Report prepared for the UK Department of trade and Industry, Environmental Industries Unit, 2006.

<sup>2</sup> - Cf. OECD/Eurostat, *Environmental Industry Manual (proposed guidelines for the collection and analysis of data on the environmental industry*, 1998, p. 8 ; et plus récemment, Eurostat, *Environmental sector – Compilation guide*, Draft version 5.1, September 2007, p. 27.

<sup>3</sup> - Cf. <http://www.acfci.cci.fr/environnement/documents/Classification%20Eco-entreprises.pdf> et [http://www.acfci.cci.fr/environnement/documents/Intercon96\\_EcoEntreprises.pdf](http://www.acfci.cci.fr/environnement/documents/Intercon96_EcoEntreprises.pdf).

## Champ et classification retenus

On s'est inspiré de la classification élaborée par l'ACFCI, que l'on a légèrement remaniée, pour la rendre compatible avec les données recueillies. On a par exemple ajouté le domaine de l'amélioration de l'efficacité énergétique dans le bâtiment, dont l'importance, en particulier pour la lutte contre le changement climatique a été réaffirmée au *Grenelle de l'environnement*<sup>4</sup>, On a distingué de façon explicite la production de « services environnementaux » : services de gestion des déchets, de distribution de l'eau et d'assainissement, de récupération des matériaux recyclables et de réhabilitation des sites et sols pollués, en les séparant de la production des services d'études, de conseil, de contrôle et d'ingénierie et de la fabrication des équipements et fournitures, de la construction des installations utilisées dans la protection de l'environnement.

**Tableau 1 – Classification et champs retenus**

	Production de services environnementaux, de matières premières secondaires et d'ENR	Fabrication, installation et distribution de matériels/ équipements et fournitures	Conseil études / ingénierie / formation	Mesure / contrôle
<b>DECHETS</b>				
Collecte				
Traitement				
Récupération				
<b>EAU et ASSAINISSEMENT</b>				
Installation et gestion de réseau				
Distribution et traitement				
<b>AIR et ODEURS</b>				
<b>RISQUES (naturels et technologiques)</b>				
<b>BRUIT et VIBRATIONS</b>				
<b>SOLS (traitement / dépollution)</b>				
<b>ENERGIE (renouvelable, efficacité)</b>				
Equipements				
Production				
Isolation thermique performante				
<b>MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL</b>				
<b>NATURE ET PAYSAGES</b>				

NB : Toutes les activités n'ont pu être caractérisées de façon précise ; c'est en particulier le cas des activités d'études, de conseil, d'ingénierie, de mesure et de contrôle.

## 1.2. Ordres de grandeur et enjeux

### Ø Ordres de grandeur

Le montant total des marchés liés aux éco-activités indiquées ci-dessus est de l'ordre de 53 milliards d'euros. Ce marché ne comprend pas les exportations de services, sur lesquelles il n'existe pas de données. En dehors de la production d'énergies renouvelables, pour laquelle aucune ventilation par taille d'entreprises n'est produite ici, le marché total s'élève à un peu plus de 50 milliards d'euros.

Dans les marchés des éco-activités, les TPE et PME représentent ensemble de l'ordre de 30 milliards d'euros, soit 60% du total hors production d'énergies renouvelables. Les seules PME, dont la production est estimée ici à 21 milliards d'euros, représentent 42% du total hors production d'énergie renouvelables.

Cette part est variable selon les domaines et les types d'activité. Les tableaux présentés ci-dessous indiquent l'importance relative des TPE et PME considérées ensemble, des PME seules ainsi que par classe de taille (petites et moyennes entreprises) ; ils sont ventilés selon les domaines environnementaux (déchets, eau/assainissement, énergie etc.) et les types d'activité (production de services, production d'équipements ou d'installations...). On trouvera en annexe 3 la méthode suivie pour la répartition par classe d'effectif, ainsi que la présentation détaillée des résultats par domaine d'activité.

<sup>4</sup> - L'amélioration de l'efficacité énergétique dans les transports n'a par contre pas été retenue ; elle met en jeu des mesures qui concernent a priori peu les PME (productions de véhicules moins consommateurs, développement des transports en commun,...) bien que certaines d'activité d'études, par exemple dans le domaine de l'aménagement urbain, soient susceptibles d'intéresser des PME.

**Tableau 2 – Marché total des éco-activités (année 2006)**

Total des marchés traités Année 2006 en M€	Production de services environnementaux, de matières premières secondaires et d'ENR	Fabrication, installation et distribution de matériels/ équipements et fournitures	Conseil études / ingénierie / formation	Mesure / contrôle	Total	Part du total
<b>DECHETS</b>	<b>16 792</b>	<b>750</b>			<b>17 542</b>	<b>33%</b>
<i>Collecte</i>	7 622	750			8 372	16%
<i>Traitement</i>						
<i>Récupération</i>	9 170				9 170	17%
<b>EAU et ASSAINISSEMENT</b>	<b>6 777</b>	<b>9 335</b>			<b>16 112</b>	<b>30%</b>
<i>Installation et gestion de réseau</i>		9 335			9 335	18%
<i>Distribution et traitement</i>	6 777				6 777	13%
<b>AIR et ODEURS</b>		<b>740</b>			<b>740</b>	<b>1%</b>
<b>RISQUES (naturels et technologiques)</b>				<b>468</b>	<b>468</b>	<b>1%</b>
<b>BRUIT et VIBRATIONS</b>				<b>300</b>	<b>300</b>	<b>1%</b>
<b>SOLS (traitement / dépollution)</b>	<b>701</b>				<b>701</b>	<b>1%</b>
<b>ENERGIE (renouvelable, efficacité)</b>	<b>2 481</b>	<b>14 052</b>			<b>16 533</b>	<b>31%</b>
<i>Equipements</i>		4 605			4 605	9%
<i>Production</i>	2 481				2 481	5%
<i>Isolation thermique performante</i>		9 447			9 447	18%
<b>MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL</b>			<b>288</b>		<b>288</b>	<b>1%</b>
<b>NATURE ET PAYSAGES</b>			<b>144</b>		<b>144</b>	<b>0%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>26 750</b>	<b>24 877</b>	<b>432</b>	<b>768</b>	<b>52 827</b>	<b>100%</b>
<b>TOTAL hors production d'énergies renouvelables</b>					<b>50 346</b>	

**Tableau 3 – La part des PME et TPE dans le marché total des éco-activités (année 2006)**

Total des marchés traités Année 2006 en M€ PME et TPE	Production de services environnementaux, de matières premières secondaires et d'ENR	Fabrication, installation et distribution de matériels/ équipements et fournitures	Conseil études / ingénierie / formation	Mesure / contrôle	Total	Part du total de l'ensemble des entreprises
<b>DECHETS</b>	<b>10 724</b>	<b>453</b>			<b>11 177</b>	<b>64%</b>
<i>Collecte</i>	2 924	453			3 377	40%
<i>Traitement</i>						
<i>Récupération</i>	7 800				7 800	85%
<b>EAU et ASSAINISSEMENT</b>	<b>1 084</b>	<b>5 558</b>			<b>6 642</b>	<b>41%</b>
<i>Installation et gestion de réseau</i>		5 558			5 558	60%
<i>Distribution et traitement</i>	1 084				1 084	16%
<b>AIR et ODEURS</b>		<b>389</b>			<b>389</b>	<b>53%</b>
<b>RISQUES (naturels et technologiques)</b>				<b>212</b>	<b>212</b>	<b>45%</b>
<b>BRUIT et VIBRATIONS</b>				<b>269</b>	<b>269</b>	<b>90%</b>
<b>SOLS (traitement / dépollution)</b>	<b>457</b>				<b>457</b>	<b>65%</b>
<b>ENERGIE (renouvelable, efficacité)</b>		<b>10 440</b>			<b>10 440</b>	<b>63%</b>
<i>Equipements</i>		2 586			2 586	56%
<i>Production</i>						
<i>Isolation thermique performante</i>		7 854			7 854	83%
<b>MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL</b>			<b>177</b>		<b>177</b>	<b>61%</b>
<b>NATURE ET PAYSAGES</b>			<b>144</b>		<b>144</b>	<b>100%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>12 265</b>	<b>16 839</b>	<b>320</b>	<b>481</b>	<b>29 906</b>	<b>57%</b>
<b>TOTAL hors production d'énergies renouvelables</b>					<b>29 906</b>	<b>59%</b>

**Tableau 4 – La part des PME dans le marché total des éco-activités (année 2006)**

Total des marchés traités Année 2006 en M€ PME	Production de services environnementaux, de matières premières secondaires et d'ENR	Fabrication, installation et distribution de matériels/ équipements et fournitures	Conseil études / ingénierie / formation	Mesure / contrôle	Total	Part du total de l'ensemble des entreprises
<b>DECHETS</b>	<b>7 537</b>	<b>415</b>			<b>7 952</b>	<b>45%</b>
<i>Collecte</i>	2 557	415			2 972	36%
<i>Traitement</i>						
<i>Récupération</i>	4 980				4 980	54%
<b>EAU et ASSAINISSEMENT</b>	<b>745</b>	<b>5 199</b>			<b>5 945</b>	<b>37%</b>
<i>Installation et gestion de réseau</i>		5 199			5 199	56%
<i>Distribution et traitement</i>	745				745	11%
<b>AIR et ODEURS</b>		<b>303</b>			<b>303</b>	<b>41%</b>
<b>RISQUES (naturels et technologiques)</b>				<b>170</b>	<b>170</b>	<b>36%</b>
<b>BRUIT et VIBRATIONS</b>				<b>41</b>	<b>41</b>	<b>14%</b>
<b>SOLS (traitement / dépollution)</b>	<b>360</b>				<b>360</b>	<b>51%</b>
<b>ENERGIE (renouvelable, efficacité)</b>		<b>6 048</b>			<b>6 048</b>	<b>37%</b>
<i>Equipements</i>		1 765			1 765	38%
<i>Production</i>						
<i>Isolation thermique performante</i>		4 283			4 283	45%
<b>MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL</b>			<b>110</b>		<b>110</b>	<b>38%</b>
<b>NATURE ET PAYSAGES</b>			<b>36</b>		<b>36</b>	<b>25%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>8 643</b>	<b>11 965</b>	<b>146</b>	<b>212</b>	<b>20 966</b>	<b>40%</b>
<b>TOTAL hors production d'énergies renouvelables</b>					<b>20 966</b>	<b>42%</b>

**Tableau 5 - Répartition de la production par domaine et classe de taille**

	Eau et Ass <sup>t</sup>	Déchets	Récupération	Isolation	Equip <sup>t</sup> EnR	Autres	Total
<b>TPE</b>	<b>698</b>	<b>404</b>	<b>2 820</b>	<b>3 571</b>	<b>821</b>	<b>625</b>	<b>8 939</b>
Petites	2 110	1 253	3 309	2 913	1 006	456	11 046
Moyennes	3 834	1 720	1 671	1 371	759	566	9 920
<b>Total PME</b>	<b>5 945</b>	<b>2 972</b>	<b>4 980</b>	<b>4 283</b>	<b>1 765</b>	<b>1 022</b>	<b>20 966</b>
Grandes	9 469	4 995	1 370	1 593	2 019	994	20 441
<b>Total</b>	<b>16 112</b>	<b>8 372</b>	<b>9 170</b>	<b>9 447</b>	<b>4 605</b>	<b>2 641</b>	<b>50 346</b>

**Tableau 6 - Part des différentes classes d'entreprises**

	Eau et Ass <sup>t</sup>	Déchets	Récupération	Isolation	Equip <sup>t</sup> EnR	Autres	Total
<b>TPE</b>	4%	5%	<b>31%</b>	<b>38%</b>	18%	24%	18%
Petites	13%	15%	36%	31%	22%	17%	22%
Moyennes	24%	21%	18%	15%	16%	21%	20%
<b>Total PME</b>	<b>37%</b>	<b>36%</b>	<b>54%</b>	<b>45%</b>	<b>38%</b>	<b>39%</b>	<b>42%</b>
grandes	<b>59%</b>	<b>60%</b>	15%	17%	<b>44%</b>	38%	41%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Tableau 7 - Répartition par type d'activité**

	Production de services	Equipements, matériaux, fournitures et installations	Etudes, ingénierie, conseils (1)	Total
<b>TPE</b>	<b>3 623</b>	<b>4 873</b>	<b>443</b>	<b>8 939</b>
Petites	4 786	6 074	186	11 046
Moyennes	3 857	5 892	172	9 920
<b>Total PME</b>	<b>8 643</b>	<b>11 965</b>	<b>358</b>	<b>20 966</b>
Grandes	12 004	8 038	399	20 441
<b>Total</b>	<b>24 269</b>	<b>24 877</b>	<b>1 200</b>	<b>50 346</b>

(1) Une partie importante des services d'études, d'ingénierie est incluse dans les investissements, en particulier dans le secteur de l'eau, des déchets, de la réhabilitation des sols pollués, etc.

**Tableau 8 - Part des différentes classes d'entreprises dans chacune des activités**

	Production de services	Equipements, matériaux, fournitures et installations	Etudes, ingénierie, conseils	Total
<b>TPE</b>	15%	20%	<b>37%</b>	18%
Petites	20%	24%	16%	<b>22%</b>
Moyennes	16%	24%	14%	<b>20%</b>
<b>Total PME</b>	<b>36%</b>	<b>48%</b>	30%	<b>42%</b>
Grandes	<b>49%</b>	32%	33%	<b>41%</b>
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Tableau 9 - Part des différentes activités dans chacun des classes d'entreprises**

	production de services	Equipements, matériaux, fournitures et installations	Etudes, ingénierie, conseils	Total
<b>très petites</b>	<b>41%</b>	<b>55%</b>	<b>5%</b>	<b>100%</b>
petites	43%	55%	2%	100%
moyennes	39%	59%	2%	100%
<b>total PME</b>	<b>41%</b>	<b>57%</b>	<b>2%</b>	<b>100%</b>
<b>TPE + PME</b>	<b>41%</b>	<b>56%</b>	<b>3%</b>	<b>100%</b>
grandes	59%	39%	2%	100%
<b>Total</b>	<b>48%</b>	<b>49%</b>	<b>2%</b>	<b>100%</b>

### Ø Enjeux pour les PME

Les éco-entreprises regroupent trois catégories d'entreprises assez distinctes :

**De grands groupes**, leaders mondiaux des services aux collectivités (Suez et Veolia) ou spécialisés dans la production de matériaux de construction (Saint Gobain).

Ces groupes réalisent à eux seuls de l'ordre d'un tiers de l'activité des éco-entreprises. Ils sont installés en France sur des activités matures (eau, assainissement et gestion des déchets) dont les perspectives de croissance sont désormais limitées, de l'ordre de 5% en valeur courante, même si ces perspectives restent supérieures à la croissance de l'ensemble de l'économie. Le développement de ces groupes passe depuis de nombreuses années par le développement à l'étranger, à travers des acquisitions ou des contrats de gestion des services aux collectivités des pays étrangers. Par leurs filiales d'ingénierie et de travaux (Degremont, Sade...) et grâce à leur R&D, ces groupes sont en situation de mettre à profit la croissance des services liés à l'eau et aux déchets aussi bien sur les marchés des pays développés que sur les marchés des pays émergents.

Leur autre axe de développement est d'augmenter leur part du marché français, soit au travers des progrès de la délégation de service public (le marché détenu par les collectivités locales dans les services eaux et déchets est de l'ordre de 4 à 5 milliards d'euros), soit par le développement de nouvelles formes de partenariat public/privé, à l'image, par exemple, des formules adoptées au Royaume Uni.

Enfin les progrès de la réglementation de la protection de l'environnement et le retard français dans l'application des directives européennes, une diversification en dehors de leurs sphères d'activité traditionnelles, vers la récupération et le recyclage, les énergies renouvelables, etc. constituent un troisième axe de leur croissance à moyen terme.

**Des entreprises de taille moyenne ou grande**, relativement peu nombreuses. Dans les services de gestion de l'eau et des déchets, avec la reprise de la Saur, le groupe Sèche s'affirme comme le troisième acteur en termes de chiffres d'affaires. Son chiffre d'affaires, non encore consolidé, devrait atteindre 1,8 milliards d'euros, y compris Stereau, filiale ingénierie de la Saur. Dans les déchets d'autres groupes de taille moyenne émergent : Nicollin, Pizzorno, tandis que certains groupes étrangers développent leur implantation (Urbaser environnement SA, Ros Roca). La CNIM et sa filiale LAB S.A, sont leader sur le marché des équipements pour la gestion des déchets et des dispositifs de réduction des émissions atmosphériques. Plastic Omnium dans les bacs et conteneurs à déchets et les groupes Derichebourg et Dauphin dans la récupération, EDF Energies Nouvelles et les filiales de groupes étrangers dans les équipements liés aux énergies renouvelables (Viessmann, etc.) complètent cet ensemble, qui représente selon les seuils retenus de l'ordre de 15% à 20% du chiffre d'affaires des éco-entreprises décrites ici. Ces entreprises ont également vocation à se diversifier, passant de la fabrication des équipements aux services de gestion, de leur domaine d'origine à une offre plus globale.

Enfin plusieurs milliers de **petites et très petites entreprises**, dans des secteurs aussi divers que la récupération, la construction d'équipements, le BTP et les services de conseils, qui mettent à profit la croissance des activités liées à la protection de l'environnement et à la gestion durable des ressources naturelles. Ces entreprises représentent de l'ordre de 20 à 40% de l'activité : un peu moins de 10 milliards d'euros pour les entreprises de moins de 10 salariés et un peu plus pour celles de 10 à 49 salariés.



## 2. DETERMINANTS DE L'ACTIVITE DES ECO-ENTREPRISES ET PERSPECTIVES

---

### 2.1. Les déterminants de l'évolution de l'activité des éco-entreprises

De multiples facteurs déterminent l'activité des éco-entreprises :

- § l'évolution des politiques publiques et sa traduction réglementaire,
- § l'évolution de la demande : intérieure (ménages, collectivités et entreprises) et extérieure (communautaire et extra communautaire),
- § l'évolution technologique,
- § les facteurs internes : rentabilité, financement

Parmi ces facteurs l'évolution des politiques publiques et sa traduction réglementaire occupent la première place.

#### 2.1.1. Les politiques publiques et l'évolution réglementaire

##### *Les politiques publiques*

Après plusieurs décennies de renforcement de la lutte contre la pollution, dans les domaines de l'air, de l'eau, des déchets et du bruit, qui ont impulsé une forte croissance des éco-entreprises spécialisées dans ces domaines, la prise de conscience actuelle des enjeux sur les ressources et le changement climatique se traduit par le développement de nouvelles politiques spécifiques au niveau mondial, européen et national, ouvrant un champ nouveau au développement des éco-activités (politiques de développement des énergies renouvelables, renforcement des politiques économies d'énergie et de matières premières, etc.).

Dans le cadre de la stratégie de Lisbonne adoptée par l'Union Européenne, ces politiques sont de plus en plus intégrées dans les politiques de l'innovation et de l'emploi<sup>5</sup>.

Récemment l'Union Européenne et la France ont défini ou entrepris de définir leur politique à travers l'adoption de plusieurs textes : Stratégie thématique sur l'utilisation durable des ressources naturelles et le passage à une économie de recyclage<sup>6</sup>, Programme de développement des énergies renouvelables et d'efficacité énergétique, Stratégie sur les sols, Plan d'action du conseil européen pour une politique énergétique européenne<sup>7</sup>, Paquet « énergie et changement climatique », Communication de la Commission pour un Plan d'action pour l'efficacité énergétique: réaliser le potentiel<sup>8</sup>.

En France, le processus dit *Grenelle de l'environnement* a permis de consolider les avancées faites au cours des dernières années : Stratégie nationale de Développement durable, Plan Climat (actualisé en 2007), propositions du groupe de travail dit du *Facteur 4*<sup>9</sup>, Programme Etat Exemplaire, Plan national d'action contre le bruit, etc. La traduction législative prochaine des travaux du *Grenelle de l'environnement* devrait consolider le cadre de la politique nationale de développement durable.

##### *L'évolution réglementaire*

L'évolution réglementaire, en particulier européenne, a été le principal déterminant de l'évolution de l'activité des éco-entreprises dans les dernières décennies.

Au niveau européen : Directives sur l'eau : eaux urbaines résiduelles (ERU), nitrates, directive cadre (DCE) ; Directive 2003/32/CE du 5 avril 2006 relative à l'efficacité énergétique au niveau de la consommation finale et sur les services énergétiques, révision de la Directive relative aux déchets, et Directives plus anciennes relatives à la pollution atmosphérique (2001/81/CE, plafonds d'émission nationaux), au bruit, etc.

Au niveau national on peut noter : l'arrêté du 20 septembre 2002 sur la mise aux normes des incinérateurs d'ordures ménagères, la résorption des décharges sauvages et réhabilitation des décharges, la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA du 30 décembre 2006), loi de Programmation fixant les Orientations de la

---

<sup>5</sup> - Cf. Environment, innovation, employment : Working Paper to the informal meeting of Environment ministers in Essen juin 2007

<sup>6</sup> - Respectivement COM(2005) 670 et COM(2005) 666.

<sup>7</sup> - Cf. <http://www.industrie.gouv.fr/energie/politiqu/annexe-conseil-eu-2007.htm>

<sup>8</sup> - [http://ec.europa.eu/energy/action\\_plan\\_energy\\_efficiency/doc/com\\_2006\\_0545\\_fr.pdf](http://ec.europa.eu/energy/action_plan_energy_efficiency/doc/com_2006_0545_fr.pdf)

<sup>9</sup> - [http://www.industrie.gouv.fr/energie/prospect/f1e\\_prosFact4.htm](http://www.industrie.gouv.fr/energie/prospect/f1e_prosFact4.htm)

Politique Énergétique de la France (loi POPE du 13 juillet 2005), la Réglementation thermique 2005 ; le décret n°2005-829 du 20 juillet 2005 sur l'élimination des déchets des équipements électriques et électroniques (D3E), etc.

### Les instruments des politiques

Outre les textes réglementaires, la mise en œuvre des politiques publiques passe par divers instruments :

- § dispositions fiscales incitatives (exonération, crédit d'impôt) ou/et dissuasives (TGAP, redevances, etc.)
- § programmes d'appui mis en œuvre par les organismes publics dans le cadre des lois de Finance (ministères) et des budgets propres (Agences de l'eau, ADEME, organismes de recherche, programme de soutien aux exportations, ...)
- § subventions non fiscales et autres mesures : prix d'achats garantis, certificats d'énergie, projets domestiques CO<sub>2</sub>, appels d'offres (énergies renouvelables), etc.

Dans le domaine des économies d'énergie et des énergies renouvelables, l'évaluation de la « dépense fiscale » (crédit d'impôt pour les dépenses d'équipement de l'habitation principale en faveur des économies d'énergie et du développement durable) met en évidence une forte croissance entre 2005 et 2007.

estimé 2005	évaluation 2006	évaluation 2007
400	900	1 000

En millions d'euros

Ce montant dépasse les crédits de la *mission économie et développement durable*: 637 millions d'euros en 2007 (en progrès de 3,6% par rapport à 2006).

Dans le domaine des énergies renouvelables le mécanisme du *prix d'achat garanti* a offert une rentabilité importante aux investissements éoliens et photovoltaïques. Les coûts de ce mécanisme sont supportés par les consommateurs finaux par l'intermédiaire du Fonds de compensation des charges du service public. Le montant prévisionnel pour 2007 est (hors cogénération, mais y compris les petites centrales hydrauliques) de l'ordre de 208 millions d'euros.

Divers autres mécanismes sont destinés à favoriser les économies d'énergie et le développement des énergies renouvelables : certificats verts (origine de l'électricité), certificats blancs (économies d'énergie), projets domestiques CO<sub>2</sub> (secteurs hors du champ du système européen d'échanges de quotas), appel d'offres énergies renouvelables.

Plusieurs rapports ont détaillé les mesures en faveur du développement des éco-entreprises<sup>10</sup>.

## 2.1.2. Evolution de la demande

### Demande intérieure

La demande de services de gestion de l'eau et des déchets n'augmente plus que faiblement et la valeur de la production est essentiellement fonction de l'évolution des tarifs, les quantités étant stabilisées voire en légère régression. L'augmentation des tarifs, qui reflète les contraintes réglementaires nouvelles et, dans les dernières années, l'augmentation des coûts de facteurs (emploi, énergie, ...), a ralenti après la forte hausse des années 1990. Dans le domaine des économies d'énergie et de l'efficacité énergétique une nouvelle demande apparaît de la part des ménages, favorisée par les crédits d'impôts.

### Les entreprises

La demande des entreprises en biens d'équipements pour la protection de l'environnement est en partie fonction de leurs investissements totaux. Au cours des trois dernières années les investissements de l'industrie ont augmenté de 3,3% entre 2004 et 2005 puis de 6,6% entre 2005 et 2006. Les investissements spécifiques antipollution des industries manufacturières avaient fortement augmenté entre 2004 et 2005 (+8,9%) en particulier dans la protection de l'air (+36%), pour le secteur énergétique (+84%) [échéance du 1<sup>er</sup> janvier 2006 sur les installations de raffinage]. Il est peu vraisemblable, malgré l'existence de nouvelles échéances sur les émissions des installations classées (2010 et 2012) que les investissements continuent à

<sup>10</sup> - Cf. Rapport Chambolle : <http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/064000834/0000.pdf> ; Rapport Saint Léger sur le programme PEXE <http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/064000664/0000.pdf>

croître à un rythme aussi soutenu ; ils pourraient même diminuer, sauf éventuellement dans les instruments de mesure.

La demande des entreprises orientée vers le secteur des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique est difficile à quantifier, faute d'enquête spécifique. Du fait de la mise en œuvre des divers instruments incitatifs, elle devrait au moins se maintenir au rythme constaté au cours de la période récente.

Les autres segments de la demande des entreprises (services liés à l'eau et aux déchets) connaissent une conjoncture moins favorable, malgré la dynamique du mouvement d'externalisation de la gestion de ces services.

### Les ménages

L'investissement des ménages (logement) détermine pour partie la demande en adduction d'eau et d'assainissement. Celle-ci a été très soutenue : 8,6% entre 2004 et 2005 et 9,5% entre 2005 et 2006. Bien qu'en réduction, elle reste favorablement orientée au premier semestre 2007.

Le segment de la demande des ménages lié aux travaux de réhabil

itation des logements (travaux d'isolation), aux travaux d'amélioration des systèmes de chauffage, et à la mise en œuvre de solutions à base d'énergie renouvelable devrait continuer d'être très favorablement orienté du fait des politiques d'incitation mises en œuvre, malgré la décélération constatée récemment.

### Les collectivités locales

La note de conjoncture de DEXIA Crédit Local<sup>11</sup> met en évidence une légère dégradation des comptes des collectivités locales en 2007. Particulièrement dynamique depuis 2003 (augmentation annuelle moyenne de 8% sur la période 2003-2006), l'investissement public local s'accroît de manière modérée en 2007 (+2,6%, en valeur courante après +7,3% en 2006 par rapport à 2005). Une stabilisation résultant entre autres facteurs de l'étalement des programmes sur les deux dernières années du cycle électoral (prolongement des mandats municipaux jusqu'à 2008).

On constate un certain attentisme du aux incertitudes sur les capacités futures de financement. Cependant ce ralentissement peut ne pas être confirmé, les réalisations ne suivant pas toujours les prévisions.

	2004	2005	2006	2007
Montants	42,7	46,0	49,4	50,7
évolution		+7,7%	+7,4%	+2,6%

En milliards d'euros à prix courants

Selon l'étude ECOLOC de novembre 2006<sup>12</sup>, les perspectives d'investissement dans le domaine de l'environnement restent favorables à l'échéance 2011, avec des prévisions de croissance des investissements pour plus de 60% des collectivités interrogées dans les domaines de l'eau, des déchets et de l'assainissement.

Au total, en dépit d'un certain ralentissement, la commande publique reste favorablement orientée : travaux d'accompagnement liés au dynamisme de la construction de logements neufs et à la mise aux normes européennes des infrastructures d'assainissement de l'eau et de traitement des déchets. En juillet 2007 un protocole d'accord a été signé entre DEXIA et la FNTP pour une enveloppe de financement de 500 millions d'euros à taux attractifs pour les communes de moins de 30 000 habitants ainsi qu'une enveloppe exceptionnelle de 100 millions d'euros pour la rénovation des réseaux et le traitement des eaux. Plus récemment le Ministère en charge de l'environnement a annoncé la mise en place d'une enveloppe de prêts bonifiés de la Caisse des dépôts de 2 milliards d'euros pour les villes moyennes<sup>13</sup>. Ces financements devraient en particulier aider les communes concernées à poursuivre la mise aux normes européennes de leur assainissement, suite à la mise en place d'une conditionnalité des aides des Agences.

Globalement la demande intérieure devrait influencer très favorablement le développement des éco-entreprises au cours de la période, bien que de façon contrastée selon les domaines.

<sup>11</sup> - Cf. Note de conjoncture DEXIA Finances locales de France.

[http://www.clf.fr/abonnes/pages/monde\\_local/donnees\\_budgetaires/note\\_conjoncture/doc/conjoncture.pdf](http://www.clf.fr/abonnes/pages/monde_local/donnees_budgetaires/note_conjoncture/doc/conjoncture.pdf)

<sup>12</sup> - BIPE, ECOLOC 2006, Enquête de l'Observatoire des Marchés Locaux de l'Environnement, Caisse des dépôts, ADEME, BIPE

<sup>13</sup> - <http://www.ecologie.gouv.fr/Jean-Louis-BORLOO-lance-un-appel.html>

### **Demande extérieure**

Les exportations des éco-entreprises françaises sont tirées depuis plusieurs années par les matières premières secondaires issues de la récupération, dont la croissance s'explique essentiellement par la forte hausse des prix des matières premières au niveau mondial. Les exportations d'équipements progressent plus faiblement.

Sur le premier segment, les perspectives de la demande mondiale semblent toujours très favorables, avec des prix qui restent orientés à la hausse, pour les métaux ferreux en particulier (2,1 milliards d'exportations en 2006). Les débouchés sont principalement chez les proches voisins européens.

Les exportations d'équipements de filtration - épuration de l'air et de l'eau se font aux deux tiers vers les pays européens et pour un quart vers les pays d'Amérique, d'Asie et du Moyen et du Proche Orient. Entre 2005 et 2006 les exportations vers les pays européens ont diminué de 2,5%, avec une baisse de 40% vers les nouveaux adhérents, alors qu'elles augmentaient de 11% vers les autres pays et en particulier l'Amérique (+27%) et l'Asie (+6%). La croissance des exportations se maintient sur les 12 derniers mois avec une légère reprise en Europe (+2,9%) et une moindre croissance sur les autres pays (+5%).

Dans l'ensemble, ces exportations ne semblent guère profiter de la forte croissance des marchés dans les nouveaux adhérents et les pays émergents. On ne dispose pas de données sur les impacts du programme PEXE de soutien à l'exportation des éco-entreprises, initié par l'ADEME et UBI France<sup>14</sup>.

### **2.1.3. Evolution technologique**

L'OCDE a publié en 2006 un *Compendium des statistiques de brevets* basé sur les données de l'Office Européen des brevets<sup>15</sup>. Cette publication porte sur une période relativement ancienne (la dernière année couverte est 2003). Elle met en évidence la très forte croissance des brevets liés à l'énergie éolienne, aux piles à combustible, de moins de 10 brevets par an en 1997/98 à 60 en 2003 pour la première et de 50 brevets à plus de 550 pour les secondes.

Les données montrent que la France est relativement bien placée au niveau européen, voire mondial pour le dépôt de brevets, avec la quatrième ou la cinquième place dans la plupart des domaines, loin cependant des trois pays leader : Allemagne, Etats-Unis et Japon.

Tant au niveau européen que national ont été développées au cours des dernières années des politiques publiques spécifiques d'appui à la R&D dans le domaine de l'environnement. Au niveau national on note les programmes de l'Agence nationale de Recherche : Programme ECOTEchnologies et Développement Durable (Precodd), Programme National de Recherche et d'Innovation dans les Transports Terrestres (Prédit), le Réseau Eau et technologies de l'environnement (Riteau), le réseau Piles à combustibles PACo, etc., et au niveau communautaire les programmes de la DG Environnement (programme ETAP), de la DG Recherche.

Parmi les 71 pôles de compétitivité labellisés on trouve : 2 *Pôles de compétitivité à vocation mondiale*<sup>16</sup> Axelera (chimie environnement), IAR (industrie et Agro ressources sur les biocarburants), et 3 pôles de compétitivité : Terrerdis (nouvelles énergies, énergies renouvelables), Capenergie (Energies non génératrices de gaz à effet de serre) et Derbi (Développement des énergies renouvelables bâtiment - industrie), mais aussi des pôles consacrés aux transports et à l'aménagement urbain : Ville et mobilité durables, S<sup>2</sup>E<sup>2</sup> (Sciences et systèmes de l'énergie électrique), Véhicule du futur, etc.

---

<sup>14</sup> - Cf. <http://www.ubifrance.fr/medias/EspaceSectoriel/2001/doc/Calendrieractions2007.pdf>

<sup>15</sup> - OCDE (2006), *Compendium of Patent Statistics* cf. <http://www.oecd.org/dataoecd/5/19/37569377.pdf>

<sup>16</sup> - Aucun Pôle dans le domaine de l'environnement n'a été retenu dans la catégorie *Pôles de compétitivité mondiaux* ; cf. <http://www.competitivite.gouv.fr/spip.php?rubrique36>

**Tableau 10 - Part des différents pays dans les dépôts de brevets**

	Eolien	Piles à combustibles	Pollution de l'air	Pollution de l'eau	Déchets	Monitoring	Moyenne non pondérée
<b>Allemagne</b>	49,7%	17,1%	30,1%	18,0%	18,5%	17,4%	25,1%
<b>Japon</b>	12,2%	26,2%	32,5%	18%	22,8%	23,2%	22,5%
<b>Etats-Unis</b>	5,8%	33,6%	12,9%	22,9%	13,0%	23,2%	18,6%
<b>France</b>	2,8%	2,8%	5,6%	8,4%	9,1%	7,8%	6,1%
<b>Suède</b>	4,8%	0,5%	2,0%	2,4%	1,9%	4,1%	2,6%
<b>Danemark</b>	2,4%	0,5%	-	1,1%	-	-	0,7%
<b>Canada</b>	1,7%	7,6%	1,1%	3%	1,7%	-	2,5%
<b>Royaume Uni</b>	1,9%	2,4%	3,0%	5,3%		5,4%	3,0%

Source : OCDE (2006), *Compendium of Patent Statistics*

Désormais les développements technologiques les plus marquants portent sur le domaine des énergies renouvelables et en particulier dans l'énergie solaire, l'enjeu étant de faire baisser fortement leur prix (création de l'INES, projet PV Alliance).

#### **2.1.4. Financement et économie du secteur des éco-entreprises**

##### ***Economie du secteur des éco-entreprises***

La rentabilité des secteurs eau et assainissement, déchets et récupération a progressé de façon importante au cours des dernières années :

Selon les données définitives de l'Insee, le résultat comptable des secteurs a été multiplié par 3 entre 2003 et 2004 pour atteindre 1,9 milliards d'euros. Le secteur de la production distribution d'eau explique la plus grande partie de cette augmentation, mais la récupération et les déchets voient également leurs résultats augmenter de façon sensible (+57% et +80% respectivement). Globalement la part du résultat sur la valeur ajoutée passe de 9 à 24%.

Entre 2004 et 2005 selon les données provisoires le résultat comptable des trois secteurs augmente de 19% et la part du résultat net comptable dans la valeur ajoutée progresse encore de 4 points.

Aucun résultat comptable global n'est encore disponible sur l'année 2006, sauf sur la récupération dont le résultat augmente de 17%. Les résultats annuels des deux grands groupes de l'eau et des déchets font état d'une nouvelle progression des résultats sans qu'il soit possible d'identifier la part française dans le domaine des éco-activités.

##### ***Le financement***

Au cours des années 2005 – 2007, 13 nouvelles éco-entreprises ont été introduites en bourse, les fonds levés ont été de 455 millions d'euros, dont 395 dans les énergies renouvelables (340 pour EdF Energies Nouvelles).

Depuis leur introduction la plupart de ces sociétés ont connu une forte hausse de leur cours ; en juillet 2007 leur capitalisation totale atteint 3,9 milliards d'euros. La plus forte hausse est celle de EdF EN dont la capitalisation atteint 3 milliards d'euros.

L'évolution du cours des éco-entreprises cotées a été très favorable au cours des dernières années.

**Tableau 11 – Cours des éco-entreprises cotées (2004-2007)**

	2004	2005	2005	2007	Capitalisation	Activité
CAC 40	100	115	139	157		
CNIM	100	118	160	201	358	Equipements
Plastic Omnium	100	120	170	186	738	Equipements
Suez	100	131	190	234	50 004	Eau, déchets
Veolia	100	136	196	252	25 472	Eau, déchets
Séché	100	155	243	299	1 061	Déchets
Hiolle Industries	100	157	220	233	147	Equipements
Supra	100	156	221	265	34	Equipements
Séchilienne	100	225	417	619	1 476	EnR
Aurea	100	327	637	1 086	210	Recyclage
Theolia	100	211	280	533	853	EnR éolien

En moyennes annuelle base 100 en 2004 ; capitalisation en millions d'euros (juillet 2007)

Plusieurs fonds d'investissement institutionnels (Ixis, Demeter ...) sont actifs dans le financement des nouvelles éco-entreprises, tandis que les banques lancent des fonds spécialisés en environnement. Cependant les financements les plus importants semblent être ceux des grandes entreprises du secteur de l'énergie qui se développent à marche forcée dans les énergies renouvelables et les économies d'énergie pour répondre à leurs obligations (certificats verts et blancs).

### **Restructuration**

Parmi les restructurations importantes on peut noter le rachat de la Saur (eau et déchets – Coved) par Séché, les fusions Suez – GDF, et celle de CFF et Penauille Polyservices dans le groupe Derichebourg. On note également la réorientation stratégique des entreprises : déchets vers la récupération/recyclage, et des entreprises de l'énergie vers les énergies renouvelables (EDF, Total, Suez...). Enfin il convient de signaler l'entrée de nouveaux acteurs : des groupes régionaux s'attaquant au marché national (Pizzorno et Nicollin dans les déchets), des groupes étrangers : Urbaser Environnement SAS filiale française du Groupe Urbaser, n°1 de la collecte et du traitement des déchets ménagers en Espagne, Vestas dans l'éolien, Viessmann dans le solaire, Gelsenwasser dans l'eau et l'assainissement, ainsi que des rachats dans les énergies renouvelables (Theolia – Veolia, EED par Suez Sita...)

Après l'échec de AREVA sur Repower, partiellement compensé par l'achat de Multibrid, on note dans les acquisitions de groupes français le rachat de Eonergia (220 millions d'euros de chiffre d'affaires en 2006, 90% de son activité dans l'éolien et 10% dans le solaire, Eonergia se classe au neuvième rang mondial du secteur) par Alstom, ainsi que celui de la filiale de Biffa en Belgique (déchets) mais surtout de Sulo (n°2 allemand des déchets) pour 1,45 milliards d'euros et de Cleanaway UK au Royaume-Uni par Veolia.

## 2.2. Synthèse : résumé des évolutions et perspectives globales

### 2.2.1. Evolutions récentes

Pour les différents marchés, le tableau ci-dessous donne les évolutions récentes par domaine.

Ce sont les éco-entreprises spécialisées dans les énergies renouvelables qui progressent le plus, sous l'effet des politiques publiques en faveur de leur développement (appel d'offres sur les biocarburants, prix de rachat garanti de l'électricité) mais c'est la récupération qui explique la majeure partie (44%) de la croissance.

**Tableau 12 – Evolution de la production des éco-entreprises par domaines**

	Evolution 2004-2006	Part de l'augmentation totale 2004-2006
Eau	+ 8,2%	8,4%
Assainissement	+ 9,6%	11,3%
Déchets	+ 9,1%	11,1%
Récupération	+ 48,2%	44,2%
Isolation des bâtiments	+ 12,6%	5,4%
Energies renouvelables	+ 278,7%	17,9%
Protection de l'air	+ 4,8%	0,4%
Bruit	+ 21,0%	0,2%
Sols et sites pollués	+ 19,8%	0,7%
Patrimoine naturel	+ 21,6%	0,5%
<b>Ensemble</b>	<b>+ 20,2%</b>	<b>100,0%</b>

Evolutions en euros à prix courants. Source : calculs à partir des comptes de protection de l'environnement et de l'étude des marchés

On note en 2006 une forte accélération de la croissance des éco-entreprises dans les économies d'énergie (isolation des bâtiments : +11% contre 1% entre 2004 et 2005) et de la récupération (+36% contre +9%), tandis que la fabrication des équipements liés à la protection de l'air diminue (-2,3%) après avoir fortement augmenté entre 2004 et 2005 (+7,3%).

### Evolution par type d'activité

**Tableau 13 – Evolution par types d'activité**

	Evolution 2004-2006
Services	6,3%
Equipements	38,9%
BTP	12,9%
Fabrication de produits	43,1%
Total	20,2%

Hors récupération, **les services marchands** (eau, assainissement et déchets) représentent de l'ordre de 50% de l'activité des éco-entreprises ; leur croissance entre 2004 et 2005 est modérée : +3,2% par an pour la production, essentiellement du fait des augmentations de tarifs, les quantités n'évoluant guère. L'évolution de l'emploi et de la valeur ajoutée est plus favorable que celle de la production (surtout dans les activités de gestion des déchets, du fait du développement d'activités plus intensives en emploi).

La valeur de la production des **activités de BTP** spécialisées (adduction d'eau et assainissement, travaux d'isolation) représente un quart de la production des éco-entreprises (hors récupération). Leur augmentation est soutenue (+6,3% en moyenne annuelle). Les déterminants sont en effet favorables : investissements des collectivités locales pour +/- 5 milliards d'euros en réseaux, assainissement autonome et augmentation des travaux d'isolation des bâtiments.

La production d'**équipements** évolue encore plus favorablement que les activités spécialisées de BTP et les services : +39% entre 2004 et 2006. Cette forte croissance provient essentiellement de la production des équipements pour les énergies renouvelables (usines de production de biocarburants, équipements pour le bois énergie, pour l'énergie solaire et éolienne) qui est presque multipliée par 4. La fabrication d'équipements pour le traitement des pollutions augmente de 12%, du fait des investissements de mise aux normes des incinérateurs et des investissements dans l'eau et l'assainissement.

Mais la progression la plus importante de l'activité des éco-entreprises au cours des années récentes provient de la **fabrication de produits**, essentiellement du fait de la **récupération**.

### 2.2.2. Perspectives

On passe ci-dessous en revue les perspectives des différents marchés. Ces perspectives sont établies en fonction des déterminants indiqués plus haut, des tendances et d'études sectorielles. Les perspectives sont exprimées en taux moyen de croissance annuelle aux prix constants.

**Tableau 14 – Perspectives à moyen terme des éco-activités par domaines**

Domaine	Perspectives à cinq ans TMCA*	Commentaires
Eau et assainissement	3 à 4%	
Services	+3%	Perspectives favorables pour l'assainissement non collectif (mise en place des SPANC)
Réseaux	+5%	
Déchets		
Services	+2%	Tendance depuis 4 à 5 ans
Investissements	+5%	Marché en forte baisse au cours des années récentes ; mais manque d'exutoires
Récupération	2 à 3%	<b>En volume</b> ; prix en très forte augmentation
<b>Isolation</b>	<b>+15%</b>	
Matériaux, fournitures et équipements	+16%	
Travaux	+13%	
<b>Développement des EnR</b>	<b>+20%</b>	
Eolien	+17%	Fabrication d'équipements et installation croîtront en parallèle
Photovoltaïque	+44%	
Equipements EnR Thermique	+18%	
Air	2 à 3%	Marché en relative stagnation
Bruit	nd	
Sols	+8%	
<b>Etudes, conseil et ingénierie</b>	<b>+8%</b>	(avis des organismes professionnels)
Management environnemental	nd	Devrait croître fortement
Urbanismes Nature et paysages	nd	Idem

\* Taux moyen de croissance annuelle

## 3. ANALYSE PAR DOMAINE

---

### 3.1. La distribution et l'assainissement de l'eau

#### 3.1.1. Présentation du secteur

##### *Les éco-entreprises*

La production/distribution et l'assainissement de l'eau font partie du noyau historique des activités de protection de l'environnement qui se sont développées bien avant que celles-ci ne deviennent à l'ordre du jour. Dans les pays développés il s'agit d'activités matures, qui n'ont sensiblement évolué que récemment sous la contrainte des obligations réglementaires, essentiellement impulsées par les directives européennes (directives nitrate, eaux résiduaires urbaines, eau de baignade et plus récemment Directive Cadre sur l'eau).

Le domaine est dominé en France par deux grands groupes (Générale des eaux – groupe VEOLIA et Lyonnaise des eaux – groupe SUEZ) qui s'appuyant sur la pratique française de la délégation de service public se sont constitués en leaders mondiaux des services environnementaux.

La production/distribution d'eau est un des secteurs les plus concentrés : les 10 entreprises de 500 salariés et plus occupent 77 % de la main d'œuvre et réalisent 77% du chiffre d'affaires. Encore cette image est-elle trompeuse : selon le syndicat professionnel (FP2E) les entreprises n'appartenant pas aux trois grands groupes ne réalisaient que 4% du chiffre d'affaires des éco-entreprises dans le domaine des services liés à l'eau. Selon l'Insee (enquête liaisons financières) la part de la valeur ajoutée réalisée par les premiers groupes était de 96%.

Les autres activités regroupées sous le domaine concernent la fabrication des équipements et la construction des installations nécessaires à la production des services d'eau et d'assainissement. A côté des travaux de réalisation des réseaux de distribution d'eau et de collecte des eaux usées, des stations d'épuration et usines de potabilisation proprement dits, il s'agit également de la fabrication des tubes et tuyaux utilisés pour les réseaux, des pompes, robinets et vannes, ainsi que des équipements de traitement de l'eau, de filtration et d'épuration.

Les grands groupes sont également présents dans le domaine de la réalisation des investissements : SUEZ principalement par l'intermédiaire de sa filiale Degremont (1 milliard de chiffre d'affaires consolidé, principalement à l'international), Veolia à travers la SADE (764 millions d'euros de chiffre d'affaires, dont 150 à l'international) pour les travaux, Seureca pour l'ingénierie et Veolia Water Solutions et Technologies. La Saur, qui forme le troisième groupe et qui a été rachetée récemment par le groupe Sécché, spécialisé dans les déchets, est présente par l'intermédiaire de sa filiale Stereau (109 millions d'euros de chiffre d'affaires).

Sur l'ensemble du domaine eau – assainissement, entre services et ingénierie les trois groupes doivent dépasser 16 milliards d'euros de chiffre d'affaires partagés à parts à peu près égales entre les marchés français et internationaux. La grande majorité du chiffre d'affaires international n'est cependant pas à comptabiliser dans le chiffre d'affaires des éco-entreprises françaises, étant réalisé par des filiales à l'étranger. Au titre des services de gestion les exportations sont de 250 millions d'euros (source Insee année 2004). Les exportations de services d'ingénierie ne sont pas connues. Celles d'équipements sont de l'ordre de 2 milliards d'euros.

##### *Déterminants et perspectives*

Les années 1990 avaient été marquées par de fortes augmentations de prix, consécutives aux investissements importants dans le domaine de l'assainissement. La tendance est maintenant à une croissance plus modérée, très légèrement supérieure à l'inflation générale. Sauf événements climatiques exceptionnels la consommation d'eau est stabilisée, voire en légère diminution, du fait des efforts faits par les gros consommateurs, mais également par les fabricants d'équipements électroménagers. Les volumes d'eaux usées progressent sous l'effet de l'extension des réseaux d'assainissement mais les principaux travaux étant réalisés, cette progression tend à s'amortir.

Cependant la dégradation de la qualité de l'eau dans le milieu naturel – que vise à contrecarrer l'interdiction des phosphates dans les lessives domestiques (décret du 29 mars 2007) - et les exigences accrues en matière de qualité se traduisent par l'adoption de nouveaux procédés (ultrafiltration, traitement des pesticides et des nitrates, etc.). Les investissements correspondants viendront s'ajouter à ceux rendus nécessaires par la proscription du plomb dans les systèmes de distribution ainsi qu'à ceux restant à

effectuer pour l'application complète des directives sur les eaux résiduaires urbaines (ERU).

La France est en effet encore en retard sur les échéances fixées par la directive ERU (91/271/CEE) :

- échéance 1998 (agglomérations de +10 000 eh zones sensibles) : taux de réalisation 2004 : 45%, taux 2005 : 49% prévu
- échéance 2000 (agglomérations de +15 000 eh zones normales) : taux de réalisation 2005 81%, prévision pour 2007 92%
- échéance de 2005 pour toutes les agglomérations de 2000 à 15000 eh.

Selon les bilans effectués par les services de police de l'eau, en 2006 les rejets des stations d'épuration n'étaient pas conformes dans 20% des cas.

Une circulaire du 8 décembre 2006<sup>17</sup> vise à accélérer la mise en place des systèmes de collecte et traitement des eaux usées là où ils font encore défaut, situation qui a provoqué en 2004 la condamnation de la France par la cour de justice des Communautés européennes. Cette circulaire met en place une conditionnalité de conformité à l'obtention des aides financières des Agences de l'eau ; elles seront subordonnées à la signature d'un contrat avant la fin 2007.

Les moyens des Agences de l'eau pour la période du neuvième programme (2007 – 2012 : 11,6 milliards d'euros) sont en forte augmentation (hausse des taux de redevances de +16% par rapport au programme précédent, y compris les nouvelles redevances). Une des orientations prioritaires est de rattraper le retard de la France dans l'application de la directive ERU.

La poursuite de la mise en place du service public d'assainissement non collectif (SPANC), et la mise en conformité effective des dispositifs constituent un des facteurs d'augmentation de l'activité, tant dans les services que dans la construction des équipements d'assainissement non collectif.

### **Chiffre d'affaires, emploi et valeur ajoutée ; situation et perspectives**

Au cours de la période 2004 – 2006 le chiffre d'affaires des éco-entreprises des domaines de l'eau et de l'assainissement a crû à un rythme relativement soutenu (+4,1% en moyenne annuelle), principalement du fait des investissements : construction (+5,6%) et équipements (+4,8%).

Le marché 2006 est de 16 milliards d'euros, se décomposant de la façon suivante :

	<b>2006</b>
<i>Services</i>	6 777
<i>BTP</i>	6 246
<i>Equipements</i>	3 089
<i>Total</i>	16 112

Les perspectives de croissance peuvent être estimées à 4 à 5% par an.

Dans les services, c'est l'assainissement qui augmente le plus (+3,7% en moyenne annuelle), alors que le chiffre d'affaires dans l'eau n'augmente que de 1,9%. Dans les deux domaines, ce sont essentiellement les tarifs qui expliquent l'augmentation du chiffre d'affaires, les quantités stagnent ou régressent. Selon l'indice Insee l'augmentation des tarifs reste modérée dans l'eau (+2,4% en moyenne annuelle, soit à peu près le niveau moyen d'augmentation des prix du PIB). Les tarifs de l'assainissement augmentent sensiblement plus (+4,7% en moyenne annuelle), ce qui reflète l'intégration progressive dans les tarifs des importants investissements effectués.

Dans la **construction des réseaux et des installations**, le marché (6,2 milliards d'euros en 2006) est assez dynamique (+6,8% en moyenne annuelle dans l'eau et 5% dans l'assainissement au cours des trois dernières années). Les perspectives sont relativement favorables, compte tenu des retards français en matière d'assainissement, par rapport à la législation européenne.

---

<sup>17</sup> - <http://admi.net/jo/20070120/DEVO0650617C.html>

## La structure des différents activités

### Ø Les services

Comme on l'a indiqué, le secteur 410Z (*captage, traitement et distribution d'eau*) est marqué par une forte concentration.

#### 410Z - Captage, traitement et distribution d'eau

Année 2006	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA (M€)	%		eff. Empl	CA
TPE	1 891	1 718	579		91%	5%	5%
Petites entreprises	131	1 278	430		6%	3%	3%
Moyennes Entreprises	45	3 047	1 026		2%	8%	8%
Grandes Entreprises	17	31 297	10 539		1%	84%	84%
	<b>2 084</b>	<b>37 340</b>	<b>12 575</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Le secteur 90.0A l'est sensiblement moins (mais il faut noter que ce secteur ne couvre en fait que des activités relativement secondaires – assainissement autonome – les entreprises d'assainissement collectif étant classées dans la NAF 410Z). Ce secteur pourrait constituer un axe de développement des PME à travers de l'assainissement autonome (ou assainissement non collectif - ANC), avec la mise place des services publics d'assainissement non collectif (SPANC).

#### 900A - Collecte et traitement des eaux usées

Année 2006	nbre d'entrep.	eff. Empl.	CA (M€)	%	nbre d'entrep.	eff. Empl.	CA
TPE	428	1 412	146		67,4%	13,3%	11,8%
Petites entreprises	127	2 547	332		20,0%	23,9%	26,7%
Moyennes Entreprises	30	3 443	367		4,7%	32,4%	29,6%
Grandes Entreprises	50	3 233	397		7,9%	30,4%	31,9%
	<b>635</b>	<b>10 635</b>	<b>1 242</b>		<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### Ø Le BTP (réalisation de réseaux)

Le secteur est moins concentré et une part importante de la production (65%) est détenue par les TPE et les PME (toutefois un certain nombre de ces PME sont des filiales de grands groupes, y compris des groupes de services).

#### 452E - Réalisation de réseaux

Année 2006	nbre d'entrep.	eff. Empl.	CA (M€)	%	nbre d'entrep.	eff. Empl.	CA
TPE	286	1 223	160		38%	4%	3%
Petites entreprises	312	8 654	1 125		42%	26%	24%
Moyennes Entreprises	132	13 100	1 701		18%	39%	37%
Grandes Entreprises	15	10 702	1 632		2%	32%	35%
	<b>745</b>	<b>33 679</b>	<b>4 618</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### Ø Les équipements et fournitures

Les équipements et les fournitures concernent les robinets et vannes (partie de la NAF 291F), des pompes (partie de la NAF 291B) et du matériel de filtration et d'épuration des eaux (partie de la 292M) ainsi que, partiellement, la fabrication de tubes et tuyaux (partie des NAF 252A et 266A).

Les estimations sur cet ensemble de positions sont de 3,1 milliards d'euros en 2006 et 16 000 emplois. La croissance au cours des dernières années est de 4,7% aux prix courants. Les exportations sont relativement importantes (de l'ordre de 2,4 milliards d'euros).

Sur les matériels de traitement de l'eau, la France est relativement bien placée au niveau de l'Union Européenne : ses exportations (940 millions d'euros en 2006) se situent au deuxième rang européen, après l'Allemagne et son solde de commerce extérieur est largement positif (317 millions d'euros). Les principales entreprises du secteur sont de taille moyenne, certaines étant dans ce domaine également filiales de grands groupes : Veolia Water STI, BWT France, Cuno Filtration, ...

**Fabrication d'autres machines d'usage général** (filtres, appareils de filtration et d'épuration des liquides et des gaz ...).

Sur un chiffre d'affaires de 2,3 milliards d'euros, les grandes entreprises représentent 50% et les moyennes 581 millions d'euros (25%). L'étude des annuaires a révélé 3 entreprises de fabrication d'autres machines d'usage générale affiliées aux différentes fédérations environnementales, Ecoprocess France, NEOS et AKTID, toutes des TPE et petites entreprises qui interviennent dans le domaine des déchets.

**292M - Fabrication d'autres machines d'usage général**

Année 2006	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA (M€)	%	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA
TPE	747	1 703	303		82%	12%	13%
Petites entreprises	120	1 649	293		13%	12%	12%
Moyennes Entreprises	31	3 477	581		3%	25%	25%
Grandes Entreprises	10	7 080	1 183		1%	51%	50%
	<b>908</b>	<b>13 909</b>	<b>2 361</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Fabrication de pompes**

L'activité de fabrication de pompes regroupe 239 entreprises employant 12 000 personnes, leur chiffre d'affaires total est de 2,74 milliards d'euros. Les entreprises de plus de 250 salariés représentent 5 % du total des entreprises, mais leur chiffre d'affaires représente 73% du total. Les perspectives pour les PME sont a priori peu favorables. Des marchés de niche sont toutefois possibles.

**291B - Fabrication de pompes**

Année 2006	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA (M€)	%	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA
TPE	148	767	132		62%	6%	5%
Petites entreprises	59	1 117	192		25%	9%	7%
Moyennes Entreprises	20	2 103	428		8%	18%	16%
Grandes Entreprises	12	7 966	1 990		5%	67%	73%
	<b>239</b>	<b>11 953</b>	<b>2 742</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Fabrication d'articles de robinetterie** (fabrication de vannes, de robinetterie d'adduction et sanitaires)

Il s'agit d'une activité industrielle « classique ». Les grandes entreprises sont au nombre de 14 sur total de 255, leur chiffre d'affaires est estimé à 1,6 milliards d'euros soit 54% du chiffre d'affaires total estimé à 2,95 milliards d'euros. Le marché « classique » est mature ; concurrence internationale certainement très vive mais possibilité de développement de produits spécifiques pour les économies d'eau.

**291F - Fabrication d'articles de robinetterie**

Année 2006	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA (M€)	%	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA
TPE	112	435	93		44%	3%	3%
Petites entreprises	84	1 815	387		33%	12%	13%
Moyennes Entreprises	45	4 922	883		18%	34%	30%
Grandes Entreprises	14	7 493	1 586		5%	51%	54%
	<b>255</b>	<b>14 665</b>	<b>2 948</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Fabrication de plaques, feuilles, tubes et profilés en matières plastiques** (comprend la fabrication des tubes et tuyaux et produits plats en matières plastiques).

Le secteur de la fabrication des plaques, tubes et profilés en matières plastiques regroupe 400 entreprises qui emploient au total 15 000 personnes et réalisent 4,1 milliards d'euros de chiffre d'affaires. A ce chiffre d'affaires les moyennes entreprises contribuent à hauteur de 48% soit 1,95 milliards d'euros. Ce secteur ne semble pas spécialement favorable aux PME (perspectives de croissance relativement faibles).

**252A – Fabrication de plaques, feuilles, tubes et profilés en matières plastiques**

Année 2006	Nbre d'entrep.	eff. Empl	CA (M€)	%	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA
TPE	190	599	162		48%	4%	4%
Petites entreprises	138	2 374	642		35%	16%	16%
Moyennes Entreprises	61	6 376	1 952		15%	43%	<b>48%</b>
Grandes Entreprises	10	5 652	1 326		3%	38%	32%
	<b>399</b>	<b>15 001</b>	<b>4 083</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Fabrication d'éléments en béton pour la construction** (fabrication de tubes et tuyaux, conduites, d'éléments de voirie et d'assainissement en béton).

Cette activité est assez également distribuée entre petites, moyennes et grandes entreprises. Activité en croissance soutenue, peu susceptible de délocalisation, en raison des coûts de transport des produits concernés.

**266A - Fabrication d'éléments en béton pour la construction**

Année 2006	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA (M€)	%	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA
TPE	404	1 842	385		51%	8%	9%
Petites entreprises	311	5 794	1 212		39%	25%	<b>27%</b>
Moyennes Entreprises	71	7 124	1 380		9%	31%	<b>31%</b>
Grandes Entreprises	10	8 104	1 511		1%	35%	<b>34%</b>
	<b>796</b>	<b>22 864</b>	<b>4 488</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Globalement le marché de l'eau et de l'assainissement se répartit comme suit entre les différentes catégories d'entreprises.

**Tableau 15 – répartition des éco-entreprises par tailles dans le domaine de l'eau et de l'assainissement**

Année 2006	Montant	%
TPE	698	4%
Petites	2 110	13%
Moyennes	3 834	22%
Grandes	9 469	56%
<b>Total</b>	<b>16 112</b>	<b>100%</b>

En millions d'euros

**3.1.2. L'assainissement non collectif (ANC) des ménages**

**Le niveau du chiffre d'affaires et de l'emploi**

Lorsque pour une habitation le raccordement au réseau d'assainissement de la commune (réseau public d'assainissement collectif) n'est pas possible ou bien est trop onéreux, un système d'assainissement non collectif (ANC), c'est-à-dire autonome, doit être mis en place<sup>18</sup>. L'ANC, comprend l'assainissement autonome individuel des ménages au sens strict et l'assainissement autonome regroupé. Dans le cas d'un système d'ANC, les eaux usées sont dirigées vers une fosse (septique) enterrée à proximité de l'habitation ou des habitations concernées où elles décantent. L'eau débarrassée des matières solides est ensuite injectée dans le sol, qui fera office de filtre physico-chimique grâce aux micro-organismes qui y sont présents. En France, on compte un peu plus de 5 millions de logements équipés d'une installation d'ANC, couvrant 19% de la population<sup>19</sup>.

Selon un récent sondage réalisé par TNS-Sofres pour la société Eparco, chaque année, environ 60 000 nouvelles habitations sont équipées d'un système d'ANC et 50 000 installations d'ANC existantes sont

<sup>18</sup> - Directive n° 91/271/CEE du Conseil des Communautés européennes du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux urbaines résiduaires, Journal Officiel des Communautés Européennes du 30 mai 1991, pp. L. 135/40.

<sup>19</sup> - BIPE/FP2E (2008), *Les services collectifs d'eau et d'assainissement en France – Données économiques, sociales et environnementales*, étude réalisée par le BIPE pour la Fédération professionnelle des entreprises de l'eau (FP2E), Janvier 2008, p. 11.

réhabilitées<sup>20</sup>. Sur la base d'une moyenne des prix estimée à environ 6 870 euros l'installation d'ANC<sup>21</sup>, on obtient un montant total de l'ordre de 750 millions d'euros pour l'ensemble couvrant la conception, la fabrication et l'installation. Pour sa part, l'IFEN estime le montant des investissements liés à l'ANC à 758 millions d'euros pour l'année 2006<sup>22</sup>.

**Tableau 16 – Chiffre d'affaires et emploi des marchés liés à l'ANC de ménages**

	2006		Evolution (moyenne/an)		2012	
	CA (M€)	Emploi	CA	Emploi	CA (M€)	Emploi
<b>Conception, fabrication et installation</b>	<b>750</b>	<b>5 370</b>	<b>16%</b>		<b>1 790</b>	<b>12 670</b>
	<i>Répartition</i>					
Très petites entreprises (TPE)	160	1 800	21%	34%	390	4 240
Petites entreprises	170	1 290	23%	24%	410	3 050
Moyennes entreprises	180	980	24%	18%	430	2 310
<b>Total PME (10 à 249 salariés)</b>	<b>350</b>	<b>2 270</b>	<b>47%</b>	<b>42%</b>	<b>840</b>	<b>5 360</b>
<b>PME et TPE</b>	<b>510</b>	<b>4 070</b>	<b>68%</b>	<b>76%</b>	<b>1 230</b>	<b>9 600</b>
Grandes entreprises	240	1 300	32%	24%	560	3 070
<b>Entretien</b>	<b>230</b>	<b>2 150</b>	<b>14%</b>		<b>500</b>	<b>4 800</b>
	<i>Répartition</i>					
Très petites entreprises (TPE)	30	290	13%	13%	59	640
Petites entreprises	60	510	26%	24%	134	1 150
Moyennes entreprises	70	700	30%	33%	148	1 550
<b>Total PME (10 à 249 salariés)</b>	<b>130</b>	<b>1 210</b>	<b>57%</b>	<b>56%</b>	<b>282</b>	<b>2 700</b>
<b>PME et TPE</b>	<b>160</b>	<b>1 500</b>	<b>70%</b>	<b>70%</b>	<b>340</b>	<b>3 340</b>
Grandes entreprises	70	650	30%	30%	160	1 460

Les résultats sont arrondis à la dizaine de M€ de CA et la dizaine d'emplois la plus proche.

Sur la base de l'enquête annuelle d'entreprise de l'INSEE sur les activités de services, on peut estimer l'activité de vidange et d'entretien des fosses septiques à environ 230 millions d'euros pour l'année 2006<sup>23</sup>. A partir des tarifs des prestations<sup>24</sup> : 110 euros de vidange et nettoyage recommandé tous les 4 ans et 65 euros de visite annuelle d'entretien, le chiffre d'affaires potentiel serait de l'ordre de 470 millions d'euros. L'écart avec le résultat de l'INSEE peut s'expliquer à la fois par une fréquence des vidanges moins élevée que cela n'est recommandé, pour un certain nombre d'installations, et la réalisation de prestations de vidange/curage par des entreprises classées en dehors de la branche *Assainissement* (NAF 90). A ce sujet, le SNEA (Syndicat national des entreprises d'hygiène de et d'assainissement) évoque la concurrence exercée par certains agriculteurs.

En ce qui concerne la conception, la fabrication et l'installation des équipements, l'emploi est estimé à partir des ratios d'effectif employé par unité de chiffre d'affaires des branches économiques concernées<sup>25</sup>. Dans le cas des services de vidange et d'entretien, comme pour le chiffre d'affaires, on s'appuie sur les résultats de l'enquête annuelle d'entreprise de l'INSEE. Dans ces conditions, on estime que la fabrication et l'installation des systèmes d'ANC occuperaient entre 5 000 et 5 500 personnes et les services de vidange et d'entretien

<sup>20</sup> - EPARCO (2008), *Les Maires face aux nouveaux défis de l'Assainissement Non Collectif*, Enquête nationale réalisée auprès des Maires et des français par TNS-SOFRES pour EPARCO, février 2008, 18 p.

<sup>21</sup> - Moyenne pondérée des prix de 1991 (FNADE Documentation technique, n° 16, 1993) actualisés à partir de l'indice des prix des travaux public (Insee, TP01 base 100 en 1975) pour l'année 2006 des différents modes de traitement : épandage, filtre à sable vertical, lit bactérien, filtre à sable horizontal, terre d'infiltration et autres (CSTB Magazine n° 131, septembre – octobre 2000).

<sup>22</sup> - Ifen (2008), *L'économie de l'environnement en 2006*, Rapport à la Commission des comptes et de l'économie de l'environnement, Collection Les Synthèses, Juillet 2008, pp. 28-31.

<sup>23</sup> - Le chiffre d'affaires de l'activité *Inspection, vidange et curage des fosses septiques* (NAF 90.01.12) est de 268 M€, dont on estime que 84% environ (ratio de l'année 2005) relève effectivement du *produit Inspection, vidange et curage des fosses septiques* réalisé dans le cadre de la branche assainissement (NAF 90).

<sup>24</sup> - Jeanne L. (2006), *Mieux définir le coût global d'une filière d'ANC*, Société Biotys, Les 3èmes assises nationales de l'assainissement non collectif, Arras 17 et 18 mai 2006.

<sup>25</sup> - La branche 742C (Ingénierie, études techniques) pour la conception, les branches 266A (Fabrication d'éléments en béton pour la construction) et 252E (Fabrication d'éléments en matières plastiques pour la construction) pour la fabrication (la répartition entre bétons et matières plastiques s'appuie sur celle des entreprises adhérentes de l'IFAA), et la branche 453E (Installation d'eau et de gaz) pour l'installation.

de ces systèmes autour de 2 150 personnes.

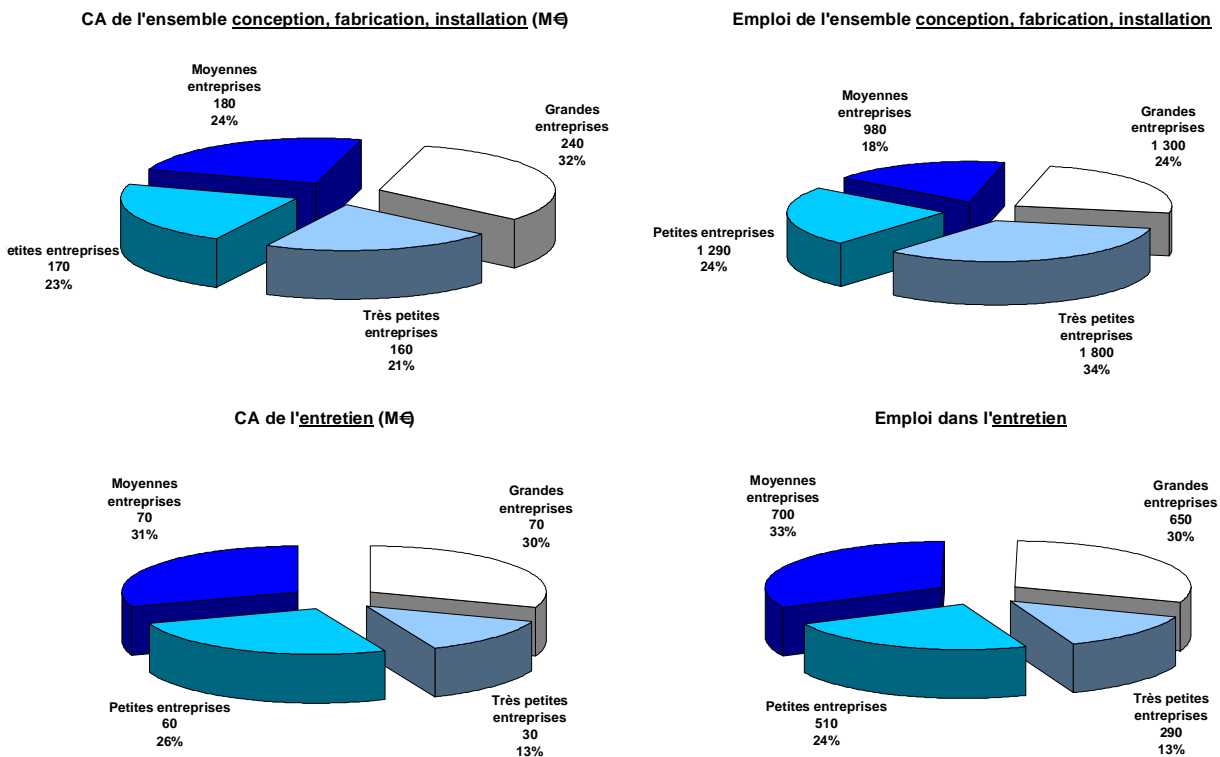
### La place des PME et TPE

La répartition par tailles d'entreprises présentée ci-dessous s'appuie sur les mêmes sources statistiques que celles qui ont été utilisées pour le calcul des emplois (cf. ci-dessus).

En ce qui concerne l'ensemble formé par la **conception, la fabrication et l'installation** des systèmes d'ANC, près de la moitié du chiffre d'affaires est réalisée par des PME. Les TPE, qui génèrent un peu plus de 20% du chiffre d'affaires, emploient un tiers des effectifs. Cette situation résulte de la place que tiennent les travaux d'installation dans cet ensemble d'activités : 45% des emplois (environ 2 400) et de 25 à 30% du chiffre d'affaires (environ 200 M€). La fabrication génère pour sa part deux tiers du chiffre d'affaires (500 M€) et emploie la moitié des effectifs (environ 2 600).

L'**entretien** (vidange et curage) des installations d'ANC est réalisé par un très grand nombre de TPE et PME réparties sur l'ensemble du territoire. On estime qu'elles réalisent ensemble environ 70% de l'activité, ce qui représente plus de 150 millions d'euros de chiffre d'affaires et de l'ordre de 1 500 emplois. Les PME couvrent à elles seules, un peu plus de la moitié du marché.

**Figure 1 - Répartition des marchés liés à l'ANC des ménages par tailles d'entreprises (année 2006)**



### Le tissu des entreprises

Les activités liées à l'assainissement non collectif (ANC) comportent 4 métiers distincts : la conception, la fabrication, l'installation et l'entretien.

La **conception** des installations d'ANC est réalisée par des bureaux d'études. Il s'agit pour l'essentiel de TPE (80 à 90%), qui sont pour partie regroupées au sein du SYNABA (Syndicat National des Bureaux d'étude en Assainissement), qui a été créé en 2005.

La **fabrication** des équipements est réalisée par un petit nombre d'entreprises, qui sont en grande partie membres de l'IFAA (syndicat des Industriels Français de l'Assainissement Autonome). L'IFAA comprend 14 membres, 13 fabricants (plus la fédération française du béton), qui réaliseraient de l'ordre de 90% de l'activité liée à la fabrication des systèmes d'ANC. Parmi les adhérents de l'IFAA on trouve 11 PME, dont 7 de taille moyenne couvrant l'ensemble de l'éventail possible allant de 50 à 240 salariés, et 2 grandes entreprises employant environ 1 000 salariés chacune.

L'**installation** (y compris la réhabilitation) est pour l'essentiel l'œuvre de TPE, qui sont pour une part regroupées au sein de la CNATP (Chambre Nationale de l'Artisanat des Travaux publics et du Paysage). Compte tenu de la diversité des corps de métiers concernés, on trouve également des TPE du bâtiment, qui sont affiliées à la CAPEB (Confédération des Artisans et des Petites Entreprises du Bâtiment), ainsi que des entreprises spécialisées dans les travaux de canalisation, qui sont représentées par les Canalisateurs de France.

L'**entretien** (vidange et curage) est une des activités des entreprises du SNEA (Syndicat National des Entreprises d'hygiène et d'Assainissement). Celui-ci comprend des entreprises de toutes tailles. Le SNEA, qui est affilié à la FNSA (Fédération Nationale des Syndicats de l'Assainissement et de la maintenance industrielle), regroupe cinq syndicats nationaux et une association professionnelle. La FNSA compte 600 établissements de toutes tailles, dont près de 400 interviennent dans la vidange et le curage des installations d'ANC).

### **Perspectives**

L'enjeu de la réhabilitation des systèmes d'ANC porterait sur 80% du parc, soit plus de 4 millions d'installations. Dans ce contexte, l'objectif vise au renouvellement annuel de 5% des installations à l'horizon 2012, soit environ 200 000 par an<sup>26</sup>. Tout en conservant par ailleurs un rythme de 60 000 nouvelles fosses par an, le marché de l'installation des systèmes d'ANC s'élèverait potentiellement alors à près de 1,8 milliards d'euros en 2012, soit un accroissement annuel de 16% entre 2006 et 2012.

Sur la base d'un parc de près de 5,5 millions d'installations d'ANC et des prix de prestations tels qu'il sont indiqués ci-dessus, le marché potentiel de la vidange et de l'entretien atteindrait environ 500 millions d'euros en 2012. Cela représente également une progression très importante (en moyenne 14% par an entre 2006 et 2012) par rapport au chiffre d'affaires indiqué par l'INSEE pour l'année 2006. Il faut toutefois noter, que cette progression est pour partie liée au fait que les prestations de vidange qui sont aujourd'hui réalisées en dehors de la branche *Assainissement* (cf. ci-dessus) devraient prochainement être prises en charge par les professionnels de l'assainissement.

Une procédure d'agrément préfectoral visant à encadrer l'activité de vidange des systèmes d'ANC est en cours de finalisation (elle est attendue pour la fin de l'année 2008). Cet agrément, qui est destiné à garantir la qualité des interventions du point de vue environnemental et sanitaire, devrait protéger les prestataires spécialisés de la distorsion de concurrence des intervenants non qualifiés. L'accroissement de la demande, mais aussi l'augmentation des obligations administratives résultant de la mise en place de l'agrément, devraient inciter les TPE du secteur à se professionnaliser et à se développer afin de pérenniser leur activité.

Par ailleurs, afin de remédier aux problèmes fréquemment rencontrés sur les installations d'ANC, la loi sur l'eau du 3 janvier 1992<sup>27</sup> demandait aux Communes de mettre en place avant le 31 décembre 2005, un service public d'assainissement non collectif (SPANC) financé par une redevance<sup>28</sup> et dont la compétence couvre obligatoirement le contrôle des installations. Comme pour tout service public, les Communes ont la possibilité de gérer le SPANC en régie, d'en transférer la compétence à un établissement public intercommunal ou à une structure intercommunale, ainsi que d'en déléguer la gestion à un prestataire privé. Compte tenu du fait que, en 2006, seulement 50 % des communes avaient mis en place un SPANC<sup>29</sup>, la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (dite LEMA) a fixé l'obligation aux Communes à réaliser le contrôle de l'ensemble des installations d'ANC avant la fin de l'année 2012 (et par la suite selon une périodicité n'excédant pas 8 ans). Outre le contrôle des installations, les Communes peuvent également étendre la mission de leur SPANC à l'entretien, voire à la réhabilitation et la construction des installations<sup>30</sup>.

Le marché du contrôle des installations d'ANC (en cas de délégation par le SPANC à un prestataire privé) devrait toutefois essentiellement concerner les grands groupes qui interviennent déjà auprès des

---

26 - « Les maires face aux défis de l'assainissement non collectif », *Les Echos*, 4 juin 2008.

27 - Article L.372-1-1 de la Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, Journal Officiel de la République Française n°3 du 4 janvier 1992 page 187 (NOR : ENVX9100061L).

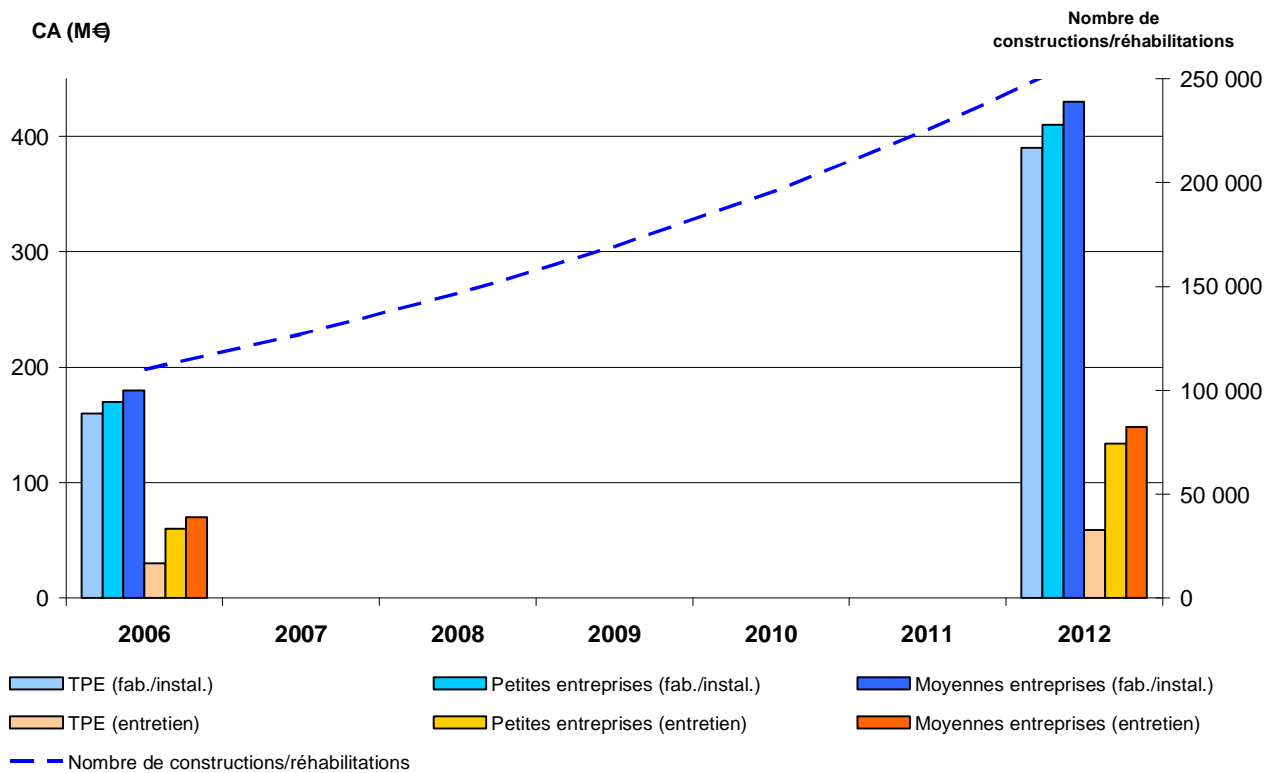
28 - Afin de faciliter la mise en place des SPANC et les premiers contrôles, les collectivités locales sont autorisées à abonder le budget des SPANC à partir de leur budget général pendant les quatre premières années de fonctionnement, en dérogation à l'article 2224-2 du code général des collectivités locales.

29 - Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable (2006), *Loi sur l'eau et les milieux aquatiques*, Dossier de presse, 20 décembre 2006, 37 p.

30 - Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, Journal Officiel de la République Française du 31 décembre 2006 (NOR : DEVX0400302L) ; Article L2224-8 du Code général des collectivités territoriales (CGCT).

collectivités locales pour les services d'eau et d'assainissement. L'ensemble des entreprises du secteur dispose néanmoins des compétences techniques et du maillage territorial adéquat pour répondre à ce marché.

**Graphique 1 - Evolution potentielle du chiffre d'affaires lié à l'ANC**



## 3.2. La gestion des déchets

### 3.2.1. Présentation du domaine

La gestion des déchets fait partie, avec la gestion de l'eau et l'assainissement, des activités historiques de la protection de l'environnement ; à ce titre elle est relativement bien suivie par les statistiques économiques. Bien que « traditionnelle » elle a fait l'objet depuis une trentaine d'années d'une série de lois nationales (1975, 1992) et de directives européennes qui l'ont conduite à se transformer en profondeur.

Moins concentré que les activités liées à l'eau, le secteur de la gestion des déchets (NAF 900B et 900E) regroupe un peu plus d'un millier d'entreprises pour la partie services<sup>31</sup>, dont près de 75% comptaient en 2006 moins de 20 salariés. Deux entreprises dépassaient les 2000 salariés. Il s'agit des filiales des deux groupes de services aux collectivités. Leur part de marché est toutefois moins grande dans les déchets que dans l'eau. Comme dans ce dernier domaine ils mènent une politique active de pénétration sur les marchés étrangers.

Sur un marché estimé en 2004 à 4,9 milliards d'euros pour la seule gestion des déchets relevant du service public (le marché total, toutes formes de gestion et tous déchets confondus est de l'ordre de 8,1 milliards d'euros) les entreprises en détiendraient de l'ordre de 70%, mais dans les activités de traitement et d'élimination leur part atteindrait 90%. Sur ce marché les contrats sont de façon prédominante du type

<sup>31</sup> - De nombreuses autres, qui en sont pas classées comme allant pour activité principale la gestion des déchets, interviennent dans le domaine. Il s'agit d'entreprises de transport et de fabrication d'équipements pour la collecte, d'entreprises agricoles dans le compostage, des cimentiers pour ce qui concerne l'incinération des déchets dangereux notamment, etc.

« marchés de service », les collectivités locales assurant les investissements et achetant les services d'exploitation correspondant aux entreprises.

En 2005 les investissements totaux ont été de 1,7 milliards d'euros dont 1 milliard ont été financés par les collectivités locales.

Depuis quelques années, après l'adoption dans les années 1970-1990 des grandes lois et directives européennes sur la gestion des déchets, l'accent est mis, d'une part, sur la prévention et le recyclage, comme en témoigne la révision en cours de la directive relative aux déchets, qui s'inscrit dans la stratégie à long terme, présentée par la Commission en décembre 2005, ayant pour objet de « faire de l'Europe une société axée sur le recyclage, soucieuse de limiter sa production de déchets et d'utiliser les déchets comme source d'énergie »<sup>32</sup>, ou la transposition en droit français des directives concernant les D3E et les VHU, qui complètent le dispositif des filières de traitement des produits en fin de vie (emballages, piles et accumulateurs, pneumatiques...). D'autre part, l'accent est mis sur la diminution des nuisances environnementales des installations de traitement et d'élimination des déchets (réduction des émissions atmosphériques des incinérateurs échéance du 28 décembre 2005, réhabilitation des décharges, et fermeture des décharges non autorisées, etc.), ainsi que sur l'optimisation des services.

Dans un contexte caractérisé par une quasi stagnation du gisement des déchets des entreprises et des ménages, on assiste à l'émergence de groupes secondaires, dont le plus important (Séché : entreprise familiale réalisant 379 millions d'euros de chiffre d'affaires) a fait une entrée remarquable dans le domaine de l'eau et de l'assainissement en rachetant, en association avec la Caisse des Dépôts et Axa, la Saur (troisième opérateur de l'eau en France, mais également présent dans les déchets à travers COVERED (291 millions de chiffre d'affaires), pour un montant de 2,2 milliards d'euros. Viennent ensuite les groupes Pizzorno, introduit en bourse en 2006, 116 millions d'euros de chiffre d'affaires, Nicollin, de l'ordre de 110 millions de chiffre d'affaires. Confrontés à une concurrence de plus en plus vive, un nombre croissant d'opérateurs offrent des systèmes de gestion intégrés qui s'appuient sur les derniers développements technologiques (systèmes de pesés embarquée, conteneurs équipés d'un système de suivi à distance du remplissage).

### 3.2.2. Marché et structure de la production

#### Ø Les services

Le marché global est estimé en 2006 à 7,5 milliards d'euros pour les services. Il est en croissance de 4,5% en moyenne annuelle entre 2004 et 2006.

Le secteur de l'enlèvement des ordures ménagères est relativement concentré (68% du marché est détenu par les grandes entreprises, selon les données de l'Insee). En réalité la concentration doit être plus importante, compte tenu du fait que de nombreuses entreprises moyennes sont des filiales des deux grands groupes.

#### 900B Enlèvement et traitement des ordures ménagères

Année 2006	nbre d'entrep.	eff. Empl.	CA (M€)	%	nbre d'entrep.	eff. Empl.	CA
TPE	316	1 146	262		55,1%	2,4%	4,1%
Petites entreprises	138	3 561	837		24,0%	7,6%	13,0%
Moyennes Entreprises	58	6 312	963		10,1%	13,5%	14,9%
Grandes Entreprises	62	35 843	4 386		10,8%	76,5%	68,0%
	<b>574</b>	<b>46 862</b>	<b>6 448</b>		<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

En apparence le secteur du traitement des déchets spéciaux est moins concentré mais on observe le même phénomène : les grands groupes ont créé des filiales spécialisées. Compte tenu de la nature des activités très spécialisées, il y a, a priori, peu de place pour les PME.

<sup>32</sup> - IP/05/1673, Bruxelles, le 21 décembre 2005,

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/05/1673&format=HTML&aged=0&language=FR&guiLanguage=fr>

### 900E Traitements des autres déchets solides

Année 2006	nbre d'entrep.	eff. Empl.	CA (M€)	%	nbre d'entrep.	eff. Empl.	CA
TPE	281	877	114		69,7%	10,0%	8,1%
Petites entreprises	73	1 543	318		18,1%	17,6%	22,7%
Moyennes Entreprises	24	2 510	517		6,0%	28,6%	36,9%
Grandes Entreprises	25	3 842	451		6,2%	43,8%	32,2%
	<b>403</b>	<b>8 772</b>	<b>1 400</b>		<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Il n'en est pas de même dans la NAF 900G (autres travaux d'assainissement et de voirie, qui regroupe des activités très diverses de la décontamination des sols pollués au nettoyage des rues).

### 900G Autres travaux d'assainissement et de voirie

Année 2006	nbre d'entrep.	eff. Empl.	CA (M€)	%	nbre d'entrep.	eff. Empl.	CA
TPE	91	212	25		82,0%	12,7%	10,8%
Petites entreprises	15	363	52		13,5%	21,8%	22,3%
Moyennes Entreprises	4	544	78		3,4%	32,7%	33,5%
Grandes Entreprises	1	544	78		1,1%	32,7%	33,5%
	<b>111</b>	<b>1 663</b>	<b>232</b>		<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

## Ø Les équipements et fournitures

**La fabrication des équipements et des installations de collecte et de traitement** est dominée par deux grandes entreprises ; dans les bacs et conteneurs : Plastic Omnium (242 millions de chiffres d'affaires dans l'environnement, sur un chiffre d'affaires total de 2,3 milliards), qui se développe dans la gestion des systèmes de collecte et la CNIM (522 millions de chiffre d'affaires, dont 47% dans l'environnement). Il existe de nombreux fabricants indépendants de plus petite taille (Vauché, Vannier, Citec, Legras, etc.) ainsi que des fournisseurs étrangers (Valorga, filiale du groupe espagnol URBASER ; Semat, du groupe OMB ; Inova, filiale du groupe suisse Von Roll).

Deux organisations professionnelles couvrent le domaine de la fabrication des équipements de collecte et traitement des déchets, la FAMAD principalement pour les matériels de collecte et transport, le SNIDE pour les installations d'incinération et de méthanisation. Il y a peu de classes NAF directement rattachées à ces activités. Les fabricants de matériel de collecte appartiennent à la NAF 342A fabrication de carrosseries automobiles.

Le chiffre d'affaires des éco-entreprises spécialisées dans la fabrication des équipements et la construction des installations de collecte, tri, traitement et élimination est estimé à 2,2 milliards d'euros. Les activités correspondantes sont très diverses et ne peuvent être identifiées en totalité. Aux investissements sur le marché français s'ajoutent les ventes d'équipements et les réalisations à l'étranger : la CNIM a, par exemple, réalisé en 2006 l'extension d'une UIOM en Belgique et la reconstruction d'une unité de valorisation énergétique en Italie, l'entreprise a en outre livré une unité au Royaume Uni pour Veolia. Le lancement de nouvelles réalisations est prévu en 2007 dans des pays européens. Tiru a fait de l'assistance pour la construction d'un four à boues en Suisse. Inova France a livré une unité en Belgique. En 2005, Plastic Omnium Environnement a réalisé 39% de son chiffre d'affaires à l'international. D'autres constructeurs d'équipements et de matériels de traitement des déchets exportent également une partie de leur production : Legras industries (49%), Faun SA, Vauche, Semat, etc. Ces exportations ne peuvent être évaluées précisément à un niveau global.

## Ø Les services d'ingénierie et d'études

Les adhérents du syndicat national des bureaux d'études en environnement (SN2E, membre de la FNADE) qui regroupe 12 bureaux d'études en environnement spécialisés dans la gestion des déchets (Assistance à Maîtrise d'Ouvrage, conseil et ingénierie) ont réalisé en 2006 un chiffre d'affaires de 210 millions d'euros, en croissance de 1,5% par rapport à 2005.

Globalement les marchés liés aux déchets se répartiraient comme suit entre les diverses catégories d'entreprises

Année 2006	Montant	%
TPE	404	5%
petites	1 253	15%
moyennes	1 720	21%
grandes	4 993	60%
total	8 372	100%

En millions d'euros

### 3.2.3. Perspectives

La stagnation du gisement, sous l'effet d'une part de la « dématérialisation » relative de la consommation, des programmes de réduction à la source (programme de développement du compostage individuel, politiques d'économie des entreprises) et d'autre part du développement du recyclage, sous l'effet en particulier de la hausse du prix des matières premières, devraient conduire à un ralentissement, déjà perceptible, de la croissance des activités traditionnelles de gestion des déchets, malgré les opportunités offertes par le tri sélectif et les activités aval (DEEE, etc.). Il est par ailleurs possible qu'une application plus stricte de la législation sur les déchets du BTP (cf. mise en œuvre des mesures du *Grenelle de l'environnement*) se traduise par un regain de croissance de l'activité, qui restera cependant vraisemblablement modérée.

Le mouvement de restructuration devrait se poursuivre avec le développement des opérateurs déchets dans la récupération et le recyclage. Une autre tendance est le développement des services de « facility management » vers les entreprises : contrats de gestion multiservices de grands sites industriels et gestion globale pour les collectivités locales.

S'agissant des investissements les perspectives sont plus incertaines. Bien que les déchets constituent toujours, selon la dernière enquête Ecoloc, une priorité des collectivités locales, et qu'une pénurie d'exutoires soit constatée dans certains départements, plusieurs facteurs devraient conduire à une baisse des investissements. Il s'agit notamment des difficultés financières des collectivités locales, dont on ne sait pas dans quelle mesure la prise en charge croissante des déchets dans un cadre intercommunal et les formules de partenariat public privé permettront de les pallier. On observe également une persistance du refus des installations par la population riveraines (syndrome NIMBY, de l'expression en anglais *Not In My Back Yard*) qui se traduit par l'allongement considérable des délais, investissements importants au cours de la dernière décennie.

Au niveau technologique, outre les progrès liés à l'éco-conception et la réduction des éléments toxiques contenus dans les produits, qui pourront favoriser le recyclage « in situ » et diminuer la toxicité des déchets, les principaux axes d'évolution devraient être l'optimisation de la gestion territoriale de la collecte ainsi que la mutation des décharges vers des bio réacteurs et/ou le développement de la filière du traitement mécano biologique (TMB) permettant de réduire la fraction organique résiduelle.

## 3.3. La récupération des matériaux recyclables

### 3.3.1. Présentation du domaine

Comme la gestion de l'eau et des déchets, la récupération est une activité économique très ancienne, de nature essentiellement marchande. Depuis les années 1990, dans le cadre des nouvelles orientations de la politique des déchets au niveau national et communautaire, et plus récemment avec l'augmentation du prix des matières premières, cette activité a vu son rôle se transformer et elle est devenue une activité de protection de l'environnement au sens plein.

La stratégie thématique de la Commission Européenne sur l'utilisation durable des ressources naturelles du 21 décembre 2005<sup>33</sup> constitue le cadre du projet de révision de la directive déchets actuellement en phase

---

<sup>33</sup> - <http://eur->

finale d'adoption et qui a pour but de « créer une société européenne axée sur le recyclage ».

Les deux plus importantes entreprises, au niveau national, dans la récupération des métaux sont Derichebourg et Guy Dauphin Environnement. Le groupe Derichebourg, qui résulte de la fusion de CFF Recycling, principal opérateur sur le marché des matières métalliques recyclables, et l'entreprises multiservices Penauille, réalise 3,7 milliards d'euros dont 60% dans la récupération. L'ambition du groupe est de développer un service global de gestion des déchets métalliques proposé aux collectivités locales et aux entreprises. Guy Dauphin Environnement (630 M€ de CA dont 70% à l'export), va construire une nouvelle unité de recyclage des métaux à Limay (300 000 tonnes de capacité pour les métaux ferreux et 30 000 tonnes de non ferreux). Son offre se déplace également vers une offre globale.

Dans la récupération des matières non métalliques, le principal opérateur est le groupe Paprec (spécialisé dans la récupération du papier et des plastiques, 270 millions de chiffre d'affaires), qui a racheté en début d'année la division recyclage du groupe papetier Otor. Sont également classées en récupération de matières non métalliques les principales sociétés ou groupes d'équarrissage : Caillaud et Saria. Cette dernière société est également entrée dans la production de biocarburants.

On peut enfin noter l'évolution d'Aurea (n° 1 européen des huiles noires moteurs : 41 M€ de chiffre d'affaires en 2006, en croissance de 52% sur le premier semestre 2007) qui s'efforce de constituer un groupe multi filières dans le secteur des déchets. [Emission de 40 M€ d'obligations 208 M€ de capitalisation boursière]. Cette entreprise a vu un certain nombre d'investisseurs institutionnels et/ou spécialisés dans l'environnement (Demeter) entrer dans son capital pour favoriser son développement<sup>34</sup>.

Parallèlement à ces tentatives des récupérateurs de remonter la filière des déchets, les opérateurs déchets se renforcent dans la récupération / recyclage : Sita a organisé octobre 2006 son pôle « recyclage » 315 / 350 M€ de chiffre d'affaires avec 35 sites sur 5 matériaux ; l'entreprise a également acquis Sirec (métaux ferreux et non ferreux), Sopave (plastiques agricoles) et a des projets sur les filières émergentes DEEE, VHU (mise en place d'une unité industrielle de déconstruction), test sur avions, etc.

### 3.3.2. La place des PME et TPE dans la récupération

#### *Le niveau du chiffre d'affaires et de l'emploi*

L'activité de récupération des matériaux recyclables correspond à la division 37 de la nomenclature d'activités française (NAF)<sup>35</sup>. Sur la base des résultats de l'enquête annuelle sur les entreprises industrielles employant 20 salariés et plus, des statistiques de l'INSEE sur les effectifs employés (répertoire SIRENE) et les données de l'Unedic (Unistatis) sur les effectifs salariés, ventilés par taille d'entreprises, on estime que le chiffre d'affaires des entreprises spécialisées dans la récupération des matériaux recyclables (hors équarrissage) serait de l'ordre de 12,7 milliards d'euros en 2006. Le montant de l'année 2007 (13,7 M€) a été calculé à partir des indices de chiffre d'affaires établis par l'Insee pour les activités de récupération des matières métalliques d'une part et des matières non métalliques d'autre part<sup>36</sup>.

L'emploi a été estimé sur la base des ratios d'emplois par unité de chiffre d'affaires établis séparément pour les matières métalliques et non métalliques à partir des statistiques de la fédération des entreprises du recyclage (FEDEREC) et des chiffres d'affaires calculés comme indiqué ci-dessus. L'effectif employé en 2006 par les entreprises exerçant la récupération des matériaux recyclables comme activité principale (hors équarrissage) est estimé à près de 31 000 personnes en 2006.

Pour l'année 2006, l'observatoire statistique de FEDEREC<sup>37</sup> estime à 9,8 milliards d'euros le chiffre d'affaires des entreprises de la récupération (10,8 M€ en 2007) et leur effectif à 31 550 personnes. Les

---

[lex.europa.eu/smartapi/cgi/sga\\_doc?smartapi!celexplus!prod!DocNumber&lg=fr&type\\_doc=COMfinal&an\\_doc=2005&nu\\_doc=670](http://lex.europa.eu/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexplus!prod!DocNumber&lg=fr&type_doc=COMfinal&an_doc=2005&nu_doc=670)

34 - Demeter est également entré dans le tour de table de Paprec.

35 - Un certain nombre d'entreprises répertoriées dans d'autres divisions de la NAF exercent également des activités de récupération au titre d'activité secondaire. Il s'agit notamment des entreprises exerçant leur activité principale dans le domaine de la gestion des déchets (NAF 90.0B et 90.0E), de la production de métaux non ferreux (27.4M), du commerce de gros de déchets et débris (51.5Q), du transport ferroviaire (60.1Z) et de la sidérurgie (27.1Y). Selon l'Institut français de l'environnement (Ifen), l'ensemble des ces activités secondaires de récupération génèreraient un chiffre d'affaire de l'ordre de 5% de celui des entreprises de la NAF 37. Ifen (2008), *L'économie de l'environnement en 2006*, Rapport à la Commission des comptes et de l'économie de l'environnement, Collection Les Synthèses, juillet 2008, p. 125.

36 - Numéro d'identifiant respectifs : 000856043 et 000856044 (<http://www.indices.insee.fr/bsweb/servlet/bsweb>).

37 - Federec (2008), *Le marché du recyclage et de la valorisation en 2007*, Rapport établi par l'Institut d'information et de conjoncture professionnelle (I+C) pour l'Observatoire statistique de Federec, juin 2008, 41 p.

statistiques de FEDEREC semblent ne pas couvrir les entreprises individuelles n'ayant aucun salarié<sup>38</sup>. En revanche, les chiffres de FEDEREC incluent le chiffre d'affaires lié au démontage et au broyage des véhicules hors d'usage effectué par des récupérateurs des matières métalliques, ainsi que le commerce de gros de déchets et débris (NAF 515Q).

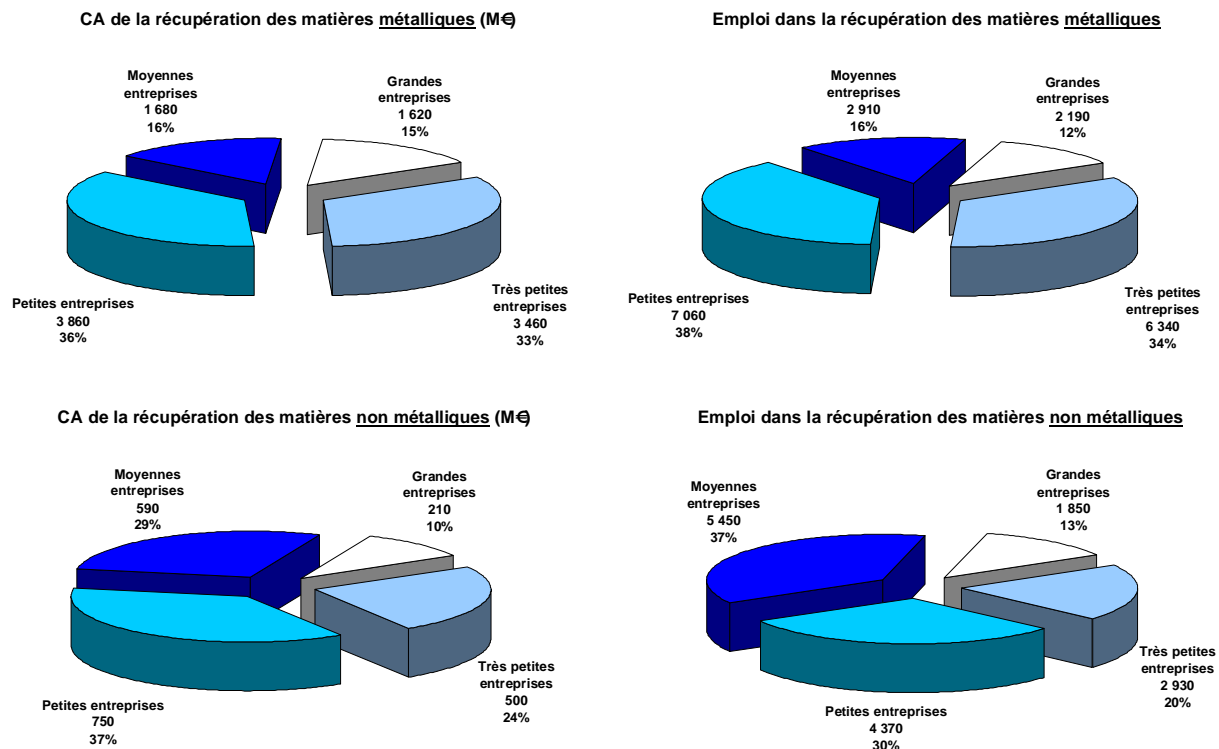
**Tableau 17 – Chiffre d'affaires et emploi du secteur de la *Récupération*<sup>39</sup>**

	2004		Evolution (moyenne/an)		2007		Evolution		2008	
	CA (M€)	Emploi	CA	Emploi	CA (M€)	Emploi	CA	Emploi	CA (M€)	Emploi
	9 690	29 790	12%	2%	13 700	32 020	15%	4%	15 790	33 460
	<i>Répartition</i>									
Très petites entreprises (TPE)	3 010	8 220			4 270	8 790	31%	27%	4 940	10 000
Petites entreprises	3 520	10 220			4 980	10 960	36%	34%	5 740	11 160
Moyennes entreprises	1 770	7 710			2 480	8 350	18%	26%	2 830	8 330
<b>Total PME (10 à 249 salariés)</b>	<b>5 290</b>	<b>17 930</b>			<b>7 460</b>	<b>19 310</b>	<b>54%</b>	<b>60%</b>	<b>8 570</b>	<b>19 490</b>
<b>PME et TPE</b>	<b>8 300</b>	<b>26 150</b>			<b>11 730</b>	<b>28 100</b>	<b>86%</b>	<b>88%</b>	<b>13 510</b>	<b>29 490</b>
Grande entreprises	1 390	3 640			1 970	3 920	14%	12%	2 280	3 970

Les résultats sont arrondis à la dizaine de M€ de CA et la dizaine d'emplois la plus proche.

### La place des PME et TPE

**Figure 2 – Répartition du secteur de la *Récupération* par tailles d'entreprises (année 2006)**



Les PME occupent une place prépondérante dans la récupération des matières recyclables. Elles réalisent plus de la moitié (54%) du chiffre d'affaires et emploient 60% des effectifs. La structure par taille d'entreprises diffère toutefois entre matières métalliques et non métalliques.

38 - Pour l'année 2006, FEDEREC dénombre 2 400 entreprises (NAF 37 et 515Q) et l'Insee près de 4 200, parmi lesquelles 2 000 entreprises n'ont aucun salarié.

39 - L'estimation est basée sur le chiffre d'affaires des entreprises du secteur de la *Récupération* (NAF 37), duquel on a déduit le chiffre d'affaires des entreprises d'équarrissage (530 M€, source SIFCO – Syndicat des industries françaises des co-produits animaux) qui est comptabilisé par L'INSEE dans la NAF 372Z (*Récupération de matières non métalliques recyclables*).

Pour leur part, on estime que les TPE réalisent dans l'ensemble environ 30% du chiffre d'affaires et emploient entre 25 et 30% des effectifs du secteur. Elles occupent une place plus importante dans la récupération des métaux (1/3 du CA et des emplois) que dans celle des autres matériaux (près de 1/4 du CA et 1/5 des emplois).

### Le tissu des entreprises

En 2006, le secteur de la récupération comptait environ 4 000 entreprises réparties sur l'ensemble du territoire français ; près de 2 500 d'entre elles étaient spécialisées dans la récupération des métaux (ferrailles et métaux non ferreux) et un peu plus de 1 500 dans la récupération d'autres matériaux (papiers & cartons, textiles, verre, plastiques, palettes et autres déchets de bois...). L'activité de chacune des entreprises de récupération porte toutefois sur plusieurs types de matériaux.

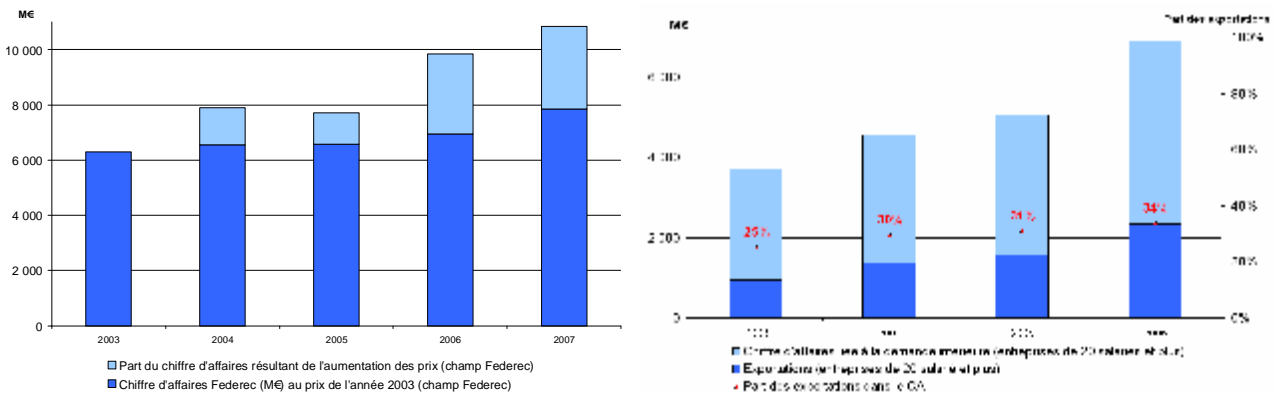
Ces entreprises de récupération sont en très grande partie des TPE (près de 3 400, soit environ 85% du total en 2006), le reste des entreprises étant pour l'essentiel des PME. Le secteur de la récupération compte moins de 0,5% de grandes entreprises (10 entreprises en 2006).

Ces dernières années, la proportion des TPE a tendance à diminuer au profit des PME. Sur le champ suivi par FEDEREC, les TPE, en termes de nombre des entreprises, sont passées de 78% en 2004 à 66% en 2007. Autre évolution, les entreprises de récupération ont tendance à diversifier les matériaux sur lesquels elles travaillent. Toujours sur le champ des entreprises de FEDEREC, plus d'un tiers d'entre elles interviennent aujourd'hui sur 3 types de matériaux, contre un quart en 2004. Au cours de la même période, la proportion d'entreprises exerçant une seule activité est passée de 36 à 28%.

### Evolution récente et perspectives

Le chiffre d'affaire du secteur de la récupération a connu une augmentation particulièrement marquée au cours des dernières années (+17% en moyenne annuelle entre 2003 et 2007). Celle-ci a notamment résulté de la hausse des prix des matériaux commercialisés (figure ci-dessous). Cette hausse a été particulièrement sensible pour les matières métalliques. Sur la base de la moyenne des prix de l'année 2003<sup>40</sup>, on peut estimer que la hausse des prix est responsable de l'ordre de 65% de la hausse du chiffre d'affaires (tous matériaux confondus) entre 2003 et 2007. Dans le cas des métaux (ferreux et non ferreux), la hausse des prix explique 95% de l'augmentation du chiffre d'affaires pour la même période.

Figure 3 – Evolution de la structure du chiffre d'affaire dans le secteur de la récupération



L'augmentation des prix résulte de l'accroissement rapide de la demande au niveau international, en particulier d'Asie. Cette situation se traduit par un accroissement de la part des exportations dans le chiffre d'affaires des entreprises françaises du secteur de la récupération. En 2006, cette part était de 1/3 pour les entreprises de 20 salariés et plus, contre 1/4 en 2003 (figure 3 ci-dessus).

Sur la base de l'évolution de l'indice du chiffre d'affaires de la récupération de l'Insee au cours des 8 premiers mois de l'année (+27% pour les matières métalliques et +8% pour les matières non métalliques) et sous l'hypothèse d'un ralentissement au cours des 4 derniers mois, on estime que le chiffre d'affaires total du secteur de la récupération devrait au minimum s'accroître de 15% entre 2007 et 2008. Il est en revanche particulièrement difficile, voire impossible, d'établir des prévisions à moyen terme (5 ans) dans un domaine comme celui-ci, tant l'effet prix est important. Cependant, force est de reconnaître le renforcement

40 - Chiffre d'affaires total en 2003 (champ FEDEREC) / quantité totale produite en 2003 (champ FEDEREC) tous matériaux confondus.

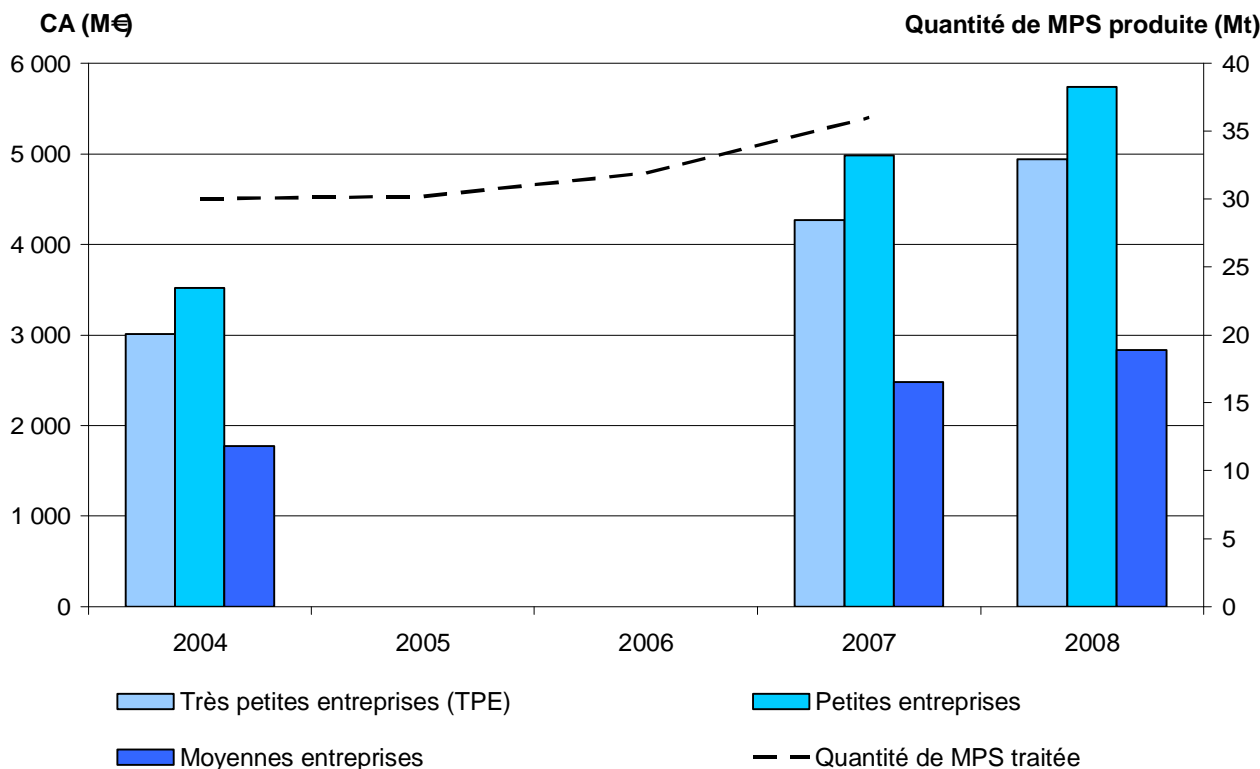
aujourd'hui du caractère fondamental de ce secteur dans un contexte où la prise en compte des contraintes écologiques (rareté des ressources naturelles et pollution) dans l'activité économique est devenue particulièrement prégnante. Le recyclage est en effet une source particulièrement importante d'économie d'énergie et de matières premières.

La demande intérieure qui s'adresse aux entreprises de récupération résulte du niveau de recyclage (utilisation des matières premières secondaires) atteint en France par les principales industries de base. En 2006, plus de 40% de la masse des matériaux de base produits en France – acier, aluminium, cuivre, plomb, zinc, papiers & cartons, verre et plastiques pris dans leur ensemble – étaient issus de matières premières de récupération, y compris les importations.

Le caractère capitaliste des activités concernées devrait également jouer dans le sens d'un maintien du niveau de la demande internationale. L'influence directe et indirecte de la Chine sur les marchés des matières premières secondaires (i.e. soit directement par la demande de matières de récupération soit par le biais de sa demande de matières premières primaires) devrait se poursuivre au moins jusqu'en 2010, date de l'exposition universelle de Shanghai<sup>41</sup>. En outre, l'influence de l'Inde devrait s'accroître compte tenu de ses perspectives de croissance économique<sup>42</sup>.

Au niveau national, l'objectif du récent *Grenelle de l'environnement* consistant à passer de 68 à 75% de recyclage des déchets des entreprises (hors déchets du BTP) à l'horizon 2012<sup>43</sup> devrait accentuer la concurrence entre les entreprises du secteur de la récupération et celui de la gestion des déchets<sup>44</sup> sur ce segment de marché. Dans ce contexte, certaines grandes PME de la récupération pourraient être amenées à intégrer des grands groupes du secteur des déchets, comme ce fut le cas récemment de Bartin Group Recycling avec Véolia Propreté.

**Graphique 2 - Evolution du chiffre d'affaires de la récupération des matériaux recyclables**



En outre, les entreprises de la récupération sont particulièrement concernées par la mise en place récente

<sup>41</sup> - Cf. Philippe Chalmin dont les propos ont été repris par Alain Faujas, « La hausse des cours de matières premières se poursuivra en 2007 », *Le Monde*, 17 mai 2007, p. 14.

<sup>42</sup> - Jean-Joseph Boillot, « Inde 2025 : les perspectives économiques. La « Grande Transformation » de l'économie indienne », *Futuribles*, n° 340, avril 2008, pp. 17-33.

<sup>43</sup> - Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Aménagement Durables, Grenelle de l'environnement, *Table Ronde « Déchets »*, Relevé de conclusions, Jeudi 20 décembre 2007, 5 p.

<sup>44</sup> - Codes 90.0B et 90.0E de la NAF.

de deux filières de traitement des produits en fin de vie portant respectivement sur les déchets des équipements électriques et électroniques (D3E) et les véhicules hors d'usage (VHU). Ces filières entraîneront des charges administratives (traçabilité) ainsi que des besoins d'investissements qui pourraient également favoriser le mouvement de concentration déjà observé dans le secteur.

### 3.4. L'amélioration de l'efficacité énergétique (AEE)

#### 3.4.1. Présentation du domaine

La politique des économies d'énergie constitue avec le développement des énergies renouvelables l'un des deux piliers de la lutte contre le réchauffement climatique. Elle prend des formes multiples qui toutes visent à diminuer l'énergie consommée à service rendu équivalent : modification des systèmes de transport, réduction de la consommation des véhicules, amélioration de l'efficacité des systèmes énergétiques, en particulier en ce qui concerne le chauffage des logements, etc.

Elle se traduit par de nombreuses politiques publiques au niveau communautaire et national :

A travers son plan d'action approuvé en mars 2007, l'Union européenne poursuit son programme visant à augmenter l'efficacité énergétique (objectif de réduire de 20% la consommation d'énergie à l'horizon 2020). Au niveau national on note :

- l'entrée en vigueur en juillet 2006 de la nouvelle réglementation (RT 2005) qui succède à la RT 2000 et renforce les exigences de performance énergétiques des bâtiments neufs de 15 % à 20 %, qui a aussi pour objet de limiter le recours à la climatisation,
- la mise en place des diagnostics énergétiques, la certification énergétique à partir du 1<sup>er</sup> novembre 2007,
- enfin les incitations fiscales et les politiques d'appui à l'efficacité énergétique, la création de labels.

Le décret 2007-363 de mars 2007<sup>45</sup> stipule, par exemple, qu'à compter du 1er novembre 2007 lorsque les équipements, installations et ouvrages seront remplacés ils devront répondre à des prescriptions de performance énergétique (éléments constitutifs de l'enveloppe du bâtiment, systèmes de chauffage, de production d'eau chaude sanitaire, etc.). Plus récemment la politique d'amélioration de l'efficacité énergétique a reçu une impulsion importante dans le cadre du *Grenelle de l'environnement*.

On se limite ci-dessus à l'amélioration de l'efficacité énergétique dans le secteur résidentiel. Les autres composantes sont soit mal connues (AEE dans l'industrie et le tertiaire), soit principalement le fait de grandes entreprises (AEE dans les transports).

L'AEE dans le secteur résidentiel consiste principalement en interventions sur le bâti et en réduction de la consommation d'électricité spécifique et amélioration des systèmes de chauffage.

#### *Isolation des logements*

Sur le seul secteur du logement on estime<sup>46</sup> que sur le marché de l'isolation des parois opaques, des toitures et les interventions sur les fenêtres, que la dépense des ménages atteignait 9,4 milliards d'euros en 2006, entre les travaux proprement dits, les matériaux et les fournitures.

Les activités concernées par les travaux sont celles des NAF453C – travaux d'isolation proprement dits - et les travaux de menuiserie, de charpente et de couverture (isolation des toitures).

Le marché global de la rénovation et de l'entretien du logement reste très bien orienté, voire en croissance accélérée au début 2007, avec des soldes d'opinion positive des artisans de 9 points en juillet 2007 pour le passé récent et les perspectives. Les perspectives de ce marché sont extrêmement favorables compte tenu des orientations retenues dans le cadre du *Grenelle de l'environnement*. Une croissance supérieure à 6% par an – aux prix constants – est attendue.

---

<sup>45</sup> - <http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/UnTexteDeJorf?numjo=SOCU0710409D>

<sup>46</sup> - ADEME, *Marchés, emplois et enjeu énergétique des activités liées à l'efficacité énergétique et aux énergies renouvelables : situation 2006-2007 – Perspectives 2012*, Etude réalisée par In Numeri pour l'ADEME, Juillet 2008.

### Ø Les travaux d'isolation (NAF 453C)

Il s'agit d'une activité très peu concentrée (87% des 2100 entreprises ont moins de 10 salariés) ; ces entreprises occupent 43% du personnel et réalisent 35% de l'activité. Les effectifs totaux 2005 sont de 14 000 personnes.

#### 453C Travaux d'isolation

Année 2006	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA (M€)	%	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA
TPE	1 832	5 885	586		87%	43%	35%
Petites entreprises	256	4 827	759		12%	35%	45%
Moyennes Entreprises	20	1 843	219		1%	13%	13%
Grandes Entreprises	3	1 223	112		0%	9%	7%
	<b>2 111</b>	<b>13 778</b>	<b>1 676</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### Ø La pose des fenêtres

Elle est le fait des NAF 454C Menuiserie bois et matières plastiques et 454D Menuiserie métallique ; serrurerie. Il s'agit d'activités très majoritairement exercées par des TPE ou des petites entreprises : 100% dans la menuiserie bois et matières plastiques – cette dernière étant majoritaire dans la rénovation et 84% dans la menuiserie métallique.

#### 454C Menuiserie bois et matières plastiques

Année 2006	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA (M€)	%	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA
TPE	29 623	71 046	5 716		94%	69%	62%
Petites entreprises	1 780	32 006	3 435		6%	31%	38%
Moyennes Entreprises							
Grandes Entreprises							
	<b>31 403</b>	<b>103 052</b>	<b>9 151</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

#### 454D Menuiserie métallique ; serrurerie

Année 2006	nbre d'entrep.	eff. Empl.	CA (M€)	%	nbre d'entrep.	eff. Empl.	CA
TPE	10 623	28 945	2 815		90%	53%	46%
Petites entreprises	1 079	19 007	2 330		9%	35%	38%
Moyennes Entreprises	72	5 608	742		1%	10%	13%
Grandes Entreprises	3	915	167		0%	2%	3%
	<b>11 777</b>	<b>54 475</b>	<b>6 055</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### Ø L'isolation des toitures

Elle est le fait des NAF452J - Réalisation de couvertures par éléments et 452L - Travaux de charpente. Ces activités sont également très majoritairement le fait des TPE et petites entreprises.

#### 452J Réalisation de couvertures par éléments

Année 2006	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA (M€)	%	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA
TPE	10 639	32 275	2 244		92%	65%	54%
Petites entreprises	868	15 449	1 607		8%	31%	39%
Moyennes Entreprises	25	1 852	278		0%	4%	7%
Grandes Entreprises	0	0	0		0%	0%	0%
	<b>11 532</b>	<b>49 576</b>	<b>4 129</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

#### 452L Travaux de charpente

Année 2006	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA (M€)	%	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA
TPE	5 289	17 254	1 507		90%	61%	54%
Petites entreprises	548	9 103	1 069		9%	32%	38%
Moyennes Entreprises	25	1 730	234		0%	6%	8%
Grandes Entreprises	0	0	0		0%	0%	0%
	<b>5 862</b>	<b>28 087</b>	<b>2 811</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Globalement, le chiffre d'affaires des activités liées à l'isolation et au remplacement des fenêtres se répartit comme suit entre les différentes classes d'entreprises.

Année 2006	Montant	%
TPE	3 356	54%
petites	2 464	39%
moyennes	343	5%
grandes	100	2%
total	6 263	100%

en millions d'euros

#### **Fabrication de matériaux et fournitures d'isolation**

Le marché des matériaux et fournitures utilisés dans les travaux d'isolation est évalué à 3,2 milliards d'euros dont 900 millions d'euros pour les matériaux d'isolation et 2,3 milliards pour les fenêtres.

#### **Ø Les matériaux d'isolation**

Il s'agit des plaques, feuilles en polystyrène expansé (NAF 252A), des laines minérales (NAF 268C), des fibres de verre (NAF 261 G) et des vitrages isolants à double paroi (261C).

Ces branches d'activité sont relativement concentrées ; le groupe Saint-Gobain est fortement présent dans les vitrages, les laines de verre et minérales et mène une politique active de recherche développement sur les matériaux et fournitures d'isolation. Les organismes professionnels, FILMM (syndicat national des Fabricants d'Isolants en Laines Minérales Manufacturées) et Promo PSE (association des principaux acteurs de la chaîne de fabrication du polystyrène expansé), sont très actifs sur le thème de l'isolation.

**Façonnage et transformation du verre plat** (Fabrication de vitrages isolants à parois multiples, verre de sécurité, miroirs en verre ...)

Dans ce secteur 830 millions d'euros sur 2,1 milliards de chiffre d'affaires sont le fait des moyennes entreprises qui représentent 9% des entreprises et emploient 4 658 personnes sur 12 450. La fabrication de vitrages isolants est cependant le fait de très grandes entreprises. Ce secteur, comme ceux de la fabrication des fibres de verre et des plastiques alvéolaires est peu propice aux PME

#### **261C - Façonnage et transformation du verre plat**

Année 2006	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA (M€)	%	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA
TPE	286	1 078	159		63%	9%	7%
Petites entreprises	115	2 436	358		25%	20%	17%
Moyennes Entreprises	43	4 658	830		9%	37%	39%
Grandes Entreprises	9	4 278	775		2%	34%	37%
	<b>453</b>	<b>12 450</b>	<b>2 122</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Le secteur de la fabrication de produits minéraux non métalliques est a priori moins concentré, mais dans les faits il n'y a que deux ou trois producteurs de laine minérale.

#### 268C - Fabrication de produits minéraux non métalliques nca

Année 2006	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA (M€)	%	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA
TPE	322	795	269		83%	15%	15%
Petites entreprises	46	705	239		12%	13%	13%
Moyennes Entreprises	11	1 071	363		3%	20%	20%
Grandes Entreprises	7	2 889	978		2%	53%	53%
	<b>386</b>	<b>5 460</b>	<b>1 848</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

#### Ø Fabrication des fenêtres

La fabrication des fenêtres est le fait des NAF 203Z - *Fabrication de charpentes et de menuiseries* et 252E - *Fabrication d'éléments en matières plastiques pour la construction*. Par rapport aux activités précédentes, ces activités sont moins concentrées.

#### 203Z - Fabrication de charpentes et de menuiseries

Année 2006	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA (M€)	%	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA
TPE	2 664	4 799	599		83%	19%	13%
Petites entreprises	465	7 187	897		14%	28%	19%
Moyennes Entreprises	79	7 872	1 229		2%	31%	26%
Grandes Entreprises	11	5 592	2 023		0%	22%	43%
	<b>3 219</b>	<b>25 449</b>	<b>4 749</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

#### 252E - Fabrication d'éléments en matières plastiques pour la construction

Année 2006	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA (M€)	%	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA
TPE	343	1 574	249		48%	6%	5%
Petites entreprises	254	5 105	809		35%	18%	15%
Moyennes Entreprises	106	11 015	2 125		15%	39%	39%
Grandes Entreprises	19	10 855	2 218		3%	38%	41%
	<b>722</b>	<b>28 548</b>	<b>5 401</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Globalement la fabrication des matériaux d'isolation et des fournitures, apparaît comme une activité relativement favorable aux moyennes entreprises (pour la partie qui concerne la fabrication des fenêtres).

Année 2006	Montant	%
TPE	214	7%
petites	449	14%
moyennes	1 028	32%
grandes	1 493	<b>47%</b>
total	3 184	100%

En millions d'euros

### 3.4.2. Amélioration de l'isolation thermique des ouvertures dans l'habitat

#### Le niveau du chiffre d'affaires et de l'emploi

Selon l'Observatoire permanent de l'amélioration énergétique des logements (OPEN)<sup>47</sup>, environ 1,4 millions de logements ont fait l'objet d'une intervention sur les fenêtres, les portes, les volets, etc. dans le cadre de travaux de rénovation en 2006. Un peu plus de la moitié (54%) de ces chantiers se sont traduits par la mise

<sup>47</sup> - BIIS (2008), OPEN - *Observatoire permanent de l'amélioration énergétique du logement*, Etude réalisée par Business Information Intelligence Services pour le compte du Club de l'amélioration de l'habitat et l'ADEME, février 2008.

en place d'une solution conforme aux exigences minimales de la classe d'isolation thermique TH8<sup>48</sup>. Le chiffre d'affaires correspondant est estimé à 3,8 milliards d'euros pour l'année 2006.

A partir des données de l'association nationale pour l'amélioration de l'habitat (ANAH)<sup>49</sup>, on estime que l'achat des fenêtres répondant aux moins aux exigences de la classe d'isolation thermique TH8 représenterait un peu plus de la moitié (54%) du coût total des chantiers. Le montant facturé des fenêtres de ce type serait par conséquent de l'ordre de 2 milliards d'euros pour l'année 2006<sup>50</sup>.

Pour les deux types d'activités concernées (fabrication et installation), l'importance de l'emploi est estimée à partir des ratios d'effectif employé par unité de chiffre d'affaires des branches économiques concernées<sup>51</sup>. Sur cette base, la fabrication de fenêtres répondant aux exigences de la classe TH8 emploierait environ 11 000 personnes et l'installation de ces fenêtres un peu plus de 42 000 personnes.

**Tableau 18 – Chiffre d'affaires et emploi des marchés liés à la rénovation des ouvertures dans l'habitat à des fins de performance thermique<sup>52</sup>**

	2006		2007		Evolution (moyenne/an)		2012	
	CA (M€)	Emploi	CA (M€)	Emploi	CA	Emploi	CA (M€)	Emploi
<b>Fabrication</b>	<b>2 050</b>	<b>10 970</b>	<b>2 090</b>	<b>11 180</b>	<b>15%</b>		<b>4 240</b>	<b>22 650</b>
					<i>Répartition</i>			
Très petites entreprises (TPE)	150	1 020	150	1 040	7%	9%	310	2 100
Petites entreprises	350	2 340	360	2 390	17%	21%	730	4 830
Moyennes entreprises	770	4 140	790	4 230	38%	38%	1 600	8 560
<b>Total PME (10 à 249 salariés)</b>	<b>1 120</b>	<b>6 480</b>	<b>1 150</b>	<b>6 620</b>	<b>55%</b>	<b>59%</b>	<b>2 330</b>	<b>13 390</b>
<b>PME et TPE</b>	<b>1 270</b>	<b>7 500</b>	<b>1 300</b>	<b>7 660</b>	<b>62%</b>	<b>69%</b>	<b>2 640</b>	<b>15 490</b>
Grandes entreprises	780	3 470	790	3 540	38%	32%	1 600	7 160
<b>Installation</b>	<b>3 800</b>	<b>42 250</b>	<b>3 880</b>	<b>43 080</b>	<b>15%</b>		<b>7 850</b>	<b>87 270</b>
					<i>Répartition</i>			
Très petites entreprises (TPE)	2 340	28 790	2 380	29 360	61%	68%	4 820	59 460
Petites entreprises	1 430	13 200	1 460	13 460	38%	31%	2 950	27 270
Moyennes entreprises	30	220	30	230	1%	1%	60	460
<b>Total PME (10 à 249 salariés)</b>	<b>1 460</b>	<b>13 420</b>	<b>1 490</b>	<b>13 690</b>	<b>38%</b>	<b>32%</b>	<b>3 010</b>	<b>27 730</b>
<b>PME et TPE</b>	<b>3 800</b>	<b>42 210</b>	<b>3 870</b>	<b>43 050</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>7 830</b>	<b>87 190</b>
Grandes entreprises	10	40	10	40	0%	0%	10	70

Les résultats sont arrondis à la dizaine de M€ de CA et la dizaine d'emplois la plus proche.

L'activité de fabrication des vitrages à isolation renforcée, qui est réalisée par de grandes entreprises, n'est pas décrite ici.

### La place des PME et TPE

La répartition par tailles d'entreprises présentée ci-dessous s'appuie sur les mêmes sources statistiques que celles qui ont été utilisées pour le calcul des emplois (cf. ci-dessus).

Au stade de la **fabrication** des fenêtres répondant au moins aux exigences de la classe TH8, le chiffre d'affaires des PME plus les TPE est estimé à près de 1,3 milliards pour chacune des années 2006 et 2007,

<sup>48</sup> - La performance thermique (isolation) d'une fenêtre est fonction à la fois du vitrage et du matériau de la menuiserie sur laquelle ce vitrage est monté. Le coefficient de transmission thermique surfacique d'une fenêtre (Uw) est exprimé en Watts par mètres carré Kelvin (W/m<sup>2</sup>.K). A la classe d'isolation thermique TH8 correspond un Uw compris entre 2 et 1,8 W/m<sup>2</sup>.K.

<sup>49</sup> - ANAH (2006), *Guide d'évaluation des travaux de réhabilitation – Appartements et maisons individuelles*, fiches L1.2.1, L1.2.2, et L1.2.3.

<sup>50</sup> - Les importations de Portes, fenêtres, portes-fenêtres et leurs cadres, chambranles et seuils tous matériaux confondus (plastiques, bois, acier et aluminium) se sont élevées à environ 415 millions d'euros en 2006 et les exportations à environ 83 millions.

<sup>51</sup> - Pour la fabrication des fenêtres, il s'agit des branches 203Z (fabrication de charpentes et de menuiseries, en bois), 252E (fabrication d'éléments en matières plastiques pour la construction) et 281C (fabrication de menuiseries et fermetures métalliques) de la NAF ; et pour l'installation, des branches 454C (menuiserie bois et matières plastiques) et 454D (menuiserie métallique ; serrurerie).

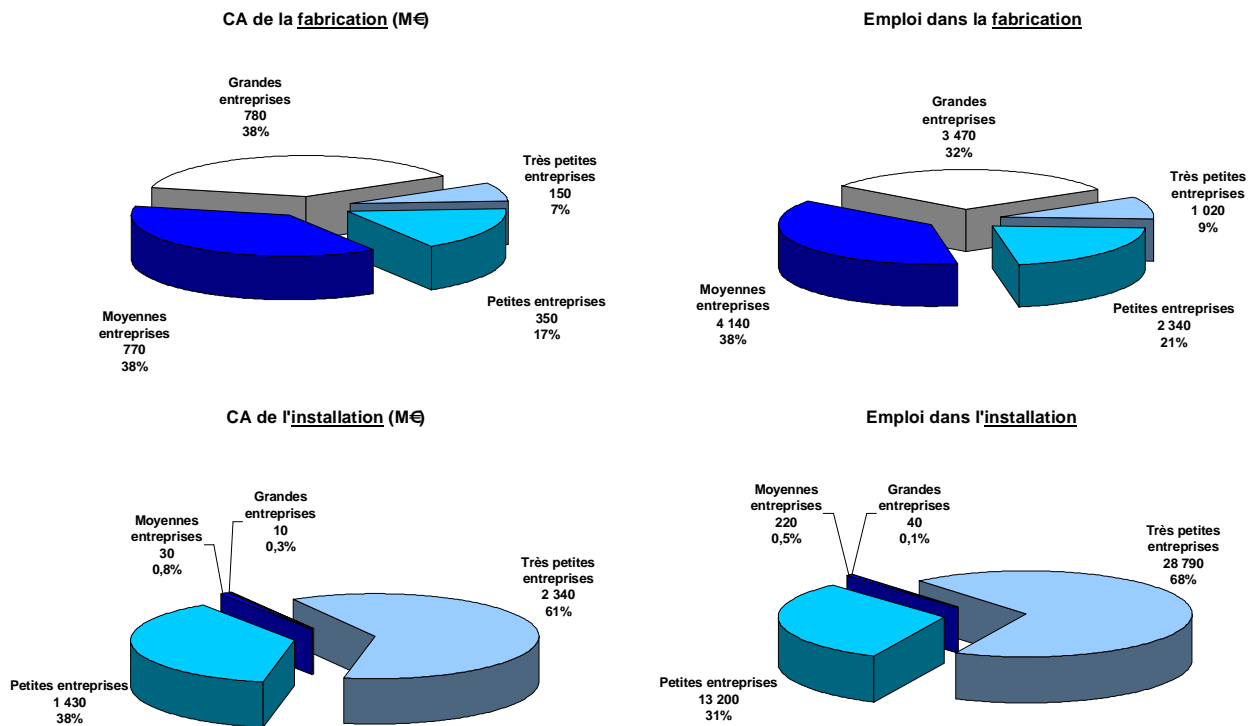
<sup>52</sup> - On doit toutefois noter que l'amélioration des performances thermiques et acoustiques résultants de telles rénovations sont indissociables. Dans les estimations présentées ici, la totalité de la valeur des travaux est néanmoins attribuée à l'amélioration de l'isolation thermique.

soit près des deux tiers du chiffre d'affaires total indiqué ci-dessus. Un peu plus de 1,1 milliard est réalisé par les PME. Parmi ces dernières, les moyennes entreprises occupent une place prépondérante devant les petites entreprises.

Les mêmes entreprises (PME et TPE), emploient de l'ordre de 7 500 personnes (soit plus des deux tiers des effectifs totaux concernés), dont environ 6 500 le sont par des PME. Parmi ces dernières les entreprises de taille moyenne occupent également une place prépondérante en termes d'emploi.

Les travaux d'**installation** sont réalisés en quasi-totalité par des TPE et des petites PME, les premières occupant une place prépondérante (60% du chiffre d'affaires total et près de 70% des effectifs). Les PME (pour l'essentiel de petites tailles) réalisent entre 35 et 40% du chiffre d'affaires total de l'installation et emploient un peu plus de 30% des effectifs concernés.

**Figure 4 – Répartition des marchés liés à l'isolation thermique performante des ouvertures dans l'habitat par taille d'entreprises (année 2006)**



### Le tissu des entreprises

En 2007, l'UF PVC Composites (Syndicat National de la Menuiserie PVC Composites) et le SNFMI (Syndicat National des Fabricants de Menuiseries Industrielles) ont fusionné au sein d'un nouveau syndicat professionnel : l'UFME (Union des Fabricants de Menuiseries Extérieures). L'UFME compte environ 80 adhérents, dont une cinquantaine de fabricants assembleurs, 4 gammistes et un peu plus d'une vingtaine de professionnels associés (verriers, serruriers, fabricants de moteurs électriques pour ouvertures de maisons etc.).

L'UFME s'est fixée pour objectifs de définir des normes de qualité, liées notamment à l'isolation thermique, pour la pose des menuiseries extérieures et d'en assurer le suivi qualité sur chantier. Des travaux ont été réalisés dans ce sens au niveau des produits avec le CSTB (Centre scientifique et technique du bâtiment). Les discussions engagées avec la FFB (fédération française du bâtiment) en ce qui concerne la pose des fenêtres n'ont en revanche pas encore abouti. Par ailleurs, face au manque chronique de personnel, tant au niveau de la fabrication que de la pose, la formation constitue un autre objectif important de l'UFME.

## Perspectives

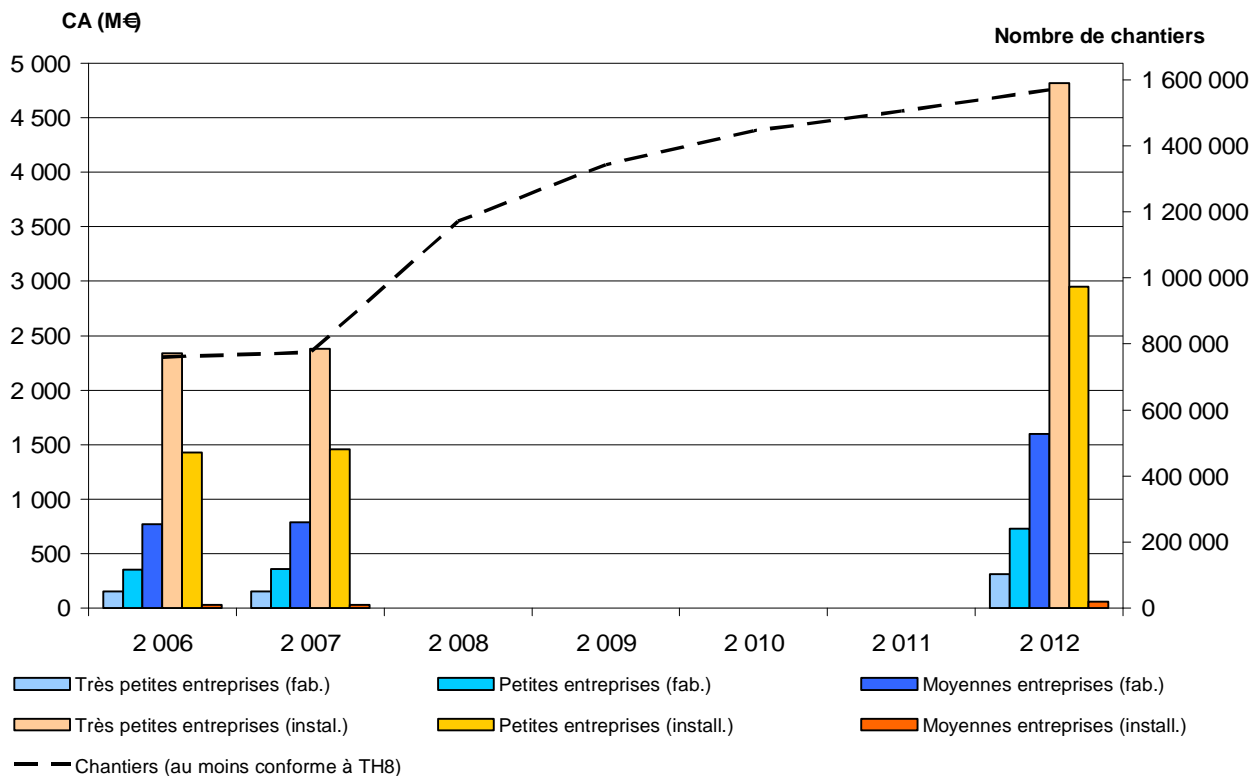
Selon la réglementation en vigueur depuis le mois de novembre 2007<sup>53</sup>, lorsque des fenêtres sont remplacées, les nouvelles fenêtres doivent présenter une performance minimale qui correspond à un double vitrage à isolation renforcée, c'est-à-dire présentant une performance  $U_g \leq 2 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ . Dans ces conditions, les travaux de rénovation des ouvertures devraient à un horizon de temps assez court (5 ans) entrer en quasi-totalité dans la catégorie des solutions performantes (TH  $\geq 8$ ). Sur la base d'une croissance annuelle de 2% de l'ensemble de l'activité de rénovation des ouvertures (y compris dans les classes TH  $\leq 8$ ), le nombre de chantiers concernés par la mise en œuvre de solutions conformes à la classe TH8 devrait avoisiner les 1,6 millions en 2012, soit une progression annuelle potentielle de 15% à cet horizon.

On doit toutefois insister sur le fait que la pénurie de main d'œuvre à laquelle sont confrontés les professionnels de la fenêtre risque de limiter leur capacité à répondre à un tel niveau de demande. D'autant que le commerce extérieur des fenêtres est relativement peu important compte tenu de la segmentation du marché en fonction des spécificités nationales.

Ces perspectives s'inscrivent plus généralement dans le cadre des orientations adoptées lors du récent *Grenelle de l'environnement* : réduire de 12% les consommations énergétiques du parc de logements anciens à l'horizon de l'année 2012. Les travaux de rénovation visés portant alors à la fois sur les murs, les toitures et les ouvertures. A l'horizon de 2020, l'objectif de réduction a été fixé à 38%.

On peut noter par ailleurs que la réglementation thermique en cours (RT 2005) et sa version ultérieure (RT 2010) visent à l'amélioration de l'efficacité énergétique (y compris l'amélioration de l'isolation) des constructions nouvelles.

**Graphique 3 - Evolution potentielle du chiffre d'affaires des activités liées à l'isolation thermique performante des ouvertures dans l'habitat**



Projection établie sur la base de l'Objectif du *Grenelle de l'environnement*.

<sup>53</sup> - Ministère de l'emploi et de la cohésion sociale, *Arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants*, NOR SOCU0751906A.

## 3.5. Les énergies renouvelables

### 3.5.1. Présentation du domaine

Selon l'estimation de New Energy Finance<sup>54</sup> les nouveaux investissements financiers dans le domaine des énergies renouvelables et des technologies « low carbon » auraient atteint 7,1 milliards de dollars en 2006, chiffre record dû à l'envolée des prix du pétrole, aux inquiétudes face au changement climatique et à un soutien accru des gouvernements.

Les évolutions technologiques et la hausse, semble-t-il durable, du prix des énergies fossiles font progresser la compétitivité des énergies renouvelables mais celle-ci reste fortement dépendante des mesures de soutien adoptées par la grande majorité des pays du monde sous diverses formes.

Le livre blanc de la Commission Européenne a fixé des objectifs de production des énergies renouvelables à l'horizon 2010 ; plus récemment lors du sommet de mars, l'objectif de 20% en 2020 a été entériné.

Dans la loi de programme du 13 juillet 2005 sur les orientations de la politique énergétique (loi POPE), ainsi que dans le Plan Climat la France a formulé ses propres objectifs relayés par des mesures volontaristes sur le développement des biocarburants et des autres formes d'énergie renouvelable (appels d'offre éolien, biomasse, prix d'achat garanti, crédits d'impôts, certificats d'énergie, etc.).

#### Ø Les éco-entreprises françaises dans le secteur des énergies renouvelables

Alors que ses concurrents européens et mondiaux (Allemagne, Danemark, Espagne ...) développaient des entreprises devenues leader au niveau mondial, la France a tardé à entrer dans le marché de la production d'aérogénérateurs, de capteurs solaires thermiques et photovoltaïques. Ce n'est que récemment que les grands groupes énergétiques ou industriels (au premier rang desquels EDF – qui a introduit en bourse en 2006 sa filiale EDF Energies Nouvelles, dont la capitalisation atteint 2,9 milliards d'euros pour un chiffre d'affaires de 335 M€ –, Alstom qui vient de racheter le producteur espagnol d'éoliennes Ecotecnia) ont adopté une politique plus dynamique.

Selon le bilan dressé à l'occasion de l'élaboration de la stratégie nationale sur la recherche dans le domaine de l'énergie (mai 2007), sauf dans le domaine du photovoltaïque, où Photowatt, filiale du canadien ATS a une taille significative, le tissu industriel français dans le domaine des énergies renouvelables était caractérisé par la faiblesse et la dispersion de l'offre : quelques fabricants de petite ou moyenne taille dans certains domaines (solaire thermique, éolien, pompes à chaleur), plus nombreux dans les équipements de chauffage traditionnels au bois, ou dans la fabrication de composants pour les aérogénérateurs.

#### Ø Le marché

Entre 2004 et 2007 le marché des équipements et des installations pour la production d'énergies renouvelables aurait été multiplié par quatre, sous l'effet en particulier des investissements dans l'éolien (plus de 1 milliard d'euros prévus en 2007) et des installations pour la production des biocarburants.

	2004	2005	2006	2007
Marché équipements / installations EnR	589	1 042	2 075	2 397

Valeurs en millions d'euros à prix courants.

La cause principale de cette augmentation réside dans les politiques publiques : politique de sensibilisation et de soutien aux filières des énergies renouvelables de l'ADEME (bois énergie, éolien, solaire thermique...), mais surtout crédits d'impôts et soutien de la rentabilité des projets à travers les prix d'achat garanti de l'électricité et les exonérations fiscales.

La France semble avoir manqué l'opportunité offerte par l'extraordinaire développement des marchés des équipements pour les énergies renouvelables. En 2006, alors que ses exportations d'aérogénérateurs ne dépassent pas 3 millions d'euros celles du Danemark, d'Allemagne et de l'Espagne atteignent respectivement 944 millions, 592 millions et 260 millions. Ses exportations de dispositifs photovoltaïques (165 millions d'euros) sont dépassées par celles de presque tous les pays européens. Par contre dans le domaine des pompes à chaleur réversibles les exportations françaises sont au troisième rang de l'UE après l'Italie et le Royaume-Uni.

Les activités marchandes liées aux énergies renouvelables peuvent être divisées en deux parties : d'une

<sup>54</sup> - [http://www.newenergyfinance.com/NEF/HTML/Press/2007-01-22\\_VCPE.pdf](http://www.newenergyfinance.com/NEF/HTML/Press/2007-01-22_VCPE.pdf)

part la fabrication et l'installation des équipements pour la production d'énergie d'origine renouvelable, y compris la construction des installations spécifiques, d'autre part la production d'énergie elle-même.

Les ordres de grandeur des deux marchés sont les suivants : marchés des équipements, y compris distribution, construction civile et installation : 4,6 milliards d'euros et énergie marchande 2,5 milliards d'euros<sup>55</sup>.

### **La production d'énergie marchande.**

A près de 70% il s'agit de bois et de biocarburants, suivis par la petite hydraulique et l'éolien en très fort développement. Les autres marchés (ventes d'énergie des unités de traitement des déchets, géothermie, photovoltaïque) sont actuellement relativement marginaux. Dans le traitement des déchets, résidus, boues de toutes natures et origines il faut distinguer les activités annexes du traitement des déchets proprement dit (incinération, méthanisation) ou des eaux usées qui sont le fait des exploitants des installations (cf. déchets) et un ensemble d'activités en fort développement de traitement des effluents agricoles et industriels. Il s'agit d'un segment de marché qui peut intéresser des PME en tant que source de revenu annexe de l'activité principale.

Il en est d'une certaine façon de même du photovoltaïque : de plus en plus, en dehors des installations domestiques, se développe un marché de production d'électricité à partir de capteurs installés sur les bâtiments commerciaux et/ou industriels.

Les secteurs de l'éolien et de la petite hydraulique devraient connaître des évolutions très différentes. Autant les perspectives de l'éolien paraissent très favorables, avec une croissance de près de 40% en moyenne annuelle au cours des cinq prochaines années, autant celles de la petite hydraulique apparaissent limitées par les contraintes environnementales imposées aux installations.

Le développement de la production d'électricité éolienne est maintenant le fait de bureaux d'études spécialisés dans la sélection des sites et le montage de projets. Les plus gros ont été rachetés par les grands énergéticiens / groupes de services aux collectivités (Poweo, Suez). Compte tenu des perspectives de développement de la filière cette activité peut constituer, plus que la production d'énergie elle-même un axe de développement des PME.

La production de biocarburants est le domaine de quelques grands groupes agro-alimentaires et/ou pétroliers (Total) et offre a priori peu de perspectives de développement des PME, sauf à petite échelle dans le domaine agro-alimentaire.

Le futur de la production de bois énergie devrait être marqué par le développement des combustibles dérivés : granulés, plaquettes ... ce qui peut offrir des perspectives à des PME déjà présentes dans la filière de l'exploitation forestière et surtout du sciage.

On dispose de très peu de données permettant de décrire le tissu économique de l'activité de production d'énergie d'origine renouvelable. 23 entreprises membres du syndicat des énergies renouvelables se déclarent en NAF production d'électricité, mais il existe maintenant plusieurs dizaines de parcs éoliens et plus de 1700 installations de petite hydraulique.

### **Les équipements et installations de production**

Le marché des équipements de production d'énergie d'origine renouvelable est extrêmement diversifié. On peut distinguer les fabricants d'équipements, les installateurs et les sociétés d'ingénierie.

#### **Ø Les fabricants d'équipements**

Le marché des équipements proprement dits est estimé à 2,1 milliards d'euros, la distribution, l'installation et les études représentant 2,5 milliards. La fabrication d'équipements couvre une série de NAF : 311A Fabrication de moteurs, génératrices et transformateurs électriques de petite et moyenne puissance (éolien et petite hydraulique), 321C Fabrication de composants électroniques actifs (photovoltaïque), 297C Fabrication d'appareils ménagers non électriques (solaire thermique et bois énergie), 292F Fabrication d'équipements aérodynamiques et frigorifiques industriels (pompes à chaleur).

---

<sup>55</sup> - ADEME, *Marchés, emplois et enjeu énergétique des activités liées à l'efficacité énergétique et aux énergies renouvelables : situation 2006-2007 – Perspectives 2012*, Etude réalisée par In Numeri pour l'ADEME, Juillet 2008.

**Fabrication de moteurs, génératrices et transformateurs électriques de petite et moyenne puissance.** Il s'agit d'une activité très concentrée (74% de la production est le fait d'une douzaine d'entreprises).

**311A - Fabrication de moteurs, génératrices et transformateurs électriques de petite et moyenne puissance**

Année 2006	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA (M€)	%	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA
TPE	105	410	61		47%	2%	2%
Petites entreprises	67	1 433	213		30%	8%	6%
Moyennes Entreprises	41	4 061	717		18%	24%	19%
Grandes Entreprises	12	11 110	2 829		5%	65%	74%
	<b>225</b>	<b>17 015</b>	<b>3 820</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Il en est de même de la **Fabrication de composants électroniques actifs** (les grandes entreprises concentrent 91% de la production).

**321C - Fabrication de composants électroniques actifs**

Année 2006	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA (M€)	%	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA
TPE	211	633	85		67%	2%	1%
Petites entreprises	61	984	132		19%	3%	2%
Moyennes Entreprises	21	1 965	403		7%	7%	6%
Grandes Entreprises	21	26 517	6 591		7%	88%	91%
	<b>314</b>	<b>30 099</b>	<b>7 210</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Fabrication d'appareils ménagers non électriques.** Cette activité (fabrication d'appareils de chauffage au bois, capteurs solaires thermiques ...) offre plus de place aux moyennes entreprises ; à coté de quelques grands groupes existent de nombreuses PME.

**297C - Fabrication d'appareils ménagers non électriques**

Année 2006	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA (M€)	%	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA
TPE	40	113	27		57%	3%	4%
Petites entreprises	17	218	51		24%	6%	7%
Moyennes Entreprises	8	901	189		11%	26%	25%
Grandes Entreprises	5	2 261	492		7%	65%	65%
	<b>70</b>	<b>3 493</b>	<b>759</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Fabrication d'équipements aérauliques et frigorifiques industriels.** La production (matériel de conditionnement d'air, échangeurs de chaleur, pompes à chaleur mais également matériels de dépoussiérage et de traitement des fumées) est distribuée entre les différentes classes de taille. Il est cependant vraisemblable que, dans le domaine des pompes à chaleur, on assiste au cours des prochaines années à une concentration de la production, au profit de quelques grandes entreprises.

**292F - Fabrication d'équipements aérauliques et frigorifiques industriels**

Année 2006	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA (M€)	%	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA
TPE	1 994	6 711	1 201		77%	18%	16%
Petites entreprises	500	8 806	1 576		19%	24%	21%
Moyennes Entreprises	82	8 810	1 617		3%	24%	22%
Grandes Entreprises	18	12 960	3 107		1%	35%	41%
	<b>2 594</b>	<b>37 287</b>	<b>7 500</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Fabrication de chaudières – toutes énergies – pour le chauffage central.** Le secteur est extrêmement concentré 82% de la production étant assuré par les grandes entreprises.

**282D - Fabrication de radiateurs et de chaudières pour le chauffage central**

Année 2006	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA (M€)	%	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA
TPE	92	321	74		71%	4%	4%
Petites entreprises	22	239	55		17%	3%	3%
Moyennes Entreprises	6	974	171		5%	13%	10%
Grandes Entreprises	10	6 006	1 369		8%	80%	82%
	<b>130</b>	<b>7 540</b>	<b>1 641</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Sur cet ensemble d'activité la distribution du marché entre les différentes classes d'entreprises est la suivante :

Année 2006	Montant	%
TPE	143	7%
petites	177	8%
moyennes	364	17%
grandes	1 433	68%
total	2 117	100%

En millions d'euros

**Ø L'installation des équipements**

Il s'agit d'un domaine qui connaît une très forte croissance, parallèle à celle du développement des énergies renouvelables. Malgré une légère diminution de leur croissance en 2007, les marchés d'installation des chauffe-eau solaires, des pompes à chaleur, des appareils de chauffage au bois ont connu des croissances annuelles à deux chiffres depuis 2004. Les perspectives pour les cinq prochaines années sont de 15% de croissance annuelle moyenne. Il s'agit du domaine de prédilection des TPE et des PME, qui concentrent 80% de l'activité.

**453F Installation d'équipements thermiques et de climatisation**

Année 2006	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA (M€)	%	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA
TPE	11 339	27 778	2 566		87%	33%	27%
Petites entreprises	1 593	31 153	3 585		12%	37%	38%
Moyennes Entreprises	121	10 909	1 363		1%	13%	15%
Grandes Entreprises	16	15 455	1 869		0%	18%	20%
	<b>13 069</b>	<b>85 295</b>	<b>9 384</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**453A Travaux d'installation électrique**

Année 2006	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA (M€)	%	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA
TPE	35 445	78 556	6 275		92%	40%	31%
Petites entreprises	2 618	47 438	4 886		7%	24%	24%
Moyennes Entreprises	276	27 533	3 459		1%	14%	17%
Grandes Entreprises	56	45 241	5 434		0%	23%	27%
	<b>38 395</b>	<b>198 768</b>	<b>20 054</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Globalement la répartition des travaux d'installation d'équipements d'énergies renouvelables est la suivante :

Année 2006	Montant	%
TPE	678	27%
petites	829	33%
moyennes	395	16%
grandes	586	24%
total	2 488	100%

En millions d'euros

### 3.5.2. Systèmes solaires thermiques

#### Le niveau du chiffre d'affaires et de l'emploi

Selon l'association professionnelle de l'énergie solaire (Enerplan), en 2006, 223 000 m<sup>2</sup> de capteurs solaires ont été installés en France métropolitaine : 150 000 m<sup>2</sup> associés à des chauffe-eau solaires individuels (CESI), 51 000 à des systèmes solaires combinés (SSC, eau chaude sanitaire et chauffage) et 22 000 à de la production d'eau chaude solaire collective (ECSC). En outre 75 000 m<sup>2</sup> ont été installés dans les DOM. Sur la base des prix unitaires suivants<sup>56</sup> : 1 250 €/m<sup>2</sup> pour les CESI, 1 000 €/m<sup>2</sup> pour les SSC et 900 €/m<sup>2</sup> pour les ECSC, on estime le montant total à 345 millions d'euros, dont environ les 3/4 résulteraient de la production des équipements et 1/4 de l'installation.

Sur la base des ratios de chiffre d'affaires par employé des branches économiques concernées, complétés d'informations issues d'Enerplan concernant l'installation<sup>57</sup>, on estime le nombre d'emplois total entre 2 000 et 2 500, dont 55% environ dans la fabrication des équipements.

Tableau 19 – Chiffre d'affaires et emploi liés aux équipements de systèmes solaires thermiques

	2006		2007		Evolution (moyenne/an)		2012	
	CA (M€)	Emploi	CA (M€)	Emploi	CA	Emploi	CA (M€)	Emploi
<b>Fabrication et distribution</b>	<b>260</b>	<b>1 190</b>	<b>310</b>	<b>1 370</b>	<b>34%</b>		<b>1 320</b>	<b>6 050</b>
					<b>Répartition</b>			
Très petites entreprises (TPE)	10	20	10	30	4%	2%	30	120
Petites entreprises	20	100	30	110	8%	8%	120	500
Moyennes entreprises	80	360	90	420	31%	30%	390	1 850
<b>Total PME (10 à 249 salariés)</b>	<b>100</b>	<b>460</b>	<b>120</b>	<b>530</b>	<b>38%</b>	<b>39%</b>	<b>510</b>	<b>2 350</b>
<b>PME et TPE</b>	<b>110</b>	<b>480</b>	<b>130</b>	<b>560</b>	<b>42%</b>	<b>40%</b>	<b>540</b>	<b>2 470</b>
Grandes entreprises	150	710	180	810	58%	60%	780	3 580
<b>Installation</b>	<b>80</b>	<b>950</b>	<b>100</b>	<b>1 090</b>			<b>440</b>	<b>4 820</b>
					<b>Répartition</b>			
Très petites entreprises (TPE)	20	310	30	350	30%	32%	120	1 570
Petites entreprises	30	350	40	400	40%	37%	170	1 760
Moyennes entreprises	10	120	10	140	10%	13%	60	620
<b>Total PME (10 à 249 salariés)</b>	<b>40</b>	<b>470</b>	<b>50</b>	<b>540</b>	<b>50%</b>	<b>50%</b>	<b>230</b>	<b>2 380</b>
<b>PME et TPE</b>	<b>60</b>	<b>780</b>	<b>80</b>	<b>890</b>	<b>80%</b>	<b>82%</b>	<b>350</b>	<b>3 950</b>
Grandes entreprises	20	170	20	200	20%	18%	90	870

Les résultats sont arrondis à la dizaine de M€ de CA et la dizaine d'emplois la plus proche.

#### La place des PME et TPE

Pour la ventilation par tailles d'entreprises présentée ci-dessus, **fabrication et distribution** sont regroupées. En ce qui concerne la fabrication/distribution, la répartition du chiffre d'affaires s'appuie sur la liste des entreprises composant le collège des *industriels* parmi les membres actifs d'Enerplan<sup>58</sup>.

On estime que les PME sont à l'origine de près de 40% du chiffre d'affaires et de l'emploi liés à la fabrication/distribution des équipements de systèmes solaires thermiques, soit de l'ordre de 100 à 120 millions d'euros et autour de 450 à 550 emplois pour les années 2006 et 2007. Les TPE occupent une place marginale dans cette activité (moins de 5% du chiffre d'affaires et de l'emploi). Selon Enerplan, au seul

<sup>56</sup> - Ibidem.

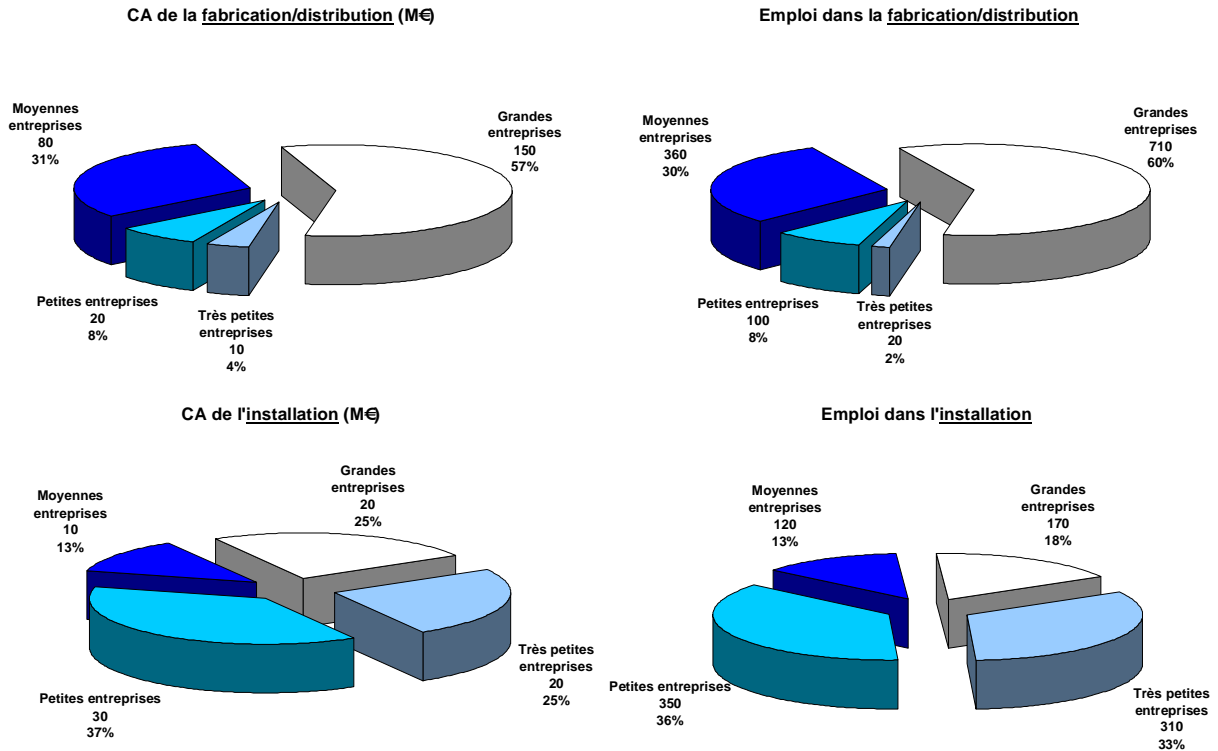
<sup>57</sup> - Fabrication d'appareils ménagers non électriques (NAF 297C) et Installation d'équipements thermiques et de climatisation (NAF 453F). Enerplan estime à environ 950 le nombre des emplois liés à l'installation des systèmes solaires thermiques, dont 800 pour les CSI (4 hommes/jour par CSI, pour 40 000 CSI/an et 200 jours de travail par an).

<sup>58</sup> - Un certain nombre de grandes entreprises spécialisées dans la fabrication de chaudières (Atlantic, Baxi, ELM Leblanc, Chaffoteaux MTS Group et De Dietrich Thermique) ont été exclues du calcul en raison de l'importance relative de leur chiffre d'affaires total comparé à leur activité portant sur les systèmes solaires thermiques.

stade de la fabrication, les proportions seraient inversées entre PME et grandes entreprises, les TPE étant quasi-absentes<sup>59</sup>.

En 2006, la production nationale d'équipements pour le solaire thermique couvrait environ 75% du marché intérieur. Cette proportion devrait s'accroître, et les exportations se développer, grâce à la capacité du site de Faulquemont (Moselle) que le groupe Viessmann a récemment spécialisé dans le domaine du solaire thermique.

**Figure 5 – Répartition des marchés liés au chauffage solaire thermique par taille d'entreprises (année 2006)**



Les travaux d'**installation** sont majoritairement l'œuvre de PME, notamment des petites PME. Les TPE et PME de petite taille représentent ensemble environ 70% du chiffre d'affaires et des emplois dans ce domaine, soit entre 50 et 70 millions d'euros et entre 650 et 750 emplois pour les années 2006 et 2007. A noter que l'ensemble formé par les TPE et les PME réalise environ 80% de l'activité d'installation (chiffre d'affaires et emploi). Selon Enerplan, la répartition indiquée ci-dessus surestime probablement la part des grandes entreprises, compte tenu du fait qu'elles interviennent essentiellement sur les installations collectives (ECSC), qui représentent actuellement entre 5 et 10% du marché.

### Le tissu des entreprises

Enerplan, qui est membre du syndicat des énergies renouvelables (SER), est le principal organisme regroupant les professionnels des systèmes d'énergie solaire (thermique et photovoltaïque), à savoir architectes, fabricants, distributeurs et installateurs. En ce qui concerne le solaire thermique, Enerplan est à l'origine de la création en 2007 de la marque *Ô Solaire*, un label de qualité pour les matériels solaires thermiques domestiques. La marque dite *Appellation QualiSol* s'adresse aux installateurs de CESI et SSC. Le comité dédié aux énergies renouvelables dans le cadre du *Grenelle de l'environnement* a proposé que ces labels soient utilisés comme critères d'attribution des soutiens financiers<sup>60</sup>.

Parmi les adhérents d'Enerplan, une trentaine de fabricants interviennent dans le solaire thermique, entre trente cinq et quarante ensembliers, importateurs, distributeurs et une cinquantaine d'installateurs. Les systèmes solaires thermiques et photovoltaïques font appel à des techniques différentes. Néanmoins, les

<sup>59</sup> - il s'agit toutefois d'un résultat qu'il n'est pas possible de confirmer à partir des informations statistiques actuellement disponibles.

<sup>60</sup> - Lenoir J.-C., Liébard A. (Pdts), *Plan de développement des énergies renouvelables à haute qualité environnementale – 2008 – 2012 – 2020*, Grenelle de l'environnement, Comité opérationnel n° 10, avril 2008, p. 20.

professionnels du solaire thermique interviennent également très souvent dans le solaire photovoltaïque. Une soixantaine de fabricants et assimilés (français et étrangers) sont signataires de la charte *Ô Solaire*, parmi lesquels ont trouvé à la fois des fabricants d'appareils de chauffage – y compris les filiales de groupes étrangers, comme De Dietrich, et Chaffoteaux et en particulier Viessman avec son site de production à Faulquemont – et des PME françaises spécialisées dans le solaire comme Giordano Industries ou Clipsol (respectivement 29 M€ et 12 M€ de chiffre d'affaires).

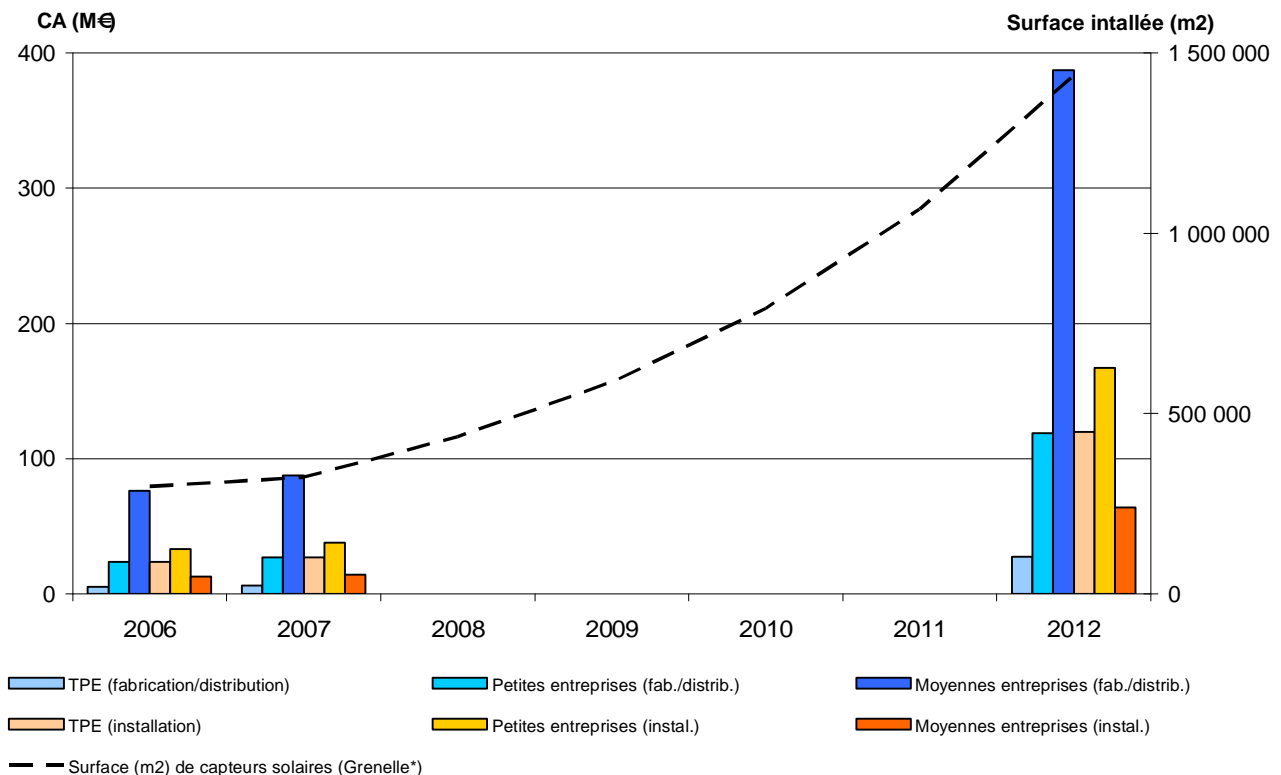
Les installateurs de systèmes solaires thermiques sont pour la plupart certifiés *QualiSol*. Parmi les PME qui, comme indiqué ci-dessus, occupent une place prépondérante dans l'installation des systèmes solaires, on peut citer les sociétés Gasquet, Cervin Innovation ou les établissements Bihan dont le chiffre d'affaires annuel se situe autour de 3 à 4 millions d'euros pour un effectif de 25 à 35 salariés chacune.

Un des pôles de compétitivité récemment mis en place est dédié aux énergies renouvelables. Il s'agit du pôle Derbi qui est installé à Perpignan. Celui-ci a entre autres vocations celle d'améliorer l'expertise scientifique et technique des PME locales qui interviennent dans le domaine des énergies renouvelables, et donc du solaire thermique.

### Perspectives

Le *Plan Soleil* couvrant la période 2000 – 2006 visait à diffuser les CESI, SSC et ECSC. Appuyé depuis 2005 par le crédit d'impôt (50 % du prix d'achat des matériels équipés de capteurs certifiés *CSTBat*, *Solar Keymark* ou équivalent), il s'est traduit par une forte croissance des ventes d'équipements (+170% entre 2004 et 2006). L'objectif de la loi de programme du 13 juillet 2005 fixant les orientations de la politique énergétique (dite *loi POPE*) visant l'installation de 200 000 chauffe-eau solaires par an à l'horizon 2010 semble pour sa part irréalisable.

**Graphique 4 - Evolution potentielle du chiffre d'affaires lié aux équipements de systèmes solaires thermiques**



\* Projection établie sur la base de l'Objectif du Grenelle de l'environnement.

Les objectifs fixés dans le cadre du récent *Grenelle de l'environnement*<sup>61</sup> semblent plus accessibles. Ils prévoient l'équipement de 120 000 logements supplémentaires par an à l'horizon 2012 et 400 000 à l'horizon

<sup>61</sup> - *Ibidem*, p. 11.

2020. Dans le solaire thermique collectif, l'objectif conduit à multiplier par 3,5 la puissance actuellement installée. Tous ces objectifs sont appuyés par les mécanismes instaurant le crédit d'impôts (jusqu'au 31 décembre 2009), la baisse de la TVA ainsi que d'autres mesures incitatives comme la prochaine réglementation thermique. Dans ces conditions la croissance moyenne annuelle potentielle est de 35% à l'horizon 2012. La surface de capteurs installés cette année-là atteindrait alors 1,4 millions de m<sup>2</sup> et le marché total des systèmes solaires mis en place représenterait de l'ordre de 1,7 milliards d'euros et près de 11 000 emplois directs.

### 3.5.3. Pompes à Chaleur (PAC) domestiques

#### Le niveau du chiffre d'affaires et de l'emploi

Selon l'association française pour les pompes à chaleur (AFPAC), 53 510 pompes à chaleur (PAC) géothermales (sol/eau et eau/eau) et air/eau ont été vendues en 2006. Les PAC air/air ne sont pas prises en compte ici dans la mesure où elles sont majoritairement utilisées dans la climatisation, entraînant une consommation plutôt qu'une production d'énergie. Sur la base de la décomposition du prix moyen d'une PAC installée, on peut estimer le chiffre d'affaires 2006 des activités liées aux PAC domestiques à environ 230 millions d'euros pour la fabrication (prix unitaire moyen 4 200 €), 90 millions pour la distribution (marge unitaire 1 800 €) et 150 millions pour l'installation (prix unitaire 3 000 €).

**Tableau 20 – Chiffre d'affaires et emploi pour les marchés liés aux PAC domestiques pour la production d'eau chaude et le chauffage**

	2006		2007		Evolution (moyenne/an)		2012	
	CA (M€)	Emploi	CA (M€)	Emploi	CA	Emploi	CA (M€)	Emploi
<b>Fabrication</b>	<b>230</b>	<b>1 110</b>	<b>290</b>	<b>1 450</b>	<b>33%</b>		<b>1 190</b>	<b>5 910</b>
	<i>Répartition</i>							
Très petites entreprises (TPE)	40	200	50	260	17%	18%	190	1 060
Petites entreprises	50	260	60	340	21%	23%	250	1 400
Moyennes entreprises	50	260	60	340	21%	23%	260	1 400
<b>Total PME (10 à 249 salariés)</b>	<b>100</b>	<b>520</b>	<b>120</b>	<b>680</b>	<b>41%</b>	<b>47%</b>	<b>510</b>	<b>2 800</b>
<b>PME et TPE</b>	<b>140</b>	<b>720</b>	<b>170</b>	<b>940</b>	<b>59%</b>	<b>65%</b>	<b>700</b>	<b>3 860</b>
Grandes entreprises	90	390	120	510	41%	35%	490	2 050
<b>Distribution</b>	<b>90</b>	<b>390</b>	<b>130</b>	<b>530</b>	<b>31%</b>		<b>510</b>	<b>2 130</b>
	<i>Répartition</i>							
Très petites entreprises (TPE)	10	70	20	100	15%	19%	70	390
Petites entreprises	30	110	40	150	31%	28%	150	600
Moyennes entreprises	40	140	50	180	38%	34%	210	750
<b>Total PME (10 à 249 salariés)</b>	<b>70</b>	<b>250</b>	<b>90</b>	<b>330</b>	<b>69%</b>	<b>62%</b>	<b>360</b>	<b>1 350</b>
<b>PME et TPE</b>	<b>80</b>	<b>320</b>	<b>110</b>	<b>430</b>	<b>85%</b>	<b>81%</b>	<b>430</b>	<b>1 740</b>
Grandes entreprises	10	70	20	100	15%	19%	80	390
<b>Installation</b>	<b>150</b>	<b>1 460</b>	<b>210</b>	<b>1 890</b>	<b>32%</b>		<b>840</b>	<b>7 720</b>
	<i>Répartition</i>							
Très petites entreprises (TPE)	40	480	60	620	29%	33%	230	2 510
Petites entreprises	60	530	80	690	38%	37%	320	2 820
Moyennes entreprises	20	190	30	240	14%	13%	120	990
<b>Total PME (10 à 249 salariés)</b>	<b>80</b>	<b>720</b>	<b>110</b>	<b>930</b>	<b>52%</b>	<b>49%</b>	<b>440</b>	<b>3 810</b>
<b>PME et TPE</b>	<b>120</b>	<b>1 200</b>	<b>170</b>	<b>1 550</b>	<b>81%</b>	<b>82%</b>	<b>670</b>	<b>6 320</b>
Grandes entreprises	30	260	40	340	19%	18%	170	1 400

Les résultats sont arrondis à la dizaine de M€ de CA et la dizaine d'emplois la plus proche.

A partir des ratios d'emploi par unité de chiffre d'affaires des branches concernées<sup>62</sup>, on estime à environ

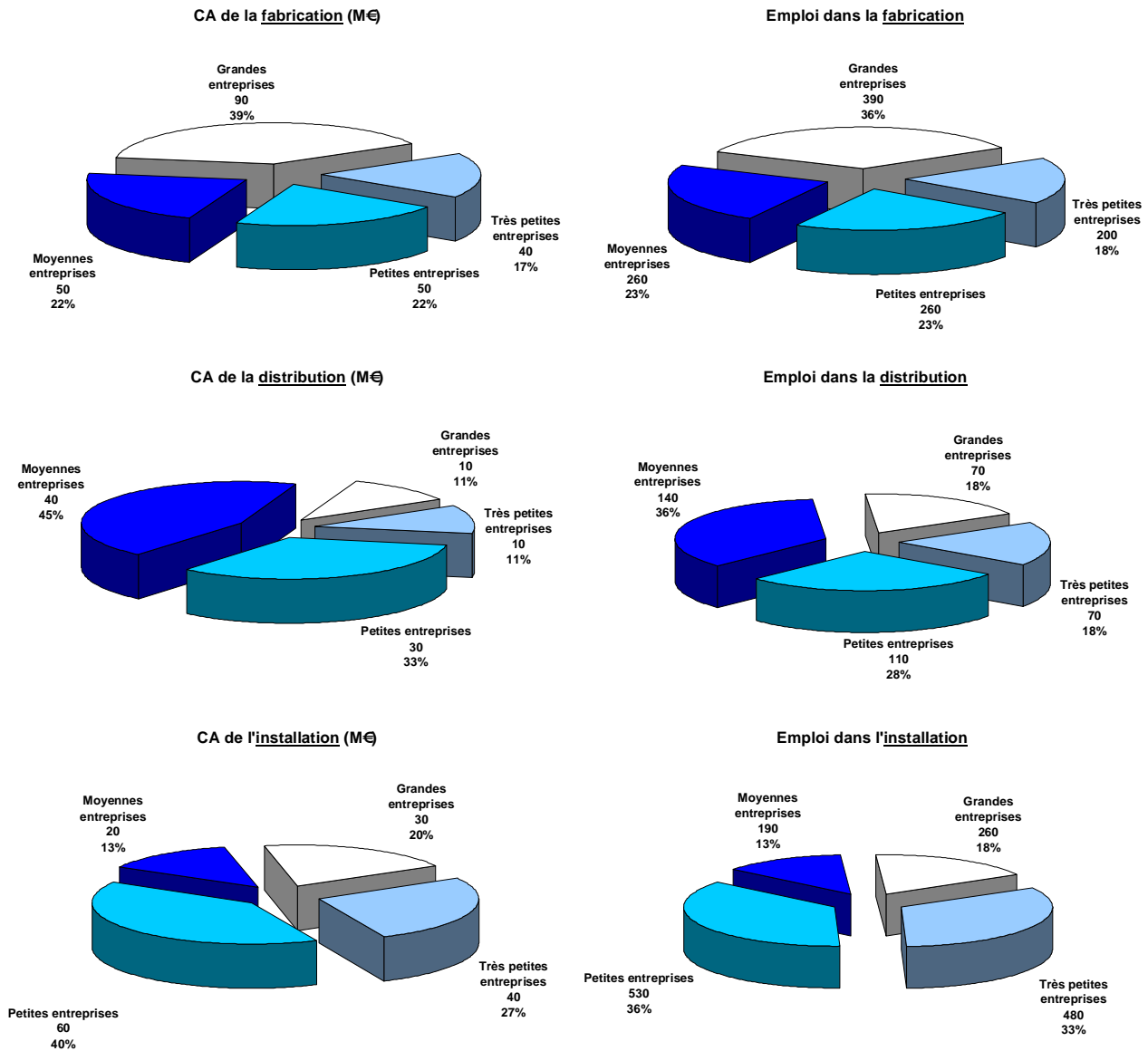
<sup>62</sup> - Fabrication d'équipements aéronautiques et frigorifiques industriels (NAF 292F), Commerce de gros de fournitures pour plomberie et

3 000 le nombre d'emplois directement liés aux PAC en 2006. Environ 1 100 de ces emplois sont liés à la fabrication, près de 400 à la distribution et près de 1 500 à l'installation.

### La place des PME et TPE

La répartition par tailles d'entreprises présentée ici s'appuie sur les mêmes sources que celles qui ont été utilisées pour le calcul des emplois (cf. ci-dessus).

**Figure 6 - Répartition des marchés liés aux PAC domestiques par tailles d'entreprises (année 2006)**



Au stade la **fabrication** des PAC, les TPE et PME réalisent près de 60% du chiffre d'affaires total, soit respectivement de l'ordre de 140 et 170 millions d'euros pour les années 2006 et 2007. Les PME (hors TPE) représentent pour leur part un peu plus de 40% du chiffre d'affaires, soit environ 100 à 120 millions d'euros.

Ces mêmes entreprises (TPE et PME) emploient 65% des effectifs concernés, soit environ 720 personnes en 2006 et 940 en 2007. En dehors des TPE, les seules PME représentent entre 45 et 50% de l'effectif total concerné par la fabrication des PAC, soit un peu plus de 500 personnes en 2006 et près de 700 l'année suivante.

La **distribution** des PAC est en très grande partie assurée par des PME, avec un rôle prépondérant des entreprises de taille moyenne. Celles-ci réalisent à elles seules plus de 40% du chiffre d'affaires et emploient

chauffage (515J) et Installation d'équipements thermiques et de climatisation (453F).

plus d'un tiers des effectifs. L'ensemble des PME réalisent près de 70% du chiffre d'affaires correspondant et représentent un peu plus de 60% des effectifs concernés. Lorsque l'on inclut les TPE, les proportions dépassent 80% à la fois pour le chiffre d'affaires et l'emploi.

Comme pour d'autres types d'équipement destinés aux ménages, les travaux d'**installation** sont effectués en grande partie par des petites et très petites entreprises, qui réalisent de l'ordre des deux tiers du chiffre d'affaires (environ 100 millions d'euros en 2006 et 140 en 2007) et emploient près de 70% des effectifs concernés (environ 1 000 personnes en 2006 et 1 300 en 2007).

### **Le tissu des entreprises**

Les acteurs du marché des PAC, fabricants, distributeurs et climaticiens, sont regroupés au sein de l'association française pour les pompes à chaleur (AFPAC). Face aux enjeux de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> et dans le souci d'assurer la pérennité du marché, l'AFPAC a lancé en 2007 une démarche qualité pour la fabrication des produits (NF PAC) et leur installation (QualiPAC).

L'annuaire de l'AFPAC comprend 26 fabricants de PAC, parmi lesquels 18 PME, dont 9 sont producteurs exclusifs de PAC. On estime que le chiffre d'affaires total de ces derniers s'élèverait à environ 120 millions d'euros. Selon le ministère en charge de l'industrie<sup>63</sup>, les producteurs exclusifs détiendraient 45% du marché de la fabrication des PAC en France, ce qui représente, sur la base de l'estimation proposée ci-dessus, entre 100 et 130 millions d'euros par an pour les années 2006 et 2007.

Les principaux producteurs exclusifs sont SOFATH avec 47 millions de chiffre d'affaires, France Géothermie dont le chiffre d'affaire a été multiplié par 4 en 4 ans à 25,3 millions d'euros en 2007 et AIRMAT avec 15,7 millions d'euros de CA.

Les autres fabricants de PAC sont des entreprises plutôt généralistes qui fabriquent également des chaudières et des systèmes solaires. On y trouve également des climaticiens. Airwell Industrie, Atlantic climatisation et ventilation et Technibel S.A., avec respectivement 138, 102 et 57 millions d'euros de chiffre d'affaires en 2006, sont les plus importantes PME parmi les fabricants généralistes.

L'enjeu pour les PME se situe au niveau de la commercialisation et de l'installation. Ces activités sont principalement l'œuvre de PME de petites tailles et de TPE : 1 600 points de vente en France (appareils sanitaires, de chauffage et climatisation) et des milliers d'installateurs (chauffagistes, climaticiens, voire des électriciens).

### **Perspectives**

Après l'échec du programme PERCHE au cours des années 1980 (les ventes avaient dépassé les 50 000 unités au début des années 1980) et une longue période de faiblesse (moins de 10 000 unités vendues annuellement entre 1986 et 2000), le marché des PAC destinées à la production de chaleur à usage domestique connaît un très net regain d'intérêt. Selon l'AFPAC le nombre des ventes annuelles de PAC a augmenté en moyenne entre 2002 et 2007 d'un peu plus de 40% à près de 69 600 unités (hors PAC air/air)<sup>64</sup>

L'objectif intermédiaire de 1 245 000 logements équipés de PAC à l'horizon 2012 qui a été adopté dans le cadre du récent *Grenelle de l'environnement*<sup>65</sup>, nécessiterait, compte tenu du parc de PAC en 2007 (environ 250 000) près de 200 000 installations par an entre 2007 et 2012, soit une progression annuelle moyenne de 38%. En cas de maintien du rythme de progression actuel (un peu plus de 30% l'an), le nombre de ventes de PAC atteindrait de l'ordre de 280 000 à 285 000 unités en 2012. La réalisation de ce résultat risque toutefois d'être entravé par le manque de personnels formés à l'installation des PAC.

Sur la base des prix unitaires indiqués ci-dessus, le chiffre d'affaires lié aux PAC s'élèverait à environ 1 milliard d'euros pour la fabrication, 0,5 milliards pour la distribution et 0,85 milliards pour l'installation. Ces estimations pourraient toutefois être atténuées par une baisse probable des prix de fabrication, qui constitue

---

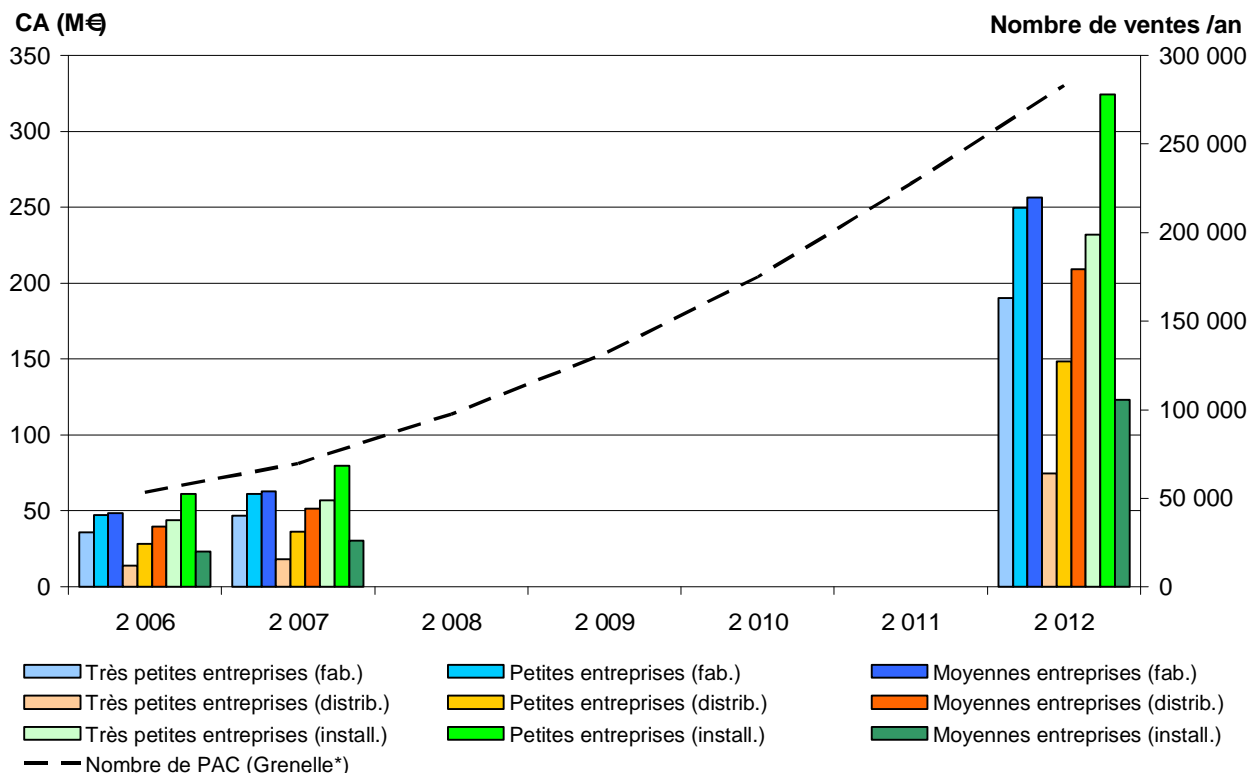
<sup>63</sup> - *Rapport sur la stratégie nationale de recherche dans le domaine énergétique*, Ministère de l'économie et des finances / ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, mai 2007, p. 57.

<sup>64</sup> - Dans le cadre du suivi des crédits d'impôts, Observ'ER propose des estimations supérieures pour 2007, avec 83 400 PAC, dont près de 15 000 PAC sol/sol et sol/eau et 58 000 PAC air/eau.

<sup>65</sup> - Lenoir J.-C., Liébard A. (Pdts), *Plan de développement des énergies renouvelables à haute qualité environnementale – 2008 – 2012 – 2020*, Grenelle de l'environnement, Comité opérationnel n° 10, avril 2008, p. 11.

un axe prioritaire de la stratégie nationale de recherche dans le domaine énergétique<sup>66</sup>.

**Graphique 5 - Evolution potentielle du chiffre d'affaires des activités liées aux pompes à chaleur domestiques**



\* Projection établie sur la base de l'Objectif du Grenelle de l'environnement.

### 3.5.4. Appareils de chauffage au bois domestiques

#### Le niveau du chiffre d'affaires et de l'emploi

Sur la base de l'enquête commanditée par l'ADEME sur les ventes d'appareils domestiques de chauffage au bois, le marché est estimé à près 1,9 milliards d'euros pour l'année 2006, dont 830 millions généré par les activités d'installation des équipements. Environ 530 000 appareils de chauffage au bois domestiques (inserts, foyers fermés, poêles, chaudières et cuisinières) ont été vendus en France en 2006 et de l'ordre de 450 000 en 2007.

Les emplois directement liés à la fabrication et l'installation sont calculés à partir des ratios d'effectif employé par unité de chiffre d'affaires des branches économiques concernées<sup>67</sup>. Sur cette base, on estime à de l'ordre de 4 500 à 5 000 le nombre de personnes directement employées en France dans la fabrication des appareils de chauffage au bois domestiques. L'installation de ces appareils emploie de l'ordre de 7 000 à 7 500 personnes.

<sup>66</sup> - Rapport sur la stratégie nationale de recherche dans le domaine énergétique, Op. Cit., mai 2007, p. 57.

<sup>67</sup> - Pour la fabrication, il s'agit des branches 297C de la NAF (Fabrication d'appareils ménagers non électriques), dont on a exclu la société Viessmann, qui est un fabricant généraliste d'appareils de chauffage et de climatisation. Pour l'installation la répartition s'appuie sur la branche 453F (Installation d'équipements thermiques et de climatisation).

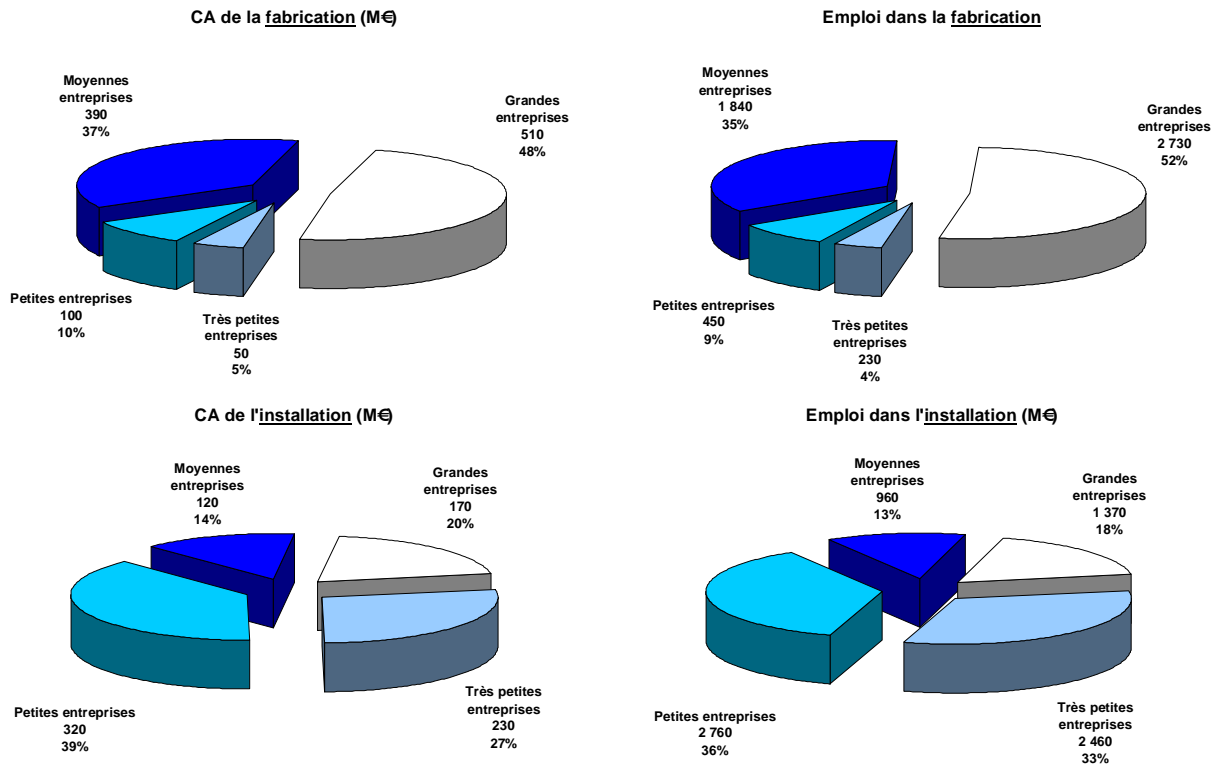
**Tableau 21 – Chiffre d'affaires et emploi liés aux équipements de chauffage domestique au bois**

	2006		2007		Evolution (moyenne/an)		2012	
	CA (M€)	Emploi	CA (M€)	Emploi	CA	Emploi	CA (M€)	Emploi
<b>Fabrication</b>	<b>1 050</b>	<b>5 250</b>	<b>980</b>	<b>4 870</b>	<b>10%</b>		<b>1 590</b>	<b>7 940</b>
	<b>Répartition</b>							
Très petites entreprises (TPE)	50	230	50	210	5%	4%	80	350
Petites entreprises	100	450	100	410	10%	8%	160	670
Moyennes entreprises	390	1 840	360	1 710	37%	35%	580	2 790
<b>Total PME (10 à 249 salariés)</b>	<b>490</b>	<b>2 290</b>	<b>460</b>	<b>2 120</b>	<b>47%</b>	<b>44%</b>	<b>740</b>	<b>3 460</b>
<b>PME et TPE</b>	<b>540</b>	<b>2 520</b>	<b>510</b>	<b>2 330</b>	<b>52%</b>	<b>48%</b>	<b>820</b>	<b>3 810</b>
Grandes entreprises	510	2 730	470	2 540	48%	52%	770	4 130
<b>Installation</b>	<b>840</b>	<b>7 550</b>	<b>770</b>	<b>7 030</b>	<b>10%</b>		<b>1 250</b>	<b>11 420</b>
	<b>Répartition</b>							
Très petites entreprises (TPE)	230	2 460	210	2 290	27%	33%	340	3 720
Petites entreprises	320	2 760	300	2 570	39%	37%	480	4 170
Moyennes entreprises	120	960	110	900	14%	13%	180	1 460
<b>Total PME (10 à 249 salariés)</b>	<b>440</b>	<b>3 720</b>	<b>410</b>	<b>3 470</b>	<b>53%</b>	<b>49%</b>	<b>660</b>	<b>5 630</b>
<b>PME et TPE</b>	<b>670</b>	<b>6 180</b>	<b>620</b>	<b>5 760</b>	<b>81%</b>	<b>82%</b>	<b>1 000</b>	<b>9 350</b>
Grandes entreprises	170	1 370	150	1 270	19%	18%	250	2 070

Les résultats sont arrondis à la dizaine de M€ de CA et la dizaine d'emplois la plus proche.

**La place des PME et TPE**

**Figure 7 – Répartition des marchés liés aux équipements de chauffage au bois par tailles d'entreprises (année 2006)**



Les **fabricants** d'appareils de chauffage domestique au bois assurent très souvent la distribution des équipements. Sur la base des mêmes sources statistiques que celles utilisées ci-dessus pour l'emploi, on estime que les PME réalisent près de la moitié du chiffre d'affaires annuel de la fabrication, soit de l'ordre de

450 et 500 millions d'euros. Elles emploient également près de la moitié des effectifs, ce qui représente entre 2 000 à 2 300 personnes. Les TPE y occupent une place relativement marginale. On doit toutefois noter que, dans le domaine des appareils indépendants, les grandes entreprises, telles que Godin, Supra, Dupire Invicta Industrie, ne dépassent pas les 500 salariés.

A la différence des autres équipements destinés aux ménages, les travaux d'**installation** des appareils de chauffage domestique au bois sont en majorité l'œuvre des PME, qui réalisent plus de 50% du chiffre d'affaires, soit 400 à 450 millions d'euros. Elles emploient également près de la moitié des effectifs concernés, c'est-à-dire entre 3 500 à 4 000 emplois. Les TPE occupent toutefois une place non négligeable, générant plus d'un quart du chiffre d'affaires et un tiers des emplois.

### **Le tissu des entreprises**

La profession de la **fabrication** des équipements de chauffage au bois est organisée autour du label de qualité *Flamme verte*. Celui-ci garantit le respect des exigences de sécurité des normes en vigueur ainsi que les performances énergétiques et environnementales des appareils domestiques de chauffage au bois. Près d'une cinquantaine d'entreprises fabricants sont dépositaires de ce label, dont une trentaine de fabricants d'appareils indépendants ; elles représentent aujourd'hui les trois quarts de l'activité.

Le domaine du chauffage au bois domestique comprend deux familles de produits : d'une part, les appareils indépendants (inserts, foyers fermés et poêles), qui représentent l'essentiel des appareils vendus en France (environ 95%) et, d'autre part, les chaudières, qui alimentent un chauffage central. Les appareils indépendants sont principalement de fabrication française ; c'est le cas de la quasi-totalité des foyers inserts (environ 300 000 par an) et de 70% des poêles (environ 150 000). Certains fabricants français développent une partie de leur activité à l'exportation. La pénétration des produits étrangers sur le marché des chaudières est de l'ordre de 50% (Allemagne, Autriche, Italie et pays scandinaves).

A l'image des labels *QualiPAC* et *QualiSol* pour les filières des PAC et des systèmes solaire thermiques, les **installateurs** de chaudières domestiques au bois viennent de se doter de la marque *QualiBois*. Celle-ci est gérée par l'association Qualit'EnR qui regroupe la CAPEB (confédération des artisans et des petites entreprises du bâtiment), ENERPLAN (association professionnelle de l'énergie solaire), l'UFC (union climatique de France, membre de la fédération française du bâtiment - FFB), l'UNCP (union nationale couverture plomberie, membre de la FFB) et le SER (syndicat des énergies renouvelables). L'un des objectifs de ce label est d'orienter les acheteurs vers les équipements économes en énergie. Les discussions sont en cours pour l'extension de la marque aux appareils indépendants.

### **Perspectives**

Dans le cadre du récent *Grenelle de l'environnement*, l'objectif intermédiaire fixé en matière de chauffage au bois individuel devrait se traduire par l'installation de 3,4 millions d'appareils au cours de la période 2007-2012 (remplacement de 1,87 millions de foyers et 1,53 primo acquisitions)<sup>68</sup>. En moyenne, cela représente une progression de près de 10% an, qui conduirait le nombre de ventes annuelles à près de 700 000 en 2012.

Le marché des appareils de chauffage domestique au bois bénéficie jusqu'au 31 décembre 2009 du soutien financier de l'Etat. Jusqu'à cette échéance, l'acquisition d'appareils de chauffage à bois peut donner droit à un crédit d'impôt équivalent à 50 % du prix d'achat de l'appareil. L'octroi de ce crédit est notamment conditionné par les performances de l'appareil (rendement supérieur à 70 % et respect des normes françaises et européennes, ce qui est notamment le cas des produits labellisés *Flamme Verte*) et le fait que l'installation soit réalisée par un professionnel.

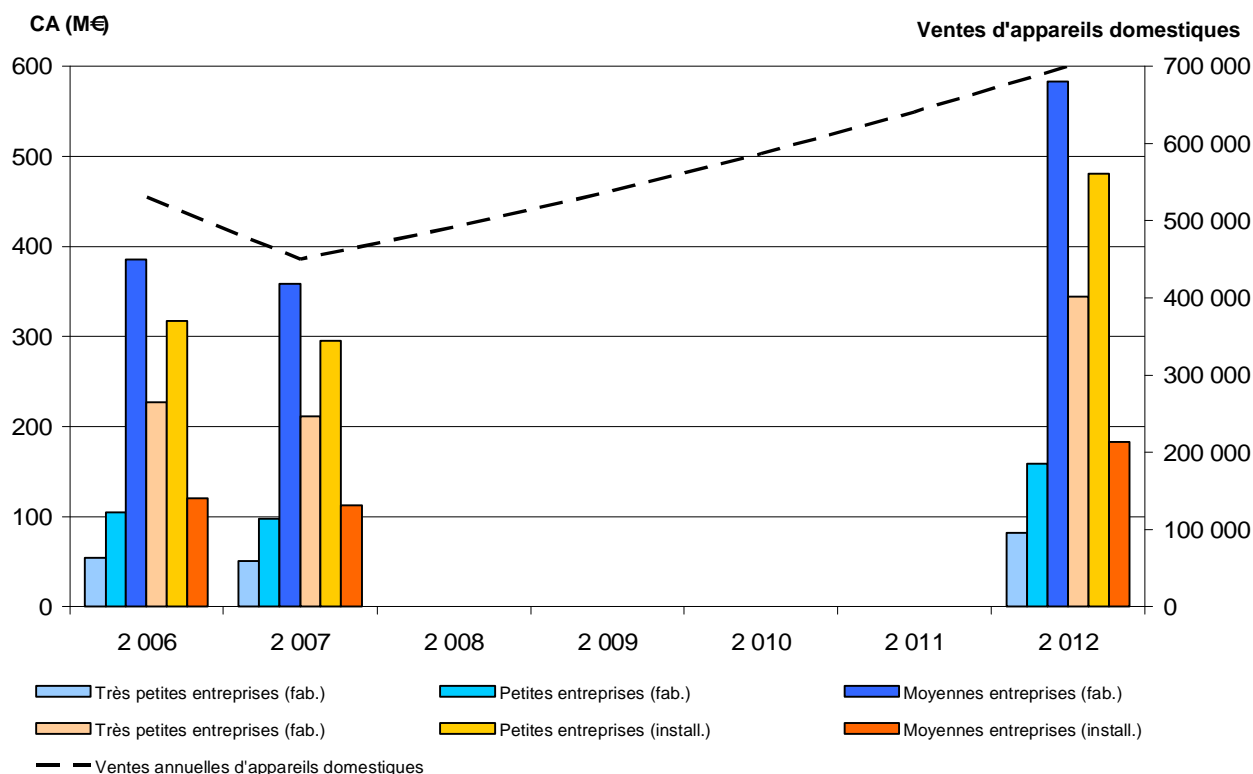
En lien avec le regain d'intérêt actuel pour le chauffage au bois, émerge le marché des granulés de bois (appelé également *pellets*) destinés à un usage énergétique. Ces granulés sont fabriqués notamment à partir des sciures issues des activités de sciage. Ces sciures sont déshydratées (à l'aide notamment d'autres sous-produits du sciage telles que les écorces qui sont utilisées comme combustible) avant d'être compactées sous forme de granulés. La proportion d'appareils (poêles et chaudières) à granulés dans l'ensemble des appareils de chauffage domestiques au bois est encore réduite (environ 8 000). Outre les équipements des ménages, les professionnels comptent également sur l'intérêt croissant des collectivités locales ainsi que des entreprises pour l'utilisation du bois comme combustible. La production française de granulés de bois, qui est réalisée par une cinquantaine de producteurs, est actuellement estimée à 275 000

---

<sup>68</sup> - Lenoir J.-C., Liébard A. (Pdts), *Plan de développement des énergies renouvelables à haute qualité environnementale – 2008–2012–2020*, Grenelle de l'environnement, Comité opérationnel n° 10, avril 2008, p. 11.

tonnes<sup>69</sup> et pourrait rapidement atteindre 330 000 à 350 000 tonnes<sup>70</sup>.

**Graphique 6 - Evolution potentielle du chiffre d'affaires lié aux appareils de chauffage au bois domestiques**



\* Projection établie sur la base de l'Objectif du Grenelle de l'environnement.

### 3.6. Autres domaines

#### 3.6.1. La protection de l'air

En 2005 la dépense d'investissement des entreprises (industries manufacturières, énergie et traitement des déchets) pour la protection de l'air<sup>71</sup> atteignait de l'ordre de 740 millions d'euros, en forte progression par rapport à 2004.

Les équipements correspondant à la protection de l'air (appareils de filtration, d'épuration de l'air et de dépoussiérage des gaz, les analyseurs de gaz et de fumées et les appareils pour la mesure et le contrôle des caractéristiques variables des liquides ou des gaz) sont produits par les entreprises des NAF 292F (*fabrication d'équipements aérauliques et frigorifiques industriels*) et 332B (*fabrication d'instrumentation scientifique et technique*).

Au cours des années récentes, ces deux NAF ont vu leur chiffre d'affaires et leurs exportations croître régulièrement.

	292F			332B		
	2004	2005	2006	2004	2005	2006
Chiffre d'affaires	4 681	4 840	5 761	3 281	4 370	4 983
Exportations	1 410	1 534	1 741	1 889	2 521	2 877

Source : CA et export EAE Sessi (entreprises de 20 salariés et plus)

<sup>69</sup> - Frédéric Drouard, *Bioénergie internationale*, n° 5, juin 2008, p. 25.

<sup>70</sup> - *Le Monde*, mardi 9 juin 2008, supplément Economie, p. VI.

<sup>71</sup> - Ifen, *L'économie de l'environnement en 2005*, Collection Les Synthèses, avril 2007.

## Les éco-entreprises

A côté de grandes entreprises ou groupes comme Alstom et Cegelec dont l'activité s'étend à de nombreux domaines, les principales entreprises du secteur spécialisées dans la production d'équipements de lutte contre la pollution de l'air sont des moyennes entreprises.

Dans la fabrication d'appareils de mesure : Environnement SA (secteur 332B - 43,6 M€ de CA en 2006 dont 58% à l'exportation, 180 salariés). Cette société, cotée en bourse, est le leader européen des systèmes de mesure et d'évaluation de la qualité de l'air. Elle a bénéficié en 2005 et 2006 de la forte demande liée à la mise aux normes des systèmes de traitement des fumées d'incinérateur et remporté au premier trimestre 2007 plusieurs contrats importants à l'exportation.

Dans la fabrication de systèmes de traitement des émissions atmosphériques : LAB SA (159 M€ de CA en 2005 – en croissance de 150% par rapport à 2004 ; une centaine de salariés, filiale de la CNIM), Delta NEU (39 M€ de CA en 2005, de l'ordre de 200 salariés). La croissance du marché français en 2005 (mise en conformité des incinérateurs d'ordures ménagères) s'est traduite par une baisse de la part des exportations dans le chiffre d'affaires de ces deux sociétés, cette part était en 2005 de l'ordre de 20%.

**Fabrication d'équipements aérauliques et frigorifiques industriels.** Cf. équipement pour les énergies d'origine renouvelable NAF 292F

**Fabrication d'instrumentation scientifique et technique).** Il s'agit d'une activité dans laquelle les PME détiennent une part raisonnable de marché (39%).

### 332B - Fabrication d'instrumentation scientifique et technique

Année 2006	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA (M€)	%	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA
TPE	859	2 729	363		70%	9%	7%
Petites entreprises	264	4 401	586		21%	15%	11%
Moyennes Entreprises	93	9 368	1 520		8%	32%	28%
Grandes Entreprises	18	12 491	3 008		1%	43%	55%
	<b>1 234</b>	<b>28 989</b>	<b>5 477</b>		<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

L'estimation de la répartition de la fabrication des équipements de mesure et de traitement des émissions atmosphériques par taille est la suivante :

Année 2006	Montant	%
TPE	85	12%
Petites	118	16%
Moyennes	185	25%
Grandes	355	48%
<b>Total</b>	<b>740</b>	<b>100%</b>

En millions d'euros

## Situation et évolution

Pour l'année 2006 l'organisme professionnel de la NAF 292F UNICLIMA avait fait état d'une forte progression des ventes de matériels de dépoussiérage et d'épuration des gaz (+31.2% en France et +137% dans l'Union européenne)<sup>72</sup>. Cette progression peut être attribuée à l'entrée en vigueur des directives européennes sur la qualité de l'air et la sécurité des sites industriels et en particulier de la directive ATEX.

Après la période de mise aux normes des incinérateurs l'activité sur le marché français est redevenue très dépendante des investissements antipollution des entreprises industrielles, en particulier dans le secteur de l'énergie. Ceux-ci ont montré un certain dynamisme au cours de la période récente (+8% en volume en 2007 par rapport à 2006).

Sur le moyen terme, la progression du marché pourrait venir d'une part de la demande des pays émergents et d'autre part du renforcement des réglementations européennes (cf. ci-dessous). On a retenu une croissance de 3% à 4%.

<sup>72</sup> - Les données du Sessi et des Douanes corroborent cette forte augmentation pour les équipements de dépoussiérage des gaz, mais font état d'une diminution de la production d'appareils de filtration et d'épuration de l'air.

## Réglementation

Le principal facteur d'évolution de l'activité des éco-entreprises au cours de la période récente a été la mise aux normes des incinérateurs.

En 2010 les nouveaux plafonds d'émission fixés par le protocole de Göteborg deviendront obligatoires, à cette même échéance la directive 2001/81/CE prévoit des niveaux maxima d'émissions à ne pas dépasser pour le SO<sub>2</sub>, les Nox les COVNM et le NH<sub>3</sub> encore plus sévères. Sur certains des polluants atmosphériques visés les émissions de la France étaient en 2005 supérieures de 24% (SO<sub>2</sub>), 50% (NOx) 37% (COVNM)<sup>73</sup>.

On rattache généralement à ce domaine celui de la lutte contre les odeurs ; il n'y a pas de données disponibles permettant de caractériser cette activité, qui semble cependant connaître une croissance sensible qui justifie que quelques entreprises d'autres domaines y entrent (exemple Burgeap, ou spécialistes des textiles techniques).

### 3.6.2. La lutte contre le bruit et les vibrations

Selon l'IFEN, la dépense de lutte contre le bruit et les vibrations a mobilisé de l'ordre de 1,7 milliards d'euros, dont 1,1 milliards d'euros d'investissements, essentiellement sous la forme de construction de murs anti-bruit (traitement des infrastructures terrestres : 380 M€), d'isolation acoustique des logements (730 M€). Les autres dépenses portent sur le remplacement des silencieux des véhicules (470 M€) et les contrôles techniques automobiles. Cette dépense a fortement progressé sous l'effet du « programme de rattrapage des points noirs » et du Plan national d'action contre le bruit d'octobre 2003. Elle devrait continuer à croître à la suite du *Grenelle de l'environnement*.

L'activité des éco-entreprises dans le domaine de l'isolation acoustique des bâtiments (fabrications de matériaux d'isolation et travaux proprement dits) a déjà été décrite au titre de l'isolation thermique.

S'agissant du traitement des points noirs des infrastructures de transport, la seule éco-activité identifiée est la construction et l'installation des écrans anti-bruit. Cette activité est exercée d'une part par les entreprises généralistes du BTP, et d'autre part des entreprises spécialisées, regroupées au sein de l'APREA (association professionnelle des entreprises spécialisées en écrans acoustiques : 17 membres). Cette activité pourrait continuer à croître assez fortement. Elle n'a pu être caractérisée précisément en termes de taille des entreprises, mais il est vraisemblable que les PME réalisent une part importante de l'activité, en particulier dans la fabrication des écrans antibruit dans divers matériaux.

La seule activité sur laquelle il a été possible de réunir des données est le contrôle technique automobile, qui concerne en fait à la fois la protection de l'air et la lutte contre le bruit. L'IFEN estime à de l'ordre de 30% la part « environnementale » des contrôles techniques (l'essentiel concernant la pollution atmosphérique).

Il s'agit d'une activité essentiellement exercée par les TPE (76% de la production).

#### 743A Contrôle technique automobile

Année 2006	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA (M€)	%	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA
TPE	3 294	9 591	723		93,9%	80,8%	75,7%
Petites entreprises	68	1 067	107		1,9%	9,0%	11,2%
Moyennes Entreprises	3	284	25		0,1%	2,4%	2,6%
Grandes Entreprises	144	928	101		4,1%	7,8%	10,5%
	<b>3 508</b>	<b>11 871</b>	<b>955</b>		<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Avec le renforcement des exigences réglementaires, elle peut constituer un secteur de développement des TPE ; en cas de structuration de l'appareil productif on pourrait voir se consolider les PME.

### 3.6.3. La dépollution des sols et sites pollués

L'activité de dépollution des sols et sites pollués est exercée par deux types d'acteurs : des sociétés spécialisées regroupées au sein de l'UPDS (34 entreprises, 1200 salariés et 284 millions de chiffre d'affaires en 2006, dont 35% en études et 65% en travaux) et des entreprises généralistes du BTP. La répartition du

<sup>73</sup> - Source CITEPA Inventaire national 2006 [http://www.citepa.org/publications/UNECE\\_FRANCE\\_dec2006.pdf](http://www.citepa.org/publications/UNECE_FRANCE_dec2006.pdf)

chiffre d'affaires de l'activité entre ces deux types d'acteurs a fortement évolué au cours des dernières années et l'UPDS, qui représentait de l'ordre de 80% du montant des travaux, n'en représente plus maintenant que de l'ordre de 60%.

Dans les nomenclatures économiques, cette activité est regroupée, avec d'autres, dans la NAF 90.0G (décontamination des sols et des eaux, nettoyage des rues ...).

Selon l'examen des codes APE des entreprises membres de l'UPDS, près de la moitié des entreprises est classée dans la NAF Ingénierie, études techniques - 7112B (ancienne 742C), un quart dans les NAF relatives aux déchets (dont dépollution et autres services de gestion des déchets - 3900Z, ancienne 90.0G). Il y a quelques entreprises de BTP (en particulier de la NAF Travaux de démolition - 4311Z).

#### 900G Autres travaux d'assainissement et de voirie

Année 2006	nbre d'entrep.	eff. Empl.	CA (M€)	%	nbre d'entrep.	eff. Empl.	CA
TPE	91	212	25		82,0%	12,7%	10,8%
Petites entreprises	15	363	52		13,5%	21,8%	22,3%
Moyennes Entreprises	4	544	78		3,4%	32,7%	33,5%
Grandes Entreprises	1	544	78		1,1%	32,7%	33,5%
	<b>111</b>	<b>1 663</b>	<b>232</b>		<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Données sur l'Ingénierie cf. Ci-dessous « Etudes »

Ce marché connaît une évolution un peu erratique mais les perspectives sont importantes : compte tenu de la pression sur les sols urbains, et des programmes de réhabilitation urbaines, l'activité connaît un développement perceptible. En 2006 la progression a été de près de 13%. Le chiffre d'affaires du marché est estimé à 450 M€ en 2006 et selon l'UPDS les perspectives étaient d'une croissance de 10 à 12% en valeur en 2007-2008.

Après une période d'adaptation le marché est dynamisé par la mise en œuvre de la loi de juillet 2003 sur les risques technologiques et naturels et devrait l'être par la circulaire du 8 février 2007 des ministres en charge de la santé, de l'écologie et de l'équipement relative à l'implantation sur des sols pollués d'établissements accueillant des personnes sensibles.

Il s'agit d'un marché porteur, quoique de taille relativement limitée.

### 3.6.4. Nature et paysages

Une composante importante de la dépense consiste, selon l'IFEN, en investissements des industries manufacturières et du secteur énergie - enterrement de réseaux -, des sociétés autoroutières, des agriculteurs, des collectivités locales, etc. pour la protection de la biodiversité et des paysages. Son montant est évalué à 601 millions en 2005 (hors acquisition de terrains). On ne dispose pas de description de l'appareil productif correspondant, qui devrait être essentiellement constitué d'entreprises de BTP « classiques », qui peuvent difficilement être isolées des autres activités de construction.

#### La gestion du patrimoine naturel

Il existe une activité « gestion du patrimoine naturel » identifiée en tant que telle dans la NAF (code 925 E). Ce secteur regroupait en 2004 de l'ordre de 250 entreprises et 1800 salariés. Son chiffre d'affaires était de 156,8 millions d'euros. On n'a pas retenu cette activité dans les domaines possibles de développement des PME.

#### Etudes

On dispose de très peu d'informations sur les activités d'études dans le domaine des paysages et plus généralement de la protection de la nature. La pression des associations de défense de la biodiversité alliée à la généralisation des études d'impacts devrait se traduire par une croissance assez forte, qu'il est toutefois impossible de caractériser.

Selon Syntec, les études portant sur les paysages représenteraient 4% des études, du conseil et de l'ingénierie liés à l'environnement. Cela représenterait de l'ordre de 150 M€. Ce chiffre est certainement très sous estimé.

### 3.7. Les activités d'ingénierie, d'études, de contrôle et de conseil liées à l'environnement

Hormis le contrôle technique automobile (cf. partie Bruit) on ne dispose d'aucunes données chiffrées sur ces activités. Les entretiens avec les organismes professionnels (cf. annexe 1) ont confirmé que cela était également leur cas. Les éléments communs qui ressortent de ces entretiens sont :

- Taux de croissance constaté sur les dernières années et attendu pour les prochaines de l'ordre de 8 à 10% par an
- Le segment des activités de conseil et ingénierie liées à l'environnement ou au développement durable représenterait depuis plusieurs années de l'ordre de 10% du chiffre d'affaires hors informatique important.

En se basant sur le chiffre d'affaires de la NAF 742C – ingénierie et études techniques, on obtiendrait un marché lié à l'environnement de 3,6 milliards. Ce montant, qui inclut pour une part importante la réalisation d'investissements (par exemple stations d'épurations clefs en main), ainsi que des exportations (25% du chiffre d'affaires de l'ingénierie) peut être rapproché de celui des investissements dans les divers domaines, qui atteindraient 28,3 milliards d'euros en 2006.

Une répartition indicative (assez ancienne et qui ne tient pas compte du développement des différents domaines) est de 14% dans l'eau et dans l'énergie, de 13% en gestion des risques, 11% dans les déchets, 8% pour l'air et les odeurs et le management environnemental, 7% dans les sols pollués, 6% en HQE, 5% dans le bruit et 4% dans les paysages.

Sur cette base on estime à de l'ordre de un quart (0,9 millions d'euros) la part des activités de conseil études et ingénierie qui ne serait pas comprise dans les marchés étudiés ci-dessus (risques, management environnemental et paysages) [On n'a pas retenu la part « santé et environnement »].

Une partie (paysages) serait le fait des activités d'architecte (NAF 742A) qui comprennent les conseils et études en matière d'aménagement urbain et une autre des activités de contrôle et analyse techniques.

#### 742A Activités d'architecture

Année 2006				%			
	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA (M€)		nbre d'entrep.	eff. Empl	CA
TPE	25 566	48 442	4 169		94,6%	78,3%	74,7%
Petites entreprises	816	11 522	1 203		3,0%	18,6%	21,6%
Moyennes Entreprises	16	1 341	194		0,1%	2,2%	3,5%
Grandes Entreprises	617	564	14		2,3%	0,9%	0,2%
	<b>27 016</b>	<b>61 869</b>	<b>5 579</b>		<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

#### 742C Ingénierie, études techniques

Année 2006				%			
	nbre d'entrep.	eff. Empl	CA (M€)		nbre d'entrep.	eff. Empl	CA
TPE	28 654	64 496	8 288		87,5%	30,0%	23,0%
Petites entreprises	2 761	51 388	6 975		8,4%	23,9%	19,3%
Moyennes Entreprises	417	38 663	6 869		1,3%	18,0%	19,0%
Grandes Entreprises	910	60 638	13 978		2,8%	28,2%	38,7%
	<b>32 742</b>	<b>215 185</b>	<b>36 110</b>		<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

#### 743B Analyses, essais et inspections techniques

Année 2006				%			
	nbre d'entrep.	eff. Empl.	CA (M€)		nbre d'entrep.	eff. Empl.	CA
TPE	2 583	4 353	328		85,5%	10,8%	9,0%
Petites entreprises	250	5 177	517		8,3%	12,8%	14,1%
Moyennes Entreprises	77	9 239	818		2,6%	22,9%	22,3%
Grandes Entreprises	110	21 573	1 999		3,6%	53,5%	54,6%
	<b>3 021</b>	<b>40 342</b>	<b>3 663</b>		<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Sur la base du montant indiqué ci-dessus et de la structure des trois NAF la répartition des activités d'ingénierie, d'études et de conseil serait la suivante :

Année 2006	%
TPE	24%
Petites	17%
Moyennes	18%
Grandes	41%
Total	100%

Avec une croissance attendue de 8% pour les prochaines années, cet ensemble d'activités constitue un domaine potentiel de développement des PME dans le domaine du développement durable. On notera cependant la remarque du président de la commission environnement de Syntec Ingénierie

*« La principale difficulté en ce qui concerne les activités de conseil/ingénierie liées à l'environnement est qu'il n'existe pas de tissu de PME/TPE bien structuré en France. Ce type de structures n'est pas en mesure de s'attaquer à des marchés internationaux, à l'exception de l'existence de quelques niches. Il n'existe pas de véritable fonctionnement en réseau, de regroupement pour développer des contrats plus conséquents. »*

### 3.8. Les échanges extérieurs d'équipements

Le tableau ci-dessous récapitule quelques données sur les échanges extérieurs d'équipements et de matériaux (hors matières premières secondaires issues de la récupération) liés aux différents domaines.

	exportations	tmca 2004 / 2006	importations	tmca 2004 / 2006
Matériel de traitement des eaux	940	14%	622	6%
Pompes	298	7%	281	18%
Robinets	1153	8%	962	5%
Matériel de filtration, épuration de l'air	256	-11%	379	0%
Analyseurs de gaz, fumées; appareils de mesure	151	-3%	186	1%
Equipements énergies renouvelables	437	17%	592	46%
Matériaux d'isolation	224	11%	329	11%
<b>Total</b>	<b>3 459</b>	<b>8%</b>	<b>3 352</b>	<b>11%</b>

## 4. ANNEXES

---

### **Annexe 1 – Comptes rendus des entretiens auprès des syndicats ou fédérations professionnels de conseil et d'ingénierie**

Bien que les sièges des différents syndicats et fédérations soient situés à Paris, les entretiens ont été réalisés par téléphone dans la mesure où les interlocuteurs contactés sont également dirigeants de sociétés d'ingénierie ou de bureaux d'études, situés en province. Ces personnes étant en déplacement, les entretiens se sont déroulés par téléphone mobile, à l'exception de Syntec, dans des conditions assez moyennes.

Les entretiens d'une durée moyenne de 45 minutes portaient sur les thèmes suivants :

- Descriptif des activités des membres du syndicat ou de la fédération
- Estimation du marché du conseil/ingénierie dans le domaine de l'environnement : chiffre d'affaires, effectifs, caractérisation selon la taille des entreprises, croissance constatée lors des 5 dernières années
- Perspectives de croissance pour les prochaines années
- Facteurs explicatifs des opportunités de croissance
- Risques ou menaces susceptibles d'entraver la croissance attendue

Pour la plupart des interlocuteurs : difficulté d'appréhender l'importance du segment de marché concernant spécifiquement l'environnement ou le développement durable en raison de l'absence d'études ou de classification ; difficulté encore plus grande de distinguer sur ce segment de marché la contribution des PME ou TPE.

Globalement les seuls éléments communs qui ressortent des différents entretiens sont :

- Un taux de croissance constaté sur les dernières années et attendu pour les prochaines de l'ordre de 8 à 10%.
- Le segment des activités de conseil et ingénierie liées à l'environnement ou au développement durable représenterait depuis plusieurs années 10% du CA de l'ensemble du marché de conseil/ingénierie hors informatique.

Certains interlocuteurs souhaiteraient avoir un retour de cette étude.

UCIE - Compte Rendu d'Entretien

<b>Organisme</b>	<b>UCIE (Union des Ingénieurs Conseil en Environnement)</b>
Nom de l'interlocuteur	Thierry BLONDEL
Tel.	+33 (0)6 61 10 96 75 +33 (0)4 72 44 27 38
Email	<a href="mailto:tblondel@cdblondel.fr">tblondel@cdblondel.fr</a>
Adresse	Domaine scientifique de la DOUA Bâtiment CEI 1 - 66 Bd Niels Bohr BP 52132 F-69603 VILLEURBANNE CEDEX
Date de l'entretien	21 – 05 – 2008
Caractéristiques de l'organisme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'UCIE regroupe des prestataires -Sociétés de conseil, bureaux d'études, structures internes à des entreprises- intervenant dans plusieurs domaines liés à l'environnement (air, eau, énergies renouvelables, sols et sites pollués, bruit, déchets, paysage,...).</li> <li>• L'UCIE compte environ 75 adhérents.</li> </ul>
Perception du marché Conseil – Ingénierie pour les activités liées à l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'UCIE estime que leur domaine d'intervention représente un chiffre d'affaires de 100 millions d'euros et un effectif de 10 000 personnes, en supposant qu'une personne génère 100 000 € de CA.</li> <li>• L'UCIE estime que les différentes structures de conseil et d'ingénierie se répartissent à parts égales entre des grandes entreprises et des petites entreprises.</li> <li>• Le taux de croissance estimé pour les 5 dernières années se situerait aux environs de 8-10%.</li> </ul>
Facteurs explicatifs du développement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise de conscience de l'opinion publique</li> <li>• Durcissement du cadre réglementaire qui touche de nombreuses activités économiques</li> <li>• Face à la demande alimentaire et à celle de biocarburants, volonté d'élargir le potentiel de terres disponibles en traitant les sols pollués par exemple</li> <li>• Croissance de l'immobilier conjuguée à la réglementation génère le développement d'activités d'audits et de diagnostics divers</li> <li>• Grenelle de l'environnement</li> </ul>
Perspectives de croissance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour les prochaines années, un taux de croissance de même niveau que par le passé récent est attendu, soit 8 à 10%.</li> </ul>
Risques /menaces pouvant affecter l'activité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risque de crise immobilière qui pourrait affecter le volume de certaines prestations.</li> <li>• Crise pétrolière : l'environnement est un produit pour riches qui serait le premier à être sacrifié, excepté dans le domaine des énergies renouvelables.</li> <li>• Associations de défense de l'environnement qui constituent un facteur de blocage dès que l'on touche au vivant (en particulier biotechnologies) ; problème de communication</li> </ul>

CICF - Compte Rendu d'Entretien

Organisme	CICF (Chambre de l'Ingénierie et du Conseil en France)
Nom de l'interlocuteur	René GAMBA
Tel.	+33 (0)6 08 87 20 84 +33 (0)5 62 24 36 76
Email	<a href="mailto:rene.gamba@acoustique-gamba.fr">rene.gamba@acoustique-gamba.fr</a>
Adresse	4 av. du Recteur Poincaré 75782 Paris Cedex 16
Date de l'entretien	27 – 05 – 2008
Caractéristiques de l'organisme	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le CICF est constitué de 12 syndicats techniques. Les adhérents de ces syndicats comme par exemple « territoires et environnement » ou « structures et environnement » développent des activités liées à l'environnement ou au développement durable, ce qui est également le cas pour les 10 autres syndicats.</li> <li>Les prestations concernent le conseil, l'ingénierie et cela peut aller jusqu'à la maîtrise d'ouvrage clés en main.</li> </ul>
Perception du marché Conseil – Ingénierie pour les activités liées à l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il est difficile de distinguer de manière précise ce marché. Si certaines entreprises sont clairement identifiées environnement (90 à 100% de leur CA), ce n'est pas le domaine d'intervention principal pour beaucoup d'autres.</li> <li>Le marché du conseil/ingénierie, toutes activités confondues, avoisine les 70 milliards d'euros, se répartissant à 40 % en prestations informatiques, 30% en prestations de conseil et 30% pour l'ingénierie. Il est estimé que les activités ayant un lien avec l'environnement représentent environ 10% des activités de conseil et d'ingénierie, ce qui correspondrait à un CA de 3 à 4 milliards € (en ne comptabilisant pas l'informatique, bien qu'il existe une prise de conscience dans ce secteur sur leur contribution à certains problèmes environnementaux).</li> <li>Le taux de croissance estimé pour les 10 dernières années se situerait aux environs de 8-10%.</li> </ul>
Facteurs explicatifs du développement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prise de conscience de l'opinion publique crée une demande. La réglementation arrive en second lieu, une fois que l'opinion publique s'est mobilisée sur une problématique.</li> <li>Ce sont les éco-industries qui ont induit une partie de la croissance de l'immobilier, ce qui offre donc de nombreux débouchés pour le conseil/ingénierie dans ce secteur d'activité.</li> <li>Grenelle de l'environnement bien que cela relève davantage d'une opération médiatique.</li> </ul>
Perspectives de croissance	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour les prochaines années, le taux de croissance devrait rester au même niveau, soit 8 à 10%.</li> </ul>
Risques /menaces pouvant affecter l'activité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un risque qui est commun à toutes les activités de conseil, c'est celui de mauvais dimensionnement de l'activité, en raison de bulles temporaires mais le propre de cette activité est de s'adapter et de rebondir.</li> </ul>

SN2E - Compte Rendu d'Entretien

Organisme	SN2E (Syndicat National des bureaux d'Etudes Environnement)
Nom de l'interlocuteur	Stéphane BIOCCHI
Tel.	+33 (0)6 85 56 27 32 +33 (0)3 28 38 17 87
Email	<a href="mailto:stephane.bicocchi@cadet-international.fr">stephane.bicocchi@cadet-international.fr</a>
Adresse	33 rue de Naples 75008 Paris
Date de l'entretien	06 – 06 – 2008
Caractéristiques de l'organisme	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le SN2E est un syndicat récent (3 à 4 ans) dont les adhérents sont des bureaux d'études, des sociétés de conseil ou d'ingénierie qui développent une activité dans le domaine de l'environnement et plus spécifiquement des déchets. Il est adossé à la FNADE mais ses membres sont totalement indépendants des grands opérateurs.</li> <li>Interventions auprès des maîtres d'ouvrage publics et privés.</li> </ul>
Perception du marché Conseil – Ingénierie pour les activités liées à l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le SN2E n'est pas en mesure de fournir une appréciation, que ce soit en termes d'effectifs ou de CA des activités de conseil/ingénierie liées à l'environnement, que ce soit pour l'ensemble de ces activités ou pour la contribution de ses adhérents.</li> <li>Le taux de croissance estimé pour les dernières années se situerait aux environs de 8-10%. Il est élevé par rapport à l'évolution du PIB ou au taux de croissance du marché conseil/ingénierie dans son ensemble mais il est au deçà de ce qu'il devrait être compte tenu de l'importance acquise par cette problématique au sein de la société, notamment du fait qu'il n'existe pas de ligne budgétaire bien spécifiée pour l'environnement que ce soit dans les entreprises ou dans les administrations.</li> </ul>
Facteurs explicatifs du développement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le principal moteur de la croissance sur ce marché est la demande. Plus précisément, les décideurs ne savent pas structurer les actions induites par la pression de l'opinion publique, actions qui sont complexes et croisent des aspects techniques, économiques, juridiques et sociétaux. Il existe donc un besoin de clarification et d'assistance dans les domaines qui touchent à l'environnement et au développement durable.</li> <li>On constate une grande sectorisation dans les projets industriels ou de politique publique, ce qui nécessite de faire appel à différentes catégories d'acteurs. Le conseil/ingénierie intervient dans l'interface entre ces différents acteurs, afin d'en assurer la coordination.</li> <li>Beaucoup moins de centralisation que par le passé, désengagement de certaines administrations : un grand nombre de tâches qui étaient assurées par les DDE ou DDA sont externalisées vers des sociétés de conseil ou d'ingénierie, notamment ce qui a trait à la réflexion sur la faisabilité, la conception. De plus, multiplication des niveaux décisionnaires avec le mouvement de décentralisation.</li> </ul>
Perspectives de croissance	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour les prochaines années, le taux de croissance devrait rester au même niveau, soit 8 à 10%.</li> </ul>

---

Risques /menaces  
pouvant affecter l'activité

- Le principal risque est le caractère attractif de ce marché. Cela induit l'entrée d'une multitude d'acteurs qui se livrent une concurrence acharnée, notamment à travers les prix. Il existe donc un risque de baisse de niveau de la qualité des prestations et de non satisfaction des attentes des commanditaires.

Or, les dossiers qui aboutissent à un échec en France ne sont pas relancés, en raison d'une évolution très lente chez les décideurs de la nécessité d'agir dans ce domaine, contrairement à d'autres pays. Les prestations résultent davantage de l'obligation (réglementaire ou juridique) que ressentent les décideurs que d'une réelle conviction.

---

SYNTEC Ingénierie - Compte Rendu d'Entretien

Organisme	SYNTEC Ingénierie
Nom de l'interlocuteur	Dominique BARICHEFF Daniel BOUSSEYROUX M. Bousseyrroux est un permanent chez Syntec. M. Baricheff. Est le président de la commission Environnement chez Syntec – Ingénierie. Les informations collectées proviennent essentiellement de l'entretien avec M. Baricheff.
Tel.	+33 (0)1 72 25 52 19 (D. Bar.) +33 (0)1 44 30 49 52 (D. Bous.)
Email	<a href="mailto:Dominique.BARICHEFF@litwin.fr">Dominique.BARICHEFF@litwin.fr</a> <a href="mailto:d.bousseyrroux@syntec-ingenierie.fr">d.bousseyrroux@syntec-ingenierie.fr</a>
Adresse	3, rue Léon Bonnat 75016 Paris
Date de l'entretien	09 – 06 – 2008 (pour D. Bous.) et 12 – 06 – 2008 (pour D. Bar.)

Caractéristiques de l'organisme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Syntec - Ingénierie regroupe des sociétés et bureaux d'études dont le périmètre d'intervention va des études de faisabilité/ conception à des prestations clés en main. Les secteurs concernés sont le bâtiment, les infrastructures, les activités industrielles, la conception d'unités de production.</li> <li>• Syntec comprend environ 250 sociétés parmi lesquelles on trouve les plus grandes entreprises de ce marché. Les PME (pas de TPE) représentent au maximum 1/3 des adhérents. Bien qu'il n'y ait pas de spécialisation affichée, Syntec regroupe davantage les grosses structures alors que la CICF comprend les moyennes et petites structures (la plus grande entreprise à la CICF n'a pas un effectif supérieur à 1000).</li> </ul>
Perception du marché Conseil – Ingénierie pour les activités liées à l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le marché global de l'ingénierie représente un peu plus de 30 milliards d'euros pour un effectif global de 200 000 personnes. Le poids des grosses structures qui sont les principaux fournisseurs de prestations clés en main est très important.</li> <li>• Il est considéré que les activités relatives à l'environnement représentent environ 10 % de ce CA, soit environ 3 M€ Pour ce segment particulier, les prestations clés en main (ex : stations d'épuration) représentent également l'essentiel du CA.</li> <li>• Les prestations se répartissent ainsi : 14% Eau, 14% Energie, 13% Gestion des risques, 11% Déchets, 10% Santé/environnement, 8% Air/odeurs, 8% Management environnemental, 7% Sols pollués, 6% HQE, 5% Bruit, 4% Paysages.</li> <li>• Cette répartition n'est pas récente. Il est probable que la part des prestations dans le domaine de l'énergie (15 à 18%) se soit accrue au détriment de celle de la gestion des risques ou d'autres domaines.</li> <li>• Le taux de croissance estimé pour les 15 dernières années se situerait aux environs de 5 à 6%, en s'appuyant sur l'évolution des recrutements. Le domaine de l'énergie est celui qui connaît la plus forte croissance.</li> </ul>

---

Facteurs explicatifs du développement	<ul style="list-style-type: none"><li>• La pression de l'opinion publique est le principal facteur explicatif de cette croissance dans les pays industrialisés. Les problématiques environnementales sont très médiatisées, ce qui se répercute dans le champ politique qui légifère et durcit la réglementation. Celle-ci est le principal ressort de ce segment de marché.</li><li>• Pour les pays émergents, le développement économique génère des marchés. En outre, les bailleurs de fonds internationaux attribuent des crédits conditionnés au respect de contraintes environnementales, ce qui ouvre également des marchés aux bureaux d'études.</li><li>• Les éco-activités (activités industrielles ou travaux) les plus prometteuses en termes de potentialités de développement se situent dans les domaines de l'énergie, de l'eau et des déchets. Le marché du Conseil/ingénierie accompagne ce type d'activités. Il devrait suivre les mêmes tendances.</li></ul>
Perspectives de croissance	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pour les prochaines années, le taux de croissance devrait se maintenir au même niveau, soit 5 à 6%. Cette croissance devrait également être soutenue par une demande en provenance des pays émergents (comme la Chine) qui vont connaître de gros problèmes environnementaux.</li></ul>
Risques /menaces pouvant affecter l'activité	<ul style="list-style-type: none"><li>• Les risques ou menaces pour le développement de ce marché sont relativement faibles. Même en cas de récession ou de crise économique, le marché devrait continuer à se développer avec un ralentissement marginal de la croissance, bien qu'il soit souvent considéré que la problématique environnementale est une problématique de riches. Il existe de très fortes pressions, en termes de demande, pour la santé, le traitement de l'eau, l'énergie.</li><li>• La principale difficulté en ce qui concerne les activités de conseil/ingénierie liées à l'environnement est qu'il n'existe pas de tissu de PME/TPE bien structuré en France. Ce type de structures n'est pas en mesure de s'attaquer à des marchés internationaux, à l'exception de l'existence de quelques niches. Il n'existe pas de véritable fonctionnement en réseau, de regroupement pour développer des contrats plus conséquents. Des organismes comme l'ACFCI pourraient contribuer à mettre en place ce type de liens.</li></ul>

---

## Annexe 2 – Comptes rendus des entretiens avec les représentants professionnels des domaines sélectionnés

Les entretiens se sont déroulés après l'envoi, aux personnes contactées, d'une version provisoire de la fiche portant le marché qui les concernaient. Les comptes rendus des entretiens sont fournis ci-dessus.

Les discussions avaient pour objet de recueillir l'avis des organismes professionnels sur les estimations proposées, en particulier la répartition du chiffre d'affaires et l'emploi entre les types d'activités (fabrication, installations...) et les classes de tailles d'entreprises (TPE, PME, grandes entreprises). Elles visaient également à recueillir leur sentiment sur la capacité des entreprises françaises à répondre à une augmentation importante de la demande à moyen terme (5 ans), sur l'effet qu'une telle augmentation pourrait avoir sur la répartition entre les entreprises de différentes tailles et, enfin, sur l'importance de la concurrence internationale dans ce contexte.

Les personnes interrogées étaient également invitées à se prononcer librement sur le sujet de l'étude.

### Liste des personnes avec lesquelles nous avons eu un entretien :

Sigle	Complément	Contact	Fonction	Courriel	Téléphone	Adresse postale
AFPAC	Association française pour les pompes à chaleur	Christian BERNHARDT	Délégué Général	<a href="mailto:bernhardt.c@orange.fr">bernhardt.c@orange.fr</a> <a href="mailto:afpac.org@orange.fr">afpac.org@orange.fr</a>	01 42 93 42 42 06 12 92 82 93	C/° Certex - 22, rue de la Pépinière 75008 Paris
AFPAC		Jean PRADERE	Vice président			idem
ENERPLAN	Association professionnelle de l'énergie solaire	Richard LOYEN	Délégué Général	<a href="mailto:richard.loyen@enerplan.asso.fr">richard.loyen@enerplan.asso.fr</a>	(01 19 28 54 10)	Le Forum B - 515 avenue de la Tramontane - Zone Athélia IV - 13600 La Ciotat
FEDEREC	Fédération des entreprises du recyclage	Claude PLATIER	Directeur de la Communication	<a href="mailto:claud.platier@federec.com">claud.platier@federec.com</a>	01 40 54 01 94	101 rue de Prony 75017 Paris
FNSA/SNEA, SYNABA		Thomas FELON	Permanent responsable du SNEA et SYNABA	<a href="mailto:thomas.felon@fnsa-vanid.org">thomas.felon@fnsa-vanid.org</a>	01 48 06 80 81	
IFAA	Industriels français de l'assainissement autonome	Jérémie STEININGER	Secrétaire Général	<a href="mailto:contact@ifaa.fr">contact@ifaa.fr</a> <a href="mailto:ifaa.jeremie.steinger@orange.fr">ifaa.jeremie.steinger@orange.fr</a>	06 42 48 29 79	10 rue Washington 75008 PARIS
UFME (fusion UFPVC et SNFMI)	Union des fabricants de menuiseries extérieures (PVC et bois)	Philippe MACQUART	Délégué Général	<a href="mailto:p.macquart@uf-pvc.fr">p.macquart@uf-pvc.fr</a>	01 47 17 60 00 std / maison de la mécanique	39-41 rue Louis Blanc - 92400 COURBEVOIE
UFME (fusion UFPVC et SNFMI)		Virginie MUZZOLINI	Attachée de Communication	<a href="mailto:v.muzzolini@ufme.fr">v.muzzolini@ufme.fr</a>	01 47 17 69 37	Idem
SER	Syndicat des énergies renouvelables	Damien MATHON	Délégué général adjoint	<a href="mailto:damien.mathon@enr.fr">damien.mathon@enr.fr</a>	01 48 78 05 60 std	48 boulevard des Batignolles 75017 Paris

## La récupération des matériaux recyclables

<b>Organisme</b>	<b>FEDEREC (fédération des entreprises du recyclage)</b>
Noms de l'interlocuteur	Claude PLATIER (Directeur de la communication)
Téléphone	01 40 54 01 94
Courriel	<a href="mailto:claud.platier@federec.com">claud.platier@federec.com</a>
Adresse	101, rue de Prony - 75017 Paris
Date de l'entretien	17 – 09 – 2008, au siège de FEDEREC
Caractéristiques de l'organisme	<p>FEDEREC a été créée en 1944 afin de regrouper les différentes Chambres Syndicales de la Profession. Elle est aujourd'hui constituée de 8 syndicats régionaux et 11 syndicats nationaux dédiés chacun à une famille de matériaux (ferrailles, métaux non ferreux, papiers &amp; cartons...) ou de produits en fin de vie (véhicules hors d'usage, palettes, solvants...).</p> <p>FEDEREC représente les entreprises dans la gestion du paritarisme social. Elle représente la profession auprès des pouvoirs publics français et européens et la France auprès du Bureau International du Recyclage (BIR).</p> <p>FEDEREC fait réaliser, pour son propre compte et celui des pouvoirs publics, les statistiques du recyclage en France. Elle accompagne les entreprises dans leur démarche qualité. Elle assure également la formation initiale (CFA de la MPS Aquitaine) et continue (FORMAREC) aux métiers du recyclage.</p>
Tissu d'entreprises	Cf. le rapport annuel réalisé par le cabinet I+C pour le compte de FEDEREC.
Facteurs d'évolution et perspectives	<p>Plusieurs facteurs ont tendance à favoriser la concentration des entreprises : le rachat d'entreprises de recyclage par de grandes entreprises de gestion des déchets, l'évolution réglementaire de certaines filières spécifiques (D3E et VHU). Par ailleurs l'intégration d'une grande entreprise de recyclage des ferrailles au groupe Arcelor-Mittal est envisageable.</p> <p>L'achat d'entreprises de recyclage spécialisées dans les domaines des ferrailles et des métaux non ferreux par de grandes entreprises de gestion des déchets (notamment Voéla Propreté et Sita) est une tendance de fond (pour les papiers/cartons, le positionnement des entreprises déchets s'est fait sur la base des services aux entreprises). Plusieurs facteurs favorisent ce genre de rapprochement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La globalisation des demandes de prestation déchet émanant des entreprises (un prestataire unique),</li> <li>• Les prix particulièrement attractifs des ferrailles et métaux non ferreux,</li> <li>• La recherche d'installations classées pour la protection de l'environnement (IPCE) par les opérateurs de gestion des déchets.</li> </ul> <p>L'objectif de recyclage des déchets des entreprises (75% en 2012) adopté dans le cadre du <i>Grenelle de l'environnement</i> devrait accentuer ce phénomène.</p> <p>La mise en place de la filière des D3E peut également être l'occasion de rapprochements entre les entreprises du recyclage et celles de la gestion des déchets. Cette filière se traduit par l'apparition de nouveaux métiers dans le monde du recyclage (démantèlement). Dans le domaine des VHU, on peut noter la mise en place de la première installation de traitement industrielle (Noyelles-Godault), suite au rachat d'INDRA par Sita et Renault.</p> <p>Les prix des ferrailles et des métaux non ferreux devraient se maintenir à des</p>

---

niveaux élevés, malgré l'accalmie des derniers mois. Celle-ci pourrait d'ailleurs assainir le marché.

---

Enjeu pour les  
PME françaises

Un grand nombre de TPE et de PME du secteur de la récupération sont ou vont prochainement être à la recherche d'un repreneur, en raison du départ à la retraite de nombreux entrepreneurs de la génération du *baby boom*. Ces départs sont/seront probablement favorisés par les bons résultats d'ensemble obtenus ces quatre dernières années par la profession. La transmission/vente des entreprises de recyclage est cependant handicapée par l'image dont souffre la profession : pénibilité du travail et manque de reconnaissance sociale.

La mise en place des filières dédiées aux D3E et aux VHU entraîne des charges administratives (traçabilité) ainsi que des investissements qui pourraient s'avérer difficiles à assumer par certaines TPE et petites PME du secteur. Des rapprochements, tel que celui opéré dans le cadre du réseau d'entreprises PRAXY, sont envisageables. Les entrepreneurs du recyclage ont toutefois un goût prononcé pour l'indépendance.

FEDEREC travaille à la mise en place d'un cadre réglementaire spécifique à l'achat aux particuliers. Ce type d'achat représente une source d'approvisionnement très importante pour un grand nombre de TPE et de petites PME du secteur.

Aucune pénurie de main d'œuvre n'est actuellement signalée. Cependant, celle-ci n'est pas totalement à exclure à court ou moyen terme, compte tenu des départs en retraite des personnels de la génération du *baby boom*.

---

***L'assainissement non collectif***

<b>Organisme</b>	<b>IFAA (syndicat des Industriels Français de l'Assainissement Autonome)</b>
Noms de l'interlocuteur	Jérémie STEININGER (Secrétaire Général)
Téléphone	01 45 63 70 40
Courriel	<a href="mailto:ifaa.jeremie.steininge@orange.fr">ifaa.jeremie.steininge@orange.fr</a>
Adresse	10 rue Washington 75008 Paris
Date de l'entretien	11 – 09 – 2008, au siège de l'IFAA
Caractéristiques de l'organisme	<p>L'IFAA est membre de l'UIE (Union des Industries et Entreprises de l'Eau et de l'Environnement), qui est elle-même adhérente à la FNTP (Fédération Nationale des Travaux Publics). L'IFAA comprend 14 membres, 13 fabricants (plus la Fédération Française du Béton).</p> <p>L'IFAA est à l'origine de la normalisation qui couvre l'ensemble de la filière d'ANC dans la réhabilitation comme dans le neuf. Il a également mis en place des Chartes destinées à associer l'ensemble des acteurs (collectivités, prescripteurs, fabricants, poseurs) dans une démarche Qualité. L'IFAA intervient au niveau de la formation en parrainant la validation de stages de qualification du personnel.</p>
Tissu d'entreprises	<p>Parmi les 13 fabricants adhérents de l'IFAA on trouve 11 PME, dont 7 de taille moyenne couvrant l'ensemble de l'éventail possible allant de 50 à 240 salariés, et 2 grandes entreprises employant environ 1 000 salariés chacune. Les TPE ne sont pas adhérentes de l'IFAA.</p> <p>Les fabricants adhérents de l'IFAA réalisent environ 90% de l'activité de fabrication des systèmes d'assainissement non collectifs (ANC) en France. En 2006, leur activité liée à l'ANC ayant généré 450 M€ pour 111 000 unités vendues, le marché de la fabrication est estimé à environ 500 M€. Par conséquent, la conception et l'installation génèrent dans l'ensemble de l'ordre de 250 M€ (753 M€ d'investissement total pour l'ANC en 2006 selon l'Institut français de l'environnement).</p> <p>La plus grande part de ce montant reviendrait à l'installation (l'IFAA pourrait éventuellement préciser la proportion ultérieurement), compte tenu du recours encore insuffisamment développé aux bureaux d'étude pour la conception, en raison notamment de l'absence de reconnaissance de la maîtrise d'œuvre dans ce domaine. Des éléments chiffrés sont peut-être disponibles auprès du SYNABA (Syndicat National des Bureaux d'études en Assainissement) pour la conception et de la CNTPA (Chambre Nationale des Artisans de Travaux publics et des Paysages) pour l'installation. Toutefois, dans ce dernier cas, l'information est probablement difficile à compiler étant donnée la diversité des intervenants, ainsi que des organismes professionnels concernés : CAPEB (Confédération de l'artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment), FNB (Fédération Nationale du Bâtiment), voire les Canalisateurs de France.</p> <p>La fabrication des ANC représenterait actuellement entre 2 500 et 3 000 emplois. Ces chiffres sont susceptibles d'être confirmés ou ajustés ultérieurement par l'IFAA.</p>

---

Facteurs d'évolution et perspectives	Compte tenu de l'évolution législative, L'IFAA projette d'atteindre 250 000 unités vendues à l'horizon 2012, contre 110 000 en 2006. Cette progression devrait se traduire par plus de 7 000 emplois supplémentaires dans les entreprises concernées : environ 650 dans la conception, 500 dans la fabrication et 6 000 dans l'installation, ainsi que 500 emplois dans les collectivités locales.
Enjeu pour les PME françaises	<p>Les systèmes d'ANC actuellement installés en France sont pour l'essentiel issus de fabricants français (coûts de transport dissuasifs en raison du volume des fosses). Avec la nouvelle réglementation, ainsi que le renforcement des contraintes foncières, le marché des micro-stations (plus compactes), dont les industriels belges et allemands sont des spécialistes, pourrait se développer.</p> <p>Les grandes entreprises et PME de tailles moyennes devraient s'adapter le mieux à l'évolution quantitative et qualitative de la demande. On pourrait observer un mouvement de concentration d'une partie de l'activité avec le possible rachat de PME par les grandes entreprises. L'activité des petites et très petites entreprises pourrait rester stable, entre le développement possible de celles qui sont spécialisées dans les techniques nouvelles et le probable recul d'une partie de la production traditionnelle.</p>

---

<b>Organisme</b>	<b>SNEA (Syndicat National des Entreprises de service d'hygiène et d'Assainissement)</b>
Noms de l'interlocuteur	Thomas FELON (Ingénieur Responsable Environnement et Technique FNSA, permanent responsable du SNEA et du SYNABA)
Téléphone	01 48 06 80 81
Courriel	<a href="mailto:thomas.felon@fnsa-vanid.org">thomas.felon@fnsa-vanid.org</a>
Adresse	91, av de la République 75540 Paris Cedex 11
Date de l'entretien	09 – 09 – 2008, par téléphone
Caractéristiques de l'organisme	<p>Le SNEA représente les entreprises spécialisées dans les prestations d'entretien (vidange et curage) des ouvrages d'assainissement collectifs et non collectifs (fosses septiques). Le SNEA est affilié à la FNSA (Fédération Nationale des Syndicats de l'Assainissement et de la maintenance industrielle).</p> <p>Le SYNABA représente les bureaux d'études en assainissement qui assurent notamment les prestations de conception des ouvrages d'assainissement collectifs et non collectifs. Le SYNABA est affilié à la FNSA.</p> <p>La FNSA regroupe cinq syndicats nationaux et une association professionnelle. Elle compte 600 entreprises et établissements de toutes tailles sur l'ensemble du territoire national, dont près de 400 interviennent dans la vidange des systèmes d'ANC et 34 dans la conception de ces mêmes filières. La FNSA est notamment à l'origine de la création d'un agrément préfectoral pour les entreprises effectuant la vidange des installations d'ANC (cf. ci-dessous).</p>
Tissu d'entreprises	<p>Les activités liées à l'assainissement non collectif (ANC) comportent 4 métiers distincts :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La <b>conception</b> des systèmes d'ANC est réalisée par des bureaux d'études. Il s'agit pour l'essentiel (environ 90%) de TPE (moins de 10 salariés). Ces entreprises sont pour partie regroupées au sein du SYNABA (Syndicat National des Bureaux d'étude en Assainissement), syndicat créé en 2005.</li> <li>• La <b>fabrication</b> est réalisée par un petit nombre d'entreprises qui sont en grande partie membres de l'IFAA (syndicat des Industriels Français de l'Assainissement Autonome).</li> <li>• L'<b>installation</b> est pour l'essentiel l'œuvre de TPE, qui sont pour une part regroupées au sein de la CNATP (Chambre Nationale de l'Artisanat des Travaux publics et du Paysage).</li> <li>• L'<b>entretien</b> (vidange et nettoyage) est une des activités des entreprises du SNEA. Celui-ci comprend des entreprises de toutes tailles.</li> </ul> <p>Le marché déclaré de l'entretien des ANC se partage à parts à peu près égales entre les filiales de grandes entreprises et l'ensemble formé par les PME et les TPE, que l'on peut estimer à une quinzaine pour les moyennes entreprises, une centaine pour les petites entreprises et 400 à 500 pour les TPE.</p> <p>La prestation d'entretien des ANC n'est pas « protégée », c'est-à-dire que toute entreprise déclarée - et même certaines collectivités - peuvent assurer cette prestation dans la mesure où elle respecte notamment les règles de traçabilité des déchets extraits, de telle sorte qu'une partie des travaux peut être réalisée par des intervenants non spécialisés.</p>

---

Facteurs  
d'évolution et  
enjeu pour les  
PME françaises

Une procédure d'agrément préfectoral destinée à encadrer l'activité de vidange des systèmes d'ANC est en cours de finalisation (elle est attendue pour la fin de l'année 2008). Cet agrément devrait garantir des interventions de qualité, protégeant ainsi le milieu naturel mais également les prestataires spécialisés de la distorsion de concurrence des intervenants non qualifiés. Les charges administratives engendrées par cet agrément et la « libération » du marché non déclaré inciteront les TPE à se professionnaliser et à se développer pour pérenniser leur activité.

Par ailleurs, la création des SPANC (service public d'assainissement non collectif) devrait se traduire par un accroissement de l'activité (déclarée) d'entretien des systèmes d'ANC, en raison de l'augmentation de la fréquence des vidanges.

Le marché du contrôle des installations d'ANC (en cas de délégation par le SPANC à un prestataire privé) risque essentiellement de concerner les grands groupes qui interviennent déjà auprès des collectivités locales pour les services d'eau et d'assainissement. Pourtant, les entreprises de toutes tailles du SNEA et du SYNABA ont les compétences techniques et le maillage territorial adéquat pour répondre à ce marché.

---

## Les systèmes solaires thermiques

<b>Organisme</b>	<b>Enerplan (association professionnelle de l'énergie solaire)</b>
Noms des interlocuteurs	Richard LOYEN (Délégué général)
Tel.	01 19 28 54 10 06 1928 54 10
Courriel	<a href="mailto:richard.loyen@enerplan.asso.fr">richard.loyen@enerplan.asso.fr</a>
Adresse	Le Forum B 515 avenue de la Tramontane Zone Athélia IV 13600 La Ciotat
Date de l'entretien	19 – 09 – 2008, par téléphone
Caractéristiques de l'organisme	<p>Enerplan, qui est membre du syndicat des énergies renouvelables (SER), est le principal organisme regroupant les professionnels des systèmes d'énergie solaire (thermique et photovoltaïque) : architectes, fabricants, distributeurs et installateurs. Parmi les adhérents d'Enerplan, on trouve notamment une trentaine de fabricants qui interviennent dans le solaire thermique, entre trente cinq et quarante ensembleurs, importateurs, distributeurs et une cinquantaine d'installateurs.</p> <p>Enerplan est à l'origine de la marque <i>Ô Solaire</i>, un label de qualité créé en 2007 pour les matériels solaires thermiques domestiques. Une soixantaine de fabricants et assimilés (français et étrangers) sont signataires de la charte <i>Ô Solaire</i>.</p> <p>La marque dite <i>Appellation QualiSol</i> s'adresse aux installateurs de chauffe-eau solaires individuels (CESI) et systèmes solaires combinés (SSC). Elle a été cédée par l'ADEME à l'association <i>Qualit'EnR</i> dont Enerplan est l'un des membres fondateurs.</p>
Tissu industriel	<p>La fabrication des équipements des systèmes solaires thermiques est principalement l'œuvre de PME (probablement de 60 à 65%). Le reste de la fabrication est réalisée par de grandes entreprises ; aucune TPE n'intervient à ce niveau.</p> <p>L'installation est essentiellement réalisée par des TPE et PME. Les grandes entreprises interviennent principalement pour les installations collectives, qui représentent moins de 10% du marché.</p> <p>L'installation des systèmes solaires thermiques représente environ 950 emplois, dont 800 pour les chauffe-eau solaires individuels (4 hommes/jour par CSI, pour 40 000 CSI/an et 200 jours de travail par an).</p>

## **Les pompes à chaleur domestiques**

<b>Organisme</b>	<b>AFPAC (Association française pour les pompes à chaleur)</b>
Noms des interlocuteurs	Christian BERNHARDT (Délégué général) Jean PRADERE (vice Président)
Tel.	01 42 93 42 42 06 12 92 82 93
Courriel	<a href="mailto:bernhardt.c@orange.fr">bernhardt.c@orange.fr</a> <a href="mailto:afpac.org@orange.fr">afpac.org@orange.fr</a>
Adresse	C/ Certex 22, rue de la Pépinière 75008 Paris
Date de l'entretien	28 – 07 – 2008, au siège de l'AFPAC
Caractéristiques de l'organisme	<p>L'AFPAC est une association régie par la loi de 1901. Elle a été créée en 2002. Elle compte environ 45 adhérents, parmi lesquels ont trouvé l'ensemble des acteurs de la filière : constructeurs, bureaux d'étude, centres techniques et de formation, organismes professionnels (climatisation, artisanat du bâtiment, distributeurs d'appareils sanitaires de chauffage/climatisation), organismes publics (ADEME, BRGM...).</p> <p>L'AFPAC assure notamment la promotion et développement des PAC, la coordination d'échanges scientifiques et techniques, les relations entre les différents acteurs intervenant dans la filière, et participe aux travaux de normalisation et certification.</p> <p>L'AFPAC a notamment mis en place une norme sur les matériels (NF PAC) et une certification des travaux d'installation (QualiPAC).</p>
Tissu industriel	<p>Dans le domaine des PAC en France, on trouve trois grandes catégories d'industriels :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• des spécialistes du génie climatique ;</li><li>• des PME fondées par d'anciens salariés des grandes entreprises de génie climatique ;</li><li>• des généralistes du chauffage (fabricants de chaudières) qui distribuent les PAC sous leur propre marque, notamment dans le cadre d'installations combinant chaudière, PAC et éventuellement système solaire thermique.</li></ul> <p>Il existe une certaine spécialisation internationale de la fabrication des PAC (géothermales en Suède, air/air au Japon et air/eau en France). La France est à la pointe pour les PAC air/eau haute température.</p>
Facteurs d'évolution et perspectives	<p>Actuellement, la construction neuve absorbe environ la moitié des PAC installées chaque année. L'installation de PAC dans l'habitat existant représente un potentiel nettement plus important à moyen terme (neuf : 120 000 à 200 000 logement par an ; existant : 12 millions de maisons individuelles).</p> <p>Il serait vain de chercher à établir des prévisions sur la base des années antérieures, tellement l'évolution est imprévisible. Les objectifs des pouvoirs publics, tels que ceux qui sont issus du récent <i>Grenelle de l'environnement</i> offrent toutefois un cadre de réflexion approprié.</p>

---

Enjeu pour les  
PME françaises

L'enjeu pour les PME se situe aux niveaux de la commercialisation et de l'installation. Il s'agit principalement de petites entreprises et de TPE.

- 1 600 points de ventes en France (appareils sanitaires, de chauffage et climatisation) ;
- des milliers d'installateurs (chauffagistes, climaticiens, voire électriciens)

Il s'agirait d'accompagner la mutation de l'activité professionnelle des entreprises et des artisans concernés, notamment au niveau de la formation professionnelle.

---

## Les appareils de chauffage domestique au bois

Organisme	SER (syndicat des énergies renouvelables)
Noms des interlocuteurs	Damien MATHON (Délégué général adjoint)
Téléphone	01 48 78 05 60 / 01 48 78 70 87 (ligne directe)
Courriel	<a href="mailto:damien.mathon@enr.fr">damien.mathon@enr.fr</a>
Adresse	48, boulevard des Batignolles 75017 Paris
Date de l'entretien	16 – 09 – 2008, au siège du SER
Caractéristiques de l'organisme	<p>Le SER a été créé en 1993 (initialement intitulé SIPROFER, syndicat des industriels et professionnels français des énergies renouvelables) dans le but à la fois de promouvoir l'activité des professionnels français des énergies renouvelables et de défendre leurs intérêts au niveau des principaux programmes européens de soutien au secteur.</p> <p>Le SER s'adresse à l'ensemble des professionnels (industriels, bureaux d'études, installateurs etc.) dont l'activité est liée aux énergies renouvelables. Il compte aujourd'hui 300 entreprises ou associations d'entreprises ayant des activités relevant des filières d'énergie éolienne, géothermique, solaire photovoltaïque &amp; thermique, hydraulique et issue de la biomasse (bois énergie, biocarburants...). Plus d'un millier d'entreprises sont représentées au travers des associations adhérentes au SER.</p> <p>Le SER est membre fondateur de l'association <i>Qualit'EnR</i> qui a la charge de la marque <i>QualiBois</i> (installateurs de chaudières au bois domestiques) en commun avec la CAPEB (confédération des artisans et des petites entreprises du bâtiment), ENERPLAN (association professionnelle de l'énergie solaire), l'UFC (union climatique de France, membre de la fédération française du bâtiment - FFB), l'UNCP (union nationale couverture plomberie).</p>
Tissu d'entreprises	<p>Il convient de rappeler que le domaine du chauffage au bois domestique comprend deux familles de produits : d'une part, les appareils indépendants (inserts, foyers fermés et poêles), qui représentent l'essentiel des appareils vendus en France (environ 400 000 à 450 000 par an) et, d'autre part, les chaudières, qui alimentent un chauffage central (de l'ordre de 20 000). Les appareils indépendants sont principalement de fabrication française ; c'est le cas de la quasi-totalité des foyers inserts (environ 300 000 par an) et de 70% des poêles (environ 150 000). Certains fabricants français développent une partie de leur activité à l'exportation. La pénétration des produits étrangers sur le marché des chaudières est de l'ordre de 50% (Allemagne, Autriche, Italie et pays scandinaves).</p> <p>La fabrication des appareils de chauffage au bois domestiques indépendants est une activité relativement ancienne en France. Une trentaine d'entreprises concernées, pour l'essentiel des PME, sont adhérentes de <i>Flamme Verte</i> (label de qualité des produits en termes de performance énergétiques). La fabrication d'appareils indépendants fait appel, en amont, à des activités industrielles (fonderie, tôlerie émaillerie) qui sont principalement l'œuvre de PME françaises.</p> <p>Les Installateurs d'appareils indépendants sont essentiellement des PME spécialisées dans l'installation de cheminées. Du point de vue statistique, ils ne sont pas regroupés dans une branche spécifique (actuellement, 50 à 55% des appareils de chauffage au bois domestiques indépendants vendus en France sont posés par un professionnel). Les installateurs de chaudières à bois sont pour l'essentiel des plombiers chauffagistes.</p>

---

Facteurs d'évolution et perspectives	<p>Le niveau exceptionnel des ventes atteint en 2006 est probablement à mettre sur le compte de la conjonction de l'accroissement de la hausse du prix du pétrole et de la montée en puissance du crédit d'impôt (loi de finance 2005).</p> <p>L'effet incitatif du crédit d'impôt est avéré. Outre son estimation sur la demande des ménages, il est perceptible au travers du niveau relativement élevé du ratio investissements/chiffre d'affaires des fabricants (cf. étude coûts/bénéfices du crédit d'impôt commandée en 2007 par le SER au BIPE).</p> <p>Il existe une attente de la profession sur la traduction en termes législatifs et réglementaires des objectifs du <i>Grenelle de l'environnement</i>.</p>
Enjeu pour les PME françaises	<p>On peut être relativement optimiste en ce qui concerne la capacité des fabricants français à répondre à la demande telle qu'elle est envisagée à l'aune des objectifs du <i>Grenelle de l'environnement</i>. L'augmentation probable des importations ne devrait pas entamer de façon importante la prépondérance des fabricants français sur le marché intérieur des appareils indépendants.</p> <p>Il existe actuellement un très grand nombre de marques (60 pour les appareils indépendants, 25 pour les chaudières). Les fabricants ont quelques velléités de fusion, qui n'ont jamais été mises en œuvre jusqu'à présent.</p> <p>Les grands producteurs d'énergie s'intéressent au chauffage au bois domestique, à l'image d'EDF qui a racheté Supra. Le chauffage au bois domestique indépendant présente une certaine complémentarité avec le chauffage électrique (la chaudière au bois se substitue davantage totalement aux chaudières au fioul ou au gaz), qui représente un potentiel important en termes de maîtrise de la demande d'électricité. Il est également envisageable de combiner le chauffage au bois domestique indépendant à une pompe à chaleur (cf. proposition du fabricant Fondis).</p> <p>L'amélioration des performances en termes d'émissions polluantes (hors CO<sub>2</sub>) mérite une attention toute particulière. C'est l'un des aspects qui devra faire l'objet de travaux de recherche &amp; développement.</p> <p>En ce qui concerne l'installation, il n'existe pas de formation initiale spécifique (l'enseignement spécifique repose sur la formation continue mise en place par les fabricants). Sa création améliorerait les conditions de pérennisation des entreprises.</p> <p>L'appellation <i>QualiBois</i> concerne uniquement les chaudières. Les discussions sont en cours pour son extension aux appareils indépendants, mais elles achoppent notamment sur des questions d'appartenance aux branches professionnelles du bâtiment.</p>

---

**L'amélioration des performances thermiques des ouvertures dans l'habitat**

Organisme	UFME (Union des Fabricants de Menuiseries Extérieures)
Noms des interlocuteurs	Philippe MACQUART (Délégué général) Virginie MUZZOLINI (Attachée de communication)
Tel.	01 47 17 60 00 01 47 17 60 37
Courriel	<a href="mailto:p.macquart@uf-pvc.fr">p.macquart@uf-pvc.fr</a> <a href="mailto:v.muzzolini@ufme.fr">v.muzzolini@ufme.fr</a>
Adresse	39-41 rue Louis Blanc 92400 COURBEVOIE
Date de l'entretien	01 – 09 – 2008, au siège de l'UFME
Caractéristiques de l'organisme	<p>L'UFME résulte de la fusion, en 2007, de l'UF PVC Composites (Syndicat National de la Menuiserie PVC Composites) et du SNFMI (Syndicat National des Fabricants de Menuiseries Industrielles). L'UFME compte environ 80 adhérents, dont une cinquantaine de fabricants assembleurs, 4 gammistes et un peu plus d'une vingtaine de professionnels associés (verriers, serruriers, fabricants de moteurs électriques pour ouvertures de maisons etc.). Les adhérents de l'UFME réalisent 60% du marché français de la fabrication de fenêtres (environ 6,5 millions de fenêtres par an, sur un total de 11 millions).</p> <p>L'UFME a pour vocation de diffuser auprès de ses adhérents des informations techniques et réglementaires nécessaires au fonctionnement de leur entreprise. Il intervient également dans la normalisation de la qualité des menuiseries extérieures et de leur pose, notamment du point de vue de leur performance en matière d'isolation thermique. Des travaux ont été réalisés dans ce sens au niveau des produits avec le CSTB (Centre scientifique et technique du bâtiment). Les discussions engagées avec la FFB (Fédération Française du Bâtiment) en ce qui concerne la pose des fenêtres n'ont en revanche pas encore abouti. La formation constitue un autre objectif important de l'UFME.</p>
Facteurs d'évolution et perspectives	<p>Les objectifs adoptés dans le cadre du récent <i>Grenelle de l'environnement</i> en ce qui concerne l'amélioration thermique de l'habitat sont particulièrement ambitieux, mais ils ont le mérite de fixer le cap à suivre. Au stade de la fabrication des fenêtres, le respect de ces objectifs supposera d'importants investissements (la production actuelle répondrait encore insuffisamment aux exigences requises par ces objectifs).</p> <p>Le manque de main d'œuvre qualifiée, tant au niveau de la fabrication que de l'installation des menuiseries extérieures, risque d'être le principal facteur de difficulté que les professionnels devraient rencontrer dans l'atteinte des objectifs du <i>Grenelle de l'environnement</i>. Les activités liées aux fenêtres souffrent à la fois de la dévalorisation des métiers manuels à l'œuvre depuis de nombreuses années dans l'éducation nationale et de la mauvaise image des professions du bâtiment auprès des jeunes en formation ou diplômés. La formation mise en place avec le concours de l'UFME à l'IUT de Sénart/Fontainebleau peine à attirer les candidats.</p> <p>Malgré la hausse générale des prix des matières premières, les fenêtriers devraient pouvoir résister. En France, les fenêtres en PVC (polychlorure de vinyle) représentent 65% du marché de la rénovation. Le PVC est composé de chlore issu de sel marin (57%) et d'éthylène (43%), un sous-produit du raffinage du pétrole, qui pourrait aussi être extrait du charbon. Par ailleurs, les producteurs de PVC rigide du bâtiment ont mis en place une filière de recyclage (<i>PVC Recyclage</i>) des menuiseries en PVC en fin de vie.</p>

---

	<p>La fabrication des fenêtres est essentiellement l'œuvre de PME, notamment de taille moyenne, et grandes entreprises (les TPE occupent une place marginale à ce stade). La répartition des commandes se fait sans heurt entre PME et grandes entreprises qui répondent aux offres en fonction de leurs capacités respectives. Les grandes entreprises sous-traitent quelquefois une partie de leur commandes à des PME.</p>
Tissu d'entreprises	<p>En revanche, l'installation repose majoritairement sur des TPE. Certains fabricants ont leur réseau de poseurs. Cette formule rencontre un certain succès commercial grâce à la qualité des prestations, malgré des prix plus élevés et des délais plus longs que d'autres professionnels travaillant en dehors de ces réseaux en raison de l'importance de la demande. La promotion de la qualité des produits et du service d'installation, notamment au regard des performances thermiques, est primordiale.</p>
	<p>Le commerce extérieur de fenêtres de la France est particulièrement réduit. Une partie des échanges commerciaux avec l'Allemagne, le principal partenaire commercial de la France dans ce domaine, résulte principalement des échanges internes au sein d'entreprises franco-allemandes.</p>
Enjeu pour les PME françaises	<p>En Europe, le marché des fenêtres est segmenté en fonction des spécificités nationales : ouverture à la française (2 battants vers l'intérieur), ouverture vers l'extérieur pour les italiens et les espagnols, un seul battant en Allemagne, fenêtres à guillotine pour les britanniques... Dans ces conditions la concurrence étrangère en France est relativement négligeable et les entreprises françaises se concentrent pour leur part sur le marché national.</p>

---

## Annexe 3 – Compilation des statistiques par tailles d'entreprises

### 1- CARACTERISATION DES PME et TPE

Les très petites entreprises (TPE) définies comme entreprises dont le nombre de personnes est inférieur à 10 personnes et un chiffre d'affaires n'excédant pas 2 millions d'euros ;

Les PME sont réparties en deux tranches d'effectifs :

- les petites entreprises, ayant entre 10 et 49 personnes et dont le chiffre d'affaires est inférieur à 10 millions d'euros ;
- les moyennes entreprises sont définies comme des entreprises dont l'effectif est compris entre 50 et 249 personnes et dont le chiffre d'affaires n'excède pas 50 millions d'euros.

#### METHODOLOGIE :

La caractérisation des entreprises s'effectue à partir des données publiées par le Sessi, l'Insee le Sesp et Unistatis. La présentation des données par les différentes sources n'est pas uniforme. Les caractéristiques et les concepts utilisés : tranches d'effectifs, concept d'effectif, etc. changent d'une source à l'autre. A l'exception du Sesp qui présente des données conformes à la classification retenue mais limitées à son champ d'activité, les autres sources utilisent des concepts d'effectifs qui excluent de fait les effectifs non salariés ; les enquêtes annuelles d'entreprises publiées par le Sessi excluent les entreprises de moins de 20 salariés. La compilation de ces données pose le problème de la caractérisation des entreprises de 0 à 20 salariés ainsi que celui de l'harmonisation suivant les tranches de tailles retenues. La démarche consiste après avoir décidé de retenir l'effectif salarié et non salarié, à établir des ratios qui servent à déterminer les caractéristiques manquantes des entreprises dans les diverses enquêtes et en particulier celles des entreprises de moins de 20 salariés dans les enquêtes du Sessi.

#### PRESENTATION DES DONNEES :

A partir d'une liste préétablie de classe NAF « liées à l'environnement », les données brutes ont été extraites de différentes enquêtes publiées, selon les domaines couverts.

- le Sessi pour les classes NAF de l'industrie manufacturière ;
- le Sesp pour les classes NAF de la construction ;
- l'Insee pour les classes NAF du Commerce et des services ;
- le répertoire SIRENE pour l'ensemble des entreprises par classe de tailles ;
- Unistatis (Assedic) pour l'ensemble des salariés par NAF et classes de tailles des établissements.

#### HARMONISATION DES DONNEES DU SESSI (ENTREPRISES DE MOINS DE 20 SALARIES)

Pour une tranche d'effectif s'intégrant dans la classification retenue, les données publiées par les sources citées plus haut resteront inchangées. Exemple de données du Sesp, données de l'INSEE et du Sessi sur les grandes entreprises.

#### Concept d'effectif utilisé :

Le concept retenu est celui de « Personnes occupées » défini comme *le nombre total de personnes travaillant dans l'unité considérée (y compris les propriétaires actifs, les associés exerçant une activité régulière dans l'unité en question et les aides familiales non rémunérées) et de personnes travaillant à l'extérieur de l'unité, tout en faisant partie de celle-ci et en étant rémunérées par elle.*

Ce concept apparaît comme le plus approprié, car il englobe ainsi toutes les catégories d'entreprises, y compris les entreprises individuelles n'employant pas de salariés

#### Estimation du nombre d'entreprises et calcul des effectifs :

Le nombre d'entreprises considéré est celui publié par SIRENE, les tranches d'effectifs utilisés par cette source permettent de répartir le nombre d'entreprises suivant les classes retenues.

Pour cela on procède simplement par addition des nombres d'entreprises des tranches intermédiaires à l'intérieur de la tranche d'effectif de la classification européenne considérée. Une première estimation des effectifs salariés, pour les tranches non couvertes par les enquêtes, est obtenue en multipliant le nombre d'entreprises de chaque classe par le centre de classe d'effectifs respectif.

Exemple : 202Z - Fabrication de panneaux de bois

SIRENE					202Z - Fabrication de panneaux de bois										
Classe	0	1 à 2	3 à 5	6 à 9	10 à 19	20 à 49	50 à 99	100 à 199	200 à 249	250 à 499	500 à 999	1000 à 1999	2000 à 4999	5000 et +	Total
Nombre d'entreprise	28	12	13	12	18	24	16	18	1	4	2	-	-	-	148
Centre de classe	0	1,5	4	7,5	14,5	34,5	74,5	149,5	224,5	375	749,5	1499,5	34,5	34,5	
Effectifs calculés	0	18	52	90	261	828	1192	2691	224,5	1498	1499	0	0	0	8354
Classification européenne	Très petites entreprises				Petites entreprises			Moyennes entreprises			Grandes entreprises				
Nouvelle classe	0 à 9				10 à 49			50 à 99			250 et plus				
Nombre d'entreprises	65				42			35			7				148
Effectifs calculés	160				1089			4107,5			3221,5				8354

**Estimation des effectifs salariés des entreprises de moins de 20 salariés :**

Pour estimer l'effectif salarié des entreprises de moins de 20 salariés, on procède par comparaison des effectifs calculés (à partir de SIRENE) avec les données officielles des effectifs salariés fournis par Unistatis et l'Insee (données Alisse). On établit ensuite des ratios par tranches d'effectifs ; il s'agit de rapporter les effectifs des tranches à l'effectif total pour chaque source, de les comparer et d'arbitrer pour retenir l'estimation finale de l'effectif des tranches de moins de 20 salariés.

Exemple : 202Z Fabrication de panneaux de bois

		0 sal	1 à 9 sal	10 à 19 sal	20 à 49 sal	10 à 49 sal	50 à 249 sal	20 à 249 sal	250 et plus	Total
SIRENE	effectif sal.		160	261	828	1089	4108	4936	2997	8354
				Ratios intermédiaires						
				0,24	0,76	1				
ALISSE	effectif sal.				717		3633		1346	
UNISTATIS	effectif sal.		175	254	777	1031				8384
				Ratios intermédiaires						
				0,25	0,75	1				
SESSI	effectif sal.							4350	3151	7501
	effectif employé							4689	3552	8241
SIRENE	ratios		0,019	0,031	0,099	0,13	0,5	0,59	0,36	1
UNISTATIS	ratios		0,021	0,03	0,093	0,123				1
Données sources	effectif sal.				717		3633	3151		
				Ratio intermédiaire retenu						
				0,021		0,123				
				Ratios retenus						
				0,021		0,123				
				Effectifs estimés						
				165	239	717	956	3633	3151	7906

Pour les tranches de 20 à 49 salariés, 50 à 249 salariés et de 250 salariés et plus, les données fournies par l'Insee et le Sessi entrent dans les tranches retenues et restent inchangées. En considérant la donnée fournie par l'Insee pour la tranche 20 à 49 salariés, un ratio intermédiaire a été calculé, sur le total des effectifs de la tranche de 10 à 49 pour Unistatis et SIRENE ; le premier a été retenu pour estimer l'effectif total de la tranche 10 à 49 salariés. Ainsi le champ de 10 salariés et plus estimé à 7740 constitue 98% des effectifs salariés ce qui nous donne 7906 salariés pour l'ensemble des tranches à partir de 1 salarié.

Pour prendre en compte les effectifs des entreprises n'ayant aucun salarié on fait l'hypothèse que le nombre d'entreprises de classe 0 salarié correspond aux personnes occupées (non salariées). On apporte également une correction en ajoutant un emploi à toutes les tranches d'effectifs entre 0 et 9 salariés. Les effectifs calculés se repartissent de la façon suivante :

202Z - Fabrication de panneaux de bois															
Classe	0	1 à 2	3 à 5	6 à 9	10 à 19	20 à 49	50 à 99	100 à 199	200 à 249	250 à 499	500 à 999	1000 à 1999	2000 à 4999	5000 et +	Total
Nombre d'entreprise	28	12	13	12	18	24	16	18	1	4	2	-	-	-	148
Centre de classe	0	1,5	4	7,5	14,5	34,5	74,5	149,5	224,5	375	749,5	1499,5	34,5	34,5	
Effectifs calculés	0	18	52	90	261	828	1192	2691	224,5	1498	1499	0	0	0	8354
Effectifs corrigés	29	19	53	91	261	828	1192	2691	224,5	1498	1499	0	0	0	8386
	Très petites entreprises				Petites entreprises			Moyennes entreprises		Grandes entreprises				Total	
Nouvelle classe	0	1 à 9		0 à 9		10 à 49		50 à 99		250 et plus					
Effectifs après correction +1	29	163				42		35		7				247	
Effectifs calculés				160		1089		4107,5		3221,5				8354	
Coeff		0,98													
Effectifs estimés		165				956		3633		3151				7900	
Estimation Personnes occupées	29	168		197		956		3633		3151				7937	

D'après SIRENE, le nombre d'entreprises n'ayant aucun salarié est de 28 ; après correction le nombre de personnes occupées considéré est 29. Pour la tranche de 1 à 9 salariés, il y'a un rapport de 0,98 entre les effectifs calculés brut et les effectifs calculés corrigés, partant de notre estimation de 165 salariés pour cette tranche, le nombre de personnes occupées est obtenu en lui affectant le rapport de 0,98 ce qui nous donne 168 salariés. Pour l'ensemble des entreprises classées dans la NAF202Z, le nombre total de personnes occupées est estimé à 7 937.

#### Estimation du chiffre d'affaires :

A partir des données du Sessi on calcule un ratio du Chiffre d'affaires par personne. Pour les entreprises de moins de 20 salariés, le ratio considéré est celui de la tranche de 20 à 49 salariés, à savoir 0,16 k€/emploi dans l'exemple qui nous occupe ici. Ce ratio est établi à partir des données Insee (fichier Alisse) en rapportant pour la tranche 20 à 49 salariés, le chiffre d'affaires de 117 millions d'euros à l'effectif salarié.

Exemple : 202Z - Fabrication de panneaux de bois

202Z - Fabrication de panneaux de bois										
		0 sal.	1 à 9	10 à 19	20 à 49	50 à 49	50 à 249	20 à 249	250 et +	Total
ALISSE	Sal				717		3633		1346	
	CA (M€)				117		866			
	Ratio				0,163		0,24			
SESSI	Sal							4350	3151	7501
	CA (M€)							982	988	
	Ratio							0,23	0,31	
	Très petites entreprises		Petites entreprises		Moyennes entreprises		Grandes entreprises			
Nouvelle classe	0 à 9		10 à 49		50 à 249		250 et plus		Total	
Personnes occupées	197		956		3633		3151		7932	
CA (k€)	32		156		866		988		2041	

Le chiffre d'affaires des entreprises classées NAF 202Z est ainsi estimé à 2,041 milliards d'euros.

## HARMONISATION DES DONNEES DE L'INSEE SUIVANT LES CLASSES RETENUES

Comme précisé plus haut la présentation des données d'entreprises par les principales sources à savoir l'Insee, le Sesp, le Sessi n'est pas uniforme, les tranches d'effectifs utilisées étant différentes dans certains. Certaines sources présentent des données globales qui regroupent toutes les tailles d'entreprises mais classées dans des tranches d'effectifs différentes de celles de la classification européenne. Une meilleure interprétation de ces données exige une uniformisation selon les classes retenues. Pour cela la méthode utilisée est la même que celle utilisée précédemment pour caractériser les entreprises de moins de 20 salariés. Il faut établir des ratios à partir des données SIRENE et UNISTATIS, puis les mettre en cohérence avec les données brutes des tranches considérées.

Exemple : 515Q Commerce de gros de déchets et débris

515Q Commerce de gros de déchets et débris-		Source INSEE				
	0sal	1-5sal	6-19sal	20-99 sal	Hors tranche	Ensemble
Nombre d'entr.	0	74	25	23	84	206
Personnes occupées	0	200,7	246,12	931,74	86,4	1465
CA (M€)	0	121	270	633	320	1344
	0 à 9 sal	10 à 49	50 à 249	250 et +	Total	
Nombre d'entre.	?	?	?	?		206
Personnes occupées	?	?	?	?		1465
CA (M€)	?	?	?	?		1344

515Q Commerce de gros de déchets et débris							
Sources	SIRENE		UNISTATIS		UNISTATIS		
	Effectifs sal.	Ratios	Effectifs sal.	Coeff	Nombre d'entr.	Ratios	
0	0						
1 à 9	253	0,3	240	0,09	75	0,76	
10 à 49	347	0,5	383	0,14	23	0,23	
50 à 99	150	0,2	70	0,03	1	0,01	
100 à 249					0	0	
		1			99	1	
0 à 19 sal	427		501				
20 à 99 sal	322		2152				
<b>Total (0 à 99 sal.)</b>	<b>749</b>		<b>2653</b>				
Estimations	Ratios retenus	Effectifs sal.			Ratios	Nombre d'entrep.	CA(M€)
0	0	0			0	0	Ratio (0 à 99 sal.)
1 à 9	0,3	465			0,76	92	0,74
10 à 49	0,5	638			0,23	28	
50 à 249	0,2	275			0,01	1	
		1379				122	
Classification européenne	0 à 9 sal	10 à 49	50 à 249		250 et +		Total
Nombre d'entr.	93	28	1		84		206
Personnes occupées	465	638	275		86		1465
CA (M€)	345	474	205		320		1344

Les ratios retenus pour les tranches intermédiaires entre 0 et 99 sont ceux obtenus à partir des données SIRENE simplement parce que leur somme est égale à 1 soit 100%, ce qui n'est pas le cas avec les données Unistatis. Le ratio du chiffre d'affaires correspond au rapport entre le chiffre d'affaires et l'effectif salarié dans la tranche 0 à 99 salariés. D'où la nouvelle répartition conforme à la classification européenne au bas du tableau ci joint.

## RESULTATS :

Les résultats de la caractérisation des entreprises appartenant à des classes NAF « liées à l'environnement », sont repartis en deux groupes:

- les données des entreprises des secteurs de la construction (source SESP)
- les données des entreprises des secteurs de l'industrie manufacturière (source Sessi)
- les données des entreprises des services environnementaux (source Insee et Sessi)
- les données des entreprises des services d'études, d'analyses et de contrôle (Source Insee)

### Les entreprises de construction (année 2005)

Le nombre d'entreprises est de 144 000, en quasi totalité TPE et PME. Les effectifs sont de 660 000 de personnes, dont 88 % dans les TPE et les PME et le chiffre d'affaire de 66 milliards d'euros dont 85% dans les TPE et les PME.

	Valeurs absolues			%		
	Nombre d'entreprises	Effectif employé	Chiffre d'affaires (M€)	Nombre d'entreprises	Effectif employé	Chiffre d'affaires (M€)
<b>TPE</b>	<b>132 364</b>	<b>322 918</b>	<b>26 619</b>	<b>92,0%</b>	<b>48,8%</b>	<b>40,3%</b>
<b>PME</b>	<b>11 442</b>	<b>260 746</b>	<b>29 713</b>	<b>8,0%</b>	<b>39,4%</b>	<b>45,0%</b>
Petites entreprises	10 738	195 664	21 447	7,5%	29,6%	32,5%
Moyennes Entreprises	704	65 082	8 266	0,5%	9,8%	12,5%
<b>PME plus TPE</b>	<b>143 806</b>	<b>583 664</b>	<b>56 332</b>	<b>99,9%</b>	<b>88,3%</b>	<b>85,4%</b>
Grandes Entreprises	99	77 711	9 645	0,1%	11,7%	14,6%
<b>Total</b>	<b>143 905</b>	<b>661 375</b>	<b>65 976</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### Les entreprises des industries manufacturières liées à l'environnement (année 2006)

Elles sont au nombre de 17 000, à 98% des TPE (70%) et des PME (28%), emploient 396 000 personnes (9% dans les TPE, et 45% dans les PME) et réalisent 84 milliards de chiffre d'affaires (dont 40% dans les PME).

	Valeurs absolues			%		
	Nombre d'entreprises	Effectif employé	Chiffre d'affaires (M€)	Nombre d'entreprises	Effectif employé	Chiffre d'affaires (M€)
<b>TPE</b>	<b>12 145</b>	<b>34 374</b>	<b>5 904</b>	<b>70%</b>	<b>9%</b>	<b>7%</b>
<b>PME</b>	<b>4 881</b>	<b>176 967</b>	<b>33 352</b>	<b>28%</b>	<b>45%</b>	<b>40%</b>
Petites entreprises	3 790	65 071	11 320	22%	16%	13%
Moyennes Entreprises	1 091	111 896	22 032	6%	28%	26%
<b>PME plus TPE</b>	<b>17 026</b>	<b>211 340</b>	<b>39 257</b>	<b>98%</b>	<b>53%</b>	<b>47%</b>
Grandes Entreprises	269	185 410	45 124	2%	47%	53%
<b>Total</b>	<b>17 295</b>	<b>396 750</b>	<b>84 380</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Les entreprises de services environnementaux** (eau, assainissement, déchets, récupération, commerce de gros des déchets et rechapage de pneus)

Elles sont au nombre de 8 000, à 97% des TPE (81%) et des PME (16%), emploient 140 000 personnes (11% dans les TPE, et 33% dans les PME) et réalisent 36 milliards de chiffre d'affaires (dont 35% dans les PME).

	Valeurs absolues			%		
	Nombre d'entreprises	Effectif employé	Chiffre d'affaires (M€)	Nombre d'entreprises	Effectif employé	Chiffre d'affaires (M€)
<b>TPE</b>	<b>6 566</b>	<b>15 263</b>	<b>5 591</b>	<b>81%</b>	<b>11%</b>	<b>15%</b>
<b>PME</b>	<b>1 295</b>	<b>46 029</b>	<b>12 861</b>	<b>16%</b>	<b>33%</b>	<b>35%</b>
Petites entreprises	1 058	21 408	7 255	13%	15%	20%
Moyennes Entreprises	237	24 620	5 606	3%	17%	15%
<b>PME plus TPE</b>	<b>7 861</b>	<b>61 292</b>	<b>18 452</b>	<b>97%</b>	<b>44%</b>	<b>50%</b>
Grandes Entreprises	251	79 528	18 143	3%	56%	50%
<b>Total</b>	<b>8 112</b>	<b>140 820</b>	<b>36 594</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

### Les entreprises de services d'études, d'analyses et de contrôle

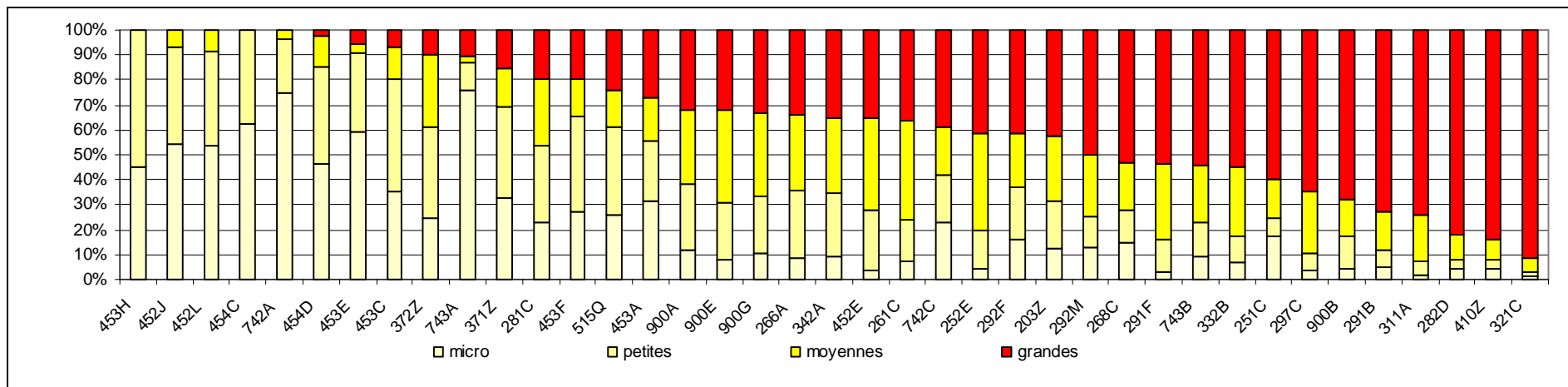
Elles sont au nombre de 66 000, à 97% des TPE (91%) et des PME (7%), emploient 329 000 personnes (38% dans les TPE, et 36% dans les PME) et réalisent 46 milliards de chiffre d'affaires (dont 36% dans les PME).

	Valeurs absolues			%		
	Nombre d'entreprises	Effectif employé	Chiffre d'affaires (M€)	Nombre d'entreprises	Effectif employé	Chiffre d'affaires (M€)
<b>TPE</b>	<b>60 097</b>	<b>126 882</b>	<b>13 508</b>	<b>90,7%</b>	<b>38,5%</b>	<b>29,2%</b>
<b>PME</b>	<b>4 409</b>	<b>118 682</b>	<b>16 708</b>	<b>6,7%</b>	<b>36,0%</b>	<b>36,1%</b>
Petites entreprises	3 895	69 154	8 802	5,9%	21,0%	19,0%
Moyennes Entreprises	513	49 528	7 906	0,8%	15,0%	17,1%
<b>PME plus TPE</b>	<b>64 506</b>	<b>245 564</b>	<b>30 216</b>	<b>97,3%</b>	<b>74,6%</b>	<b>65,3%</b>
Grandes Entreprises	1 781	83 703	16 092	2,7%	126,3%	34,7%
<b>Total</b>	<b>66 287</b>	<b>329 267</b>	<b>46 307</b>	<b>100,0%</b>	<b>200,9%</b>	<b>100,0%</b>

Globalement les entreprises appartenant aux NAF retenues sont au nombre de 235 000, à 99% des TPE (90%) et des PME (9%), emploient 1 528 000 personnes (33% dans les TPE, et 39% dans les PME) et réalisent 233 milliards de chiffre d'affaires (dont 40% dans les PME).

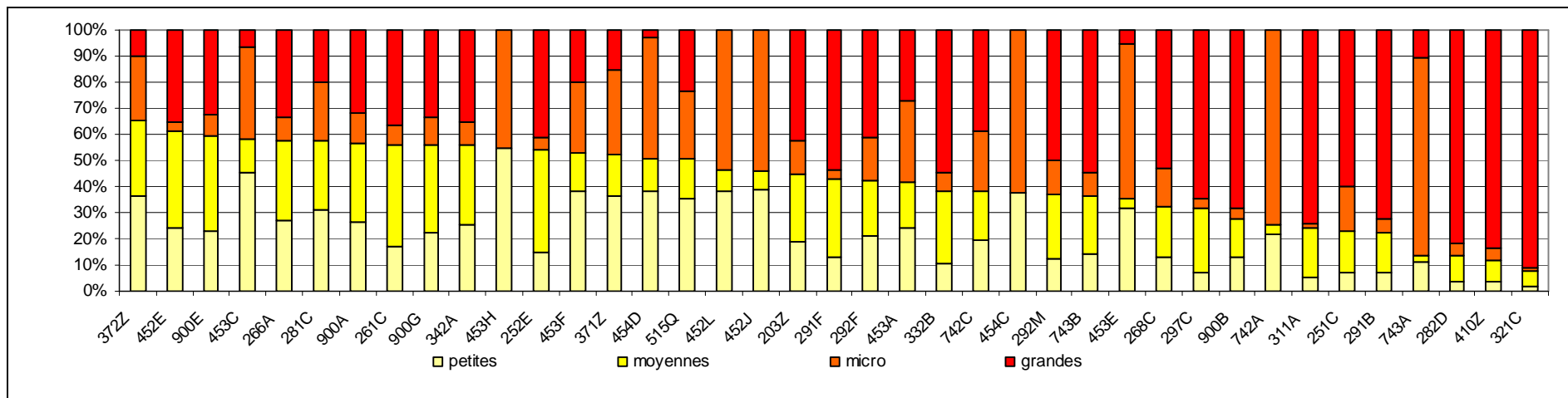
	Valeurs absolues			%		
	Nombre d'entreprises	Effectif employé	Chiffre d'affaires (M€)	Nombre d'entreprises	Effectif employé	Chiffre d'affaires (M€)
<b>TPE</b>	<b>211 172</b>	<b>499 437</b>	<b>51 621</b>	<b>89,6%</b>	<b>32,7%</b>	<b>22,1%</b>
<b>PME</b>	<b>22 027</b>	<b>602 423</b>	<b>92 635</b>	<b>9,3%</b>	<b>39,4%</b>	<b>39,7%</b>
Petites entreprises	19 482	351 297	48 824	8,3%	23,0%	20,9%
Moyennes Entreprises	2 545	251 126	43 811	1,1%	16,4%	18,8%
<b>PME plus TPE</b>	<b>233 199</b>	<b>1 101 861</b>	<b>144 256</b>	<b>99,0%</b>	<b>72,1%</b>	<b>61,8%</b>
Grandes Entreprises	2 400	426 352	89 003	1,0%	27,9%	38,2%
<b>Total</b>	<b>235 599</b>	<b>1 528 213</b>	<b>233 258</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### NAF classées par pourcentage croissant de chiffre d'affaires réalisé par les grandes entreprises



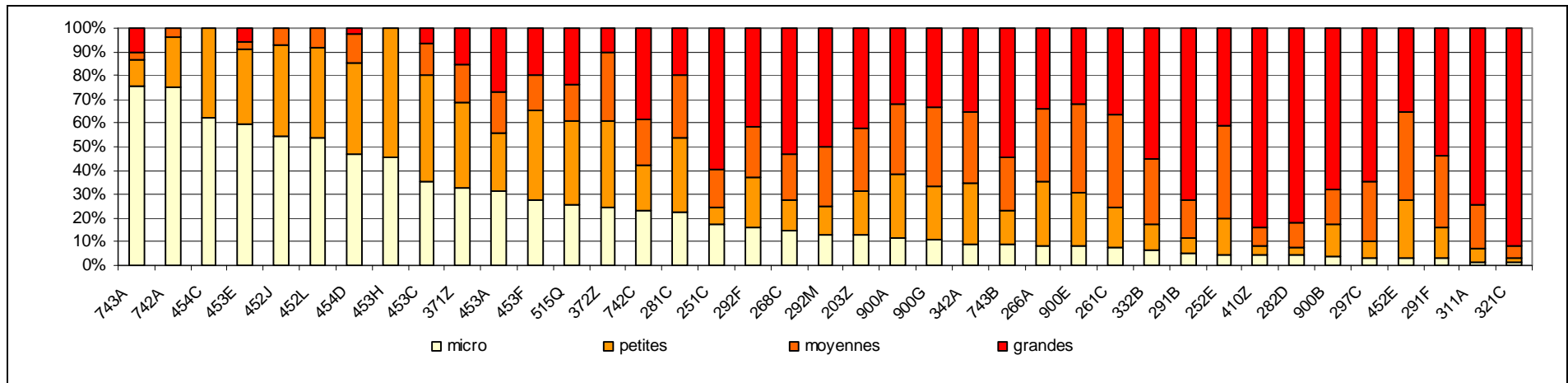
% > 70%		70 > % > 50		50 > % > 30%	
321C - Fabrication de composants électroniques actifs	<b>91%</b>	900B Enlèvement et traitement des ordures ménagères	<b>68%</b>	203Z - Fabrication de charpentes et de menuiseries	<b>43%</b>
410Z - Captage, traitement et distribution d'eau	<b>84%</b>	297C - Fabrication d'appareils ménagers non électriques	<b>65%</b>	292F - Fabrication d'équipements aérauliques et frigorifiques industriels	<b>41%</b>
282D - Fabrication de radiateurs et de chaudières pour le chauffage central	<b>82%</b>	251C - Rechapage de pneus	<b>60%</b>	252E - Fabrication d'éléments en matières plastiques pour la construction	<b>41%</b>
311A - Fab. de moteurs, génératrices et transformateurs électriques de petite et moyenne puissance	<b>74%</b>	332B - Fabrication d'instrumentation scientifique et technique	<b>55%</b>	742C Ingénierie, études techniques	<b>39%</b>
		743B Analyses, essais et inspections techniques	<b>55%</b>	261C - Façonnage et transformation du verre plat	<b>37%</b>
		291F - Fabrication d'articles de robinetterie	<b>54%</b>	452E Réalisation de réseaux	<b>35%</b>
		268C - Fabrication de produits minéraux non métalliques nca	<b>53%</b>	342A - Fabrication de carrosseries automobiles	<b>35%</b>
		292M - Fabrication d'autres machines d'usage général	<b>50%</b>	266A - Fabrication d'éléments en béton pour la construction	<b>34%</b>
				900G Autres travaux d'assainissement et de voirie	<b>33%</b>
				900E Traitements des autres déchets solides	<b>32%</b>
				900A Collecte et traitement des eaux usées	<b>32%</b>

### NAF classées par pourcentage décroissant de chiffre d'affaires réalisé par les petites et moyennes entreprises



% > 70%		70 > % > 50		50 > % > 30%	
372Z - Récupération de matières non métalliques	65%	453C Travaux d'isolation	58%	452L Travaux de charpente	46%
452E Réalisation de réseaux	61%	266A - Fab. d'éléments en béton pour la construction	58%	452J Réalisation de couvertures par éléments	46%
900E Traitements des autres déchets solides	60%	281C - Fab. de menuiseries ... métalliques	57%	203Z - Fabrication de charpentes et de menuiseries	45%
		900A Collecte et traitement des eaux usées	56%	291F - Fabrication d'articles de robinetterie	43%
		261C - Façonnage et transf. du verre plat	56%	292F - Fabrication d'équipements aéronautiques et frigorifiques industriels	43%
		900G Autres travaux d'assainissement ...	56%	453A - Travaux d'installation électrique	42%
		342A - Fab. de carrosseries automobiles	56%	332B - Fabrication d'instrumentation scientifique et technique	38%
		453H Autres travaux d'installation	55%	742C - Ingénierie, études techniques	38%
		252E - Fab. d'éléments en matières plastiques pour la construction	54%	454C Menuiserie bois et matières plastiques	38%
		453F Installation d'équipements thermiques et de climatisation	53%	292M - Fabrication d'autres machines d'usage général	37%
		371Z - Récupération de matières métalliques	52%	743B - Analyses, essais et inspections techniques	36%
		454D Menuiserie métallique ; serrurerie	51%	453E - Installation d'eau et de gaz	35%
		515Q Commerce de gros de déchets ...	50%	268C - Fabrication de produits minéraux non métalliques nca	33%
				297C - Fabrication d'appareils ménagers non électriques	32%

**NAF classées par pourcentage décroissant du chiffre d'affaires réalisé par les TPE**



% > 60%		60 > % > 50		50 > % > 20%	
743A Contrôle technique automobile	76%	453E Installation d'eau et de gaz	59%	454D Menuiserie métallique ; serrurerie	46%
742A Activités d'architecture	75%	452J Réalisation de couvertures par éléments	54%	453H Autres travaux d'installation	45%
454C Menuiserie bois et matières plastiques	62%	452L Travaux de charpente	54%	453C Travaux d'isolation	35%
				371Z - Récupération de matières métalliques recyclables	33%
				453A Travaux d'installation électrique	31%
				453F Installation d'équipements thermiques et de climatisation	27%
				515Q Commerce de gros de déchets et débris	26%
				372Z - Récupération de matières non métalliques recyclables	24%
				742C Ingénierie, études techniques	23%
				281C - Fabrication de menuiseries et fermetures métalliques	23%

## NAF classées par % décroissant des PME dans le chiffre d'affaires

	PME
372Z - Récupération de matières non métalliques recyclables	65%
452E - Réalisation de réseaux	61%
900E - Traitements des autres déchets solides	60%
453C - Travaux d'isolation	58%
266A - Fabrication d'éléments en béton pour la construction	58%
281C - Fabrication de menuiseries et fermetures métalliques	57%
900A - Collecte et traitement des eaux usées	56%
261C - Façonnage et transformation du verre plat	56%
900G - Autres travaux d'assainissement et de voirie	56%
342A - Fabrication de carrosseries automobiles	56%
453H - Autres travaux d'installation	55%
252E - Fabrication d'éléments en matières plastiques pour la construction	54%
453F - Installation d'équipements thermiques et de climatisation	53%
371Z - Récupération de matières métalliques recyclables	52%
454D - Menuiserie métallique ; serrurerie	51%
515Q - Commerce de gros de déchets et débris	50%
452L - Travaux de charpente	46%
452J - Réalisation de couvertures par éléments	46%
203Z - Fabrication de charpentes et de menuiseries	45%
291F - Fabrication d'articles de robinetterie	43%
292F - Fabrication d'équipements aérauliques et frigorifiques industriels	43%
453A - Travaux d'installation électrique	42%
332B - Fabrication d'instrumentation scientifique et technique	38%
742C - Ingénierie, études techniques	38%
454C - Menuiserie bois et matières plastiques	38%
292M - Fabrication d'autres machines d'usage général	37%
743B - Analyses, essais et inspections techniques	36%
453E - Installation d'eau et de gaz	35%
268C - Fabrication de produits minéraux non métalliques nca	33%
297C - Fabrication d'appareils ménagers non électriques	32%
900B - Enlèvement et traitement des ordures ménagères	28%
742A - Activités d'architecture	25%
311A - Fabrication de moteurs, génératrices et transformateurs électriques de petite et moyenne puissance	24%
251C - Rechapage de pneus	23%
291B - Fabrication de pompes	23%
743A - Contrôle technique automobile	14%
282D - Fabrication de radiateurs et de chaudières pour le chauffage central	14%
410Z - Captage, traitement et distribution d'eau	12%
321C - Fabrication de composants électroniques actifs	7%

## NAF classées par % décroissant des TPE dans le chiffre d'affaires

	TPE
743A - Contrôle technique automobile	76%
742A - Activités d'architecture	75%
454C - Menuiserie bois et matières plastiques	62%
453E - Installation d'eau et de gaz	59%
452J - Réalisation de couvertures par éléments	54%
452L - Travaux de charpente	54%
454D - Menuiserie métallique ; serrurerie	46%
453H - Autres travaux d'installation	45%
453C - Travaux d'isolation	35%
371Z - Récupération de matières métalliques recyclables	33%
453A - Travaux d'installation électrique	31%
453F - Installation d'équipements thermiques et de climatisation	27%
515Q - Commerce de gros de déchets et débris	26%
372Z - Récupération de matières non métalliques recyclables	24%
742C - Ingénierie, études techniques	23%
281C - Fabrication de menuiseries et fermetures métalliques	23%
251C - Rechapage de pneus	17%
292F - Fabrication d'équipements aérauliques et frigorifiques industriels	16%
268C - Fabrication de produits minéraux non métalliques nca	15%
292M - Fabrication d'autres machines d'usage général	13%
203Z - Fabrication de charpentes et de menuiseries	13%
900A Collecte et traitement des eaux usées	12%
900G - Autres travaux d'assainissement et de voirie	11%
342A - Fabrication de carrosseries automobiles	9%
743B - Analyses, essais et inspections techniques	9%
266A - Fabrication d'éléments en béton pour la construction	9%
900E - Traitements des autres déchets solides	8%
261C - Façonnage et transformation du verre plat	7%
332B - Fabrication d'instrumentation scientifique et technique	7%
291B - Fabrication de pompes	5%
252E - Fabrication d'éléments en matières plastiques pour la construction	5%
410Z - Captage, traitement et distribution d'eau	5%
282D - Fabrication de radiateurs et de chaudières pour le chauffage central	4%
900B - Enlèvement et traitement des ordures ménagères	4%
297C - Fabrication d'appareils ménagers non électriques	4%
452E - Réalisation de réseaux	3%
291F - Fabrication d'articles de robinetterie	3%
311A - Fabrication de moteurs, génératrices et transformateurs électriques de petite et moyenne puissance	2%
321C - Fabrication de composants électroniques actifs	1%

## NAF classées par % décroissant des grandes entreprises dans le chiffre d'affaires

	grandes
321C - Fabrication de composants électroniques actifs	91%
410Z - Captage, traitement et distribution d'eau	84%
282D - Fabrication de radiateurs et de chaudières pour le chauffage central	82%
311A - Fabrication de moteurs, génératrices et transformateurs électriques de petite et moyenne puissance	74%
291B - Fabrication de pompes	73%
900B - Enlèvement et traitement des ordures ménagères	68%
297C - Fabrication d'appareils ménagers non électriques	65%
251C - Rechapage de pneus	60%
332B - Fabrication d'instrumentation scientifique et technique	55%
743B - Analyses, essais et inspections techniques	55%
291F - Fabrication d'articles de robinetterie	54%
268C - Fabrication de produits minéraux non métalliques nca	53%
292M - Fabrication d'autres machines d'usage général	50%
203Z - Fabrication de charpentes et de menuiseries	43%
292F - Fabrication d'équipements aérauliques et frigorifiques industriels	41%
252E - Fabrication d'éléments en matières plastiques pour la construction	41%
742C - Ingénierie, études techniques	39%
261C - Façonnage et transformation du verre plat	37%
452E - Réalisation de réseaux	35%
342A - Fabrication de carrosseries automobiles	35%
266A - Fabrication d'éléments en béton pour la construction	34%
900G - Autres travaux d'assainissement et de voirie	33%
900E - Traitements des autres déchets solides	32%
900A - Collecte et traitement des eaux usées	32%
453A - Travaux d'installation électrique	27%
515Q - Commerce de gros de déchets et débris	24%
453F - Installation d'équipements thermiques et de climatisation	20%
281C - Fabrication de menuiseries et fermetures métalliques	20%
371Z - Récupération de matières métalliques recyclables	15%
743A - Contrôle technique automobile	11%
372Z - Récupération de matières non métalliques recyclables	10%
453C - Travaux d'isolation	7%
453E - Installation d'eau et de gaz	6%
454D - Menuiserie métallique ; serrurerie	3%
742A - Activités d'architecture	0%
454C - Menuiserie bois et matières plastiques	0%
452J - Réalisation de couvertures par éléments	0%
452L - Travaux de charpente	0%
453H - Autres travaux d'installation	0%

## Répartition du chiffre d'affaires des NAF selon la taille des entreprises

	petites	moyennes	grandes	TPE
203Z - Fabrication de charpentes et de menuiseries	19%	26%	43%	13%
251C - Rechapage de pneus	7%	15%	60%	17%
252E - Fabrication d'éléments en matières plastiques pour la construction	15%	39%	41%	5%
261C - Façonnage et transformation du verre plat	17%	39%	37%	7%
266A - Fabrication d'éléments en béton pour la construction	27%	31%	34%	9%
268C - Fabrication de produits minéraux non métalliques nca	13%	20%	53%	15%
281C - Fabrication de menuiseries et fermetures métalliques	31%	26%	20%	23%
282D - Fabrication de radiateurs et de chaudières pour le chauffage central	3%	10%	82%	4%
291B - Fabrication de pompes	7%	16%	73%	5%
291F - Fabrication d'articles de robinetterie	13%	30%	54%	3%
292F - Fabrication d'équipements aérauliques et frigorifiques industriels	21%	22%	41%	16%
292M - Fabrication d'autres machines d'usage général	12%	25%	50%	13%
297C - Fabrication d'appareils ménagers non électriques	7%	25%	65%	4%
311A - Fabrication de moteurs, génératrices ... de petite et moyenne puissance	6%	19%	74%	2%
321C - Fabrication de composants électroniques actifs	2%	6%	91%	1%
332B - Fabrication d'instrumentation scientifique et technique	11%	28%	55%	7%
342A - Fabrication de carrosseries automobiles	26%	30%	35%	9%
371Z - Récupération de matières métalliques recyclables	36%	16%	15%	33%
372Z - Récupération de matières non métalliques recyclables	37%	29%	10%	24%
410Z - Captage, traitement et distribution d'eau	3%	8%	84%	5%
452E - Réalisation de réseaux	24%	37%	35%	3%
452J - Réalisation de couvertures par éléments	39%	7%	0%	54%
452L - Travaux de charpente	38%	8%	0%	54%
453A - Travaux d'installation électrique	24%	17%	27%	31%
453C - Travaux d'isolation	45%	13%	7%	35%
453E - Installation d'eau et de gaz	32%	3%	6%	59%
453F - Installation d'équipements thermiques et de climatisation	38%	15%	20%	27%
453H - Autres travaux d'installation	55%	0%	0%	45%
454C - Menuiserie bois et matières plastiques	38%	0%	0%	62%
454D - Menuiserie métallique ; serrurerie	38%	12%	3%	46%
515Q - Commerce de gros de déchets et débris	35%	15%	24%	26%
742A - Activités d'architecture	22%	3%	0%	75%
742C - Ingénierie, études techniques	19%	19%	39%	23%
743A - Contrôle technique automobile	11%	3%	11%	76%
743B - Analyses, essais et inspections techniques	14%	22%	55%	9%
900A - Collecte et traitement des eaux usées	27%	30%	32%	12%
900B - Enlèvement et traitement des ordures ménagères	13%	15%	68%	4%
900E - Traitements des autres déchets solides	23%	37%	32%	8%
900G - Autres travaux d'assainissement et de voirie	22%	33%	33%	11%

## Annexe 4 – Analyse d’annuaires professionnels

### ANALYSE DES ANNUAIRES

Ont été examinés les annuaires des organismes suivants :

- les 9 syndicats affiliés à la FNADE
  - § FAMAD
  - § GNPMED
  - § SN2E
  - § SNAD
  - § SNIDE
  - § SYPREA
  - § SYVED
  - § UPDS ;
  - § SVDU,
- Syntec-Environnement
- S.E.R (Syndicat des énergies renouvelables)
- Ainsi que l’annuaire du PEXE

Lorsque cela était nécessaire (données sur l’emploi et le chiffre d’affaires manquantes et possible publication des données sur des sites comme Société.com), les données ont été complétées.

On trouvera ci-dessous les principaux résultats de cette analyse.

#### **FAMAD (fabrication de matériel pour les déchets : bennes et conteneurs)**

20 entreprises adhérentes ; les données pour 8 entreprises sont les suivantes :

	Nombre	Effectif	CA	CA/effectif
TPE	1	5	3	0,520
petites	2	65	12	0,185
moyennes	3	560	147	0,262
grandes	4	2 600	1 157	0,445
<b>Total</b>		<b>3 230</b>	<b>1 318</b>	<b>0,408</b>

On retrouve un trait commun à l’ensemble des annuaires, la surreprésentation des grandes entreprises. Les entreprises sont dans de nombreuses NAF différentes (15 au total) et en particulier la transformation des matières plastiques et la carrosserie automobile, mais aussi la fabrication de machines d’usage général ou spécialisées (pour les centres de tri).

Il s’agit d’un créneau assez spécialisé, dominé (conteneurs plastiques) par Plastic Omnium.

#### **SVDU (fabricants, exploitants d’usine d’incinération)**

Parmi ces entreprises, de taille moyenne ou grande (il s’agit en général de filiales de grands groupes, l’activité est très spécialisée), on note une PME performante : LAB SA (Fabrication d’équipements aérauliques et frigorifiques industriels - 2825Z) spécialisée dans les systèmes de dépoussiérage des usines d’incinération. Sur les sept entreprises 4 appartiennent à la NAF Ingénierie, études techniques - 7112B et deux à la Fabrication d’équipements aérauliques et frigorifiques industriels ; 283 millions de chiffre d’affaires pour un effectif de 550.

#### **UPDS (syndicat spécialisé en dépollution des sols et des sites)**

Les 31 entreprises pour lesquelles on dispose de données réalisent 460 millions d’euros de CA et emploient 3 200 personnes. C’est un domaine plutôt favorable aux PME, bien représentées dans le syndicat professionnel.

Près de la moitié des entreprises est classée dans la NAF Ingénierie, études techniques - 7112B un quart dans les NAF déchets (dont Dépollution et autres services de gestion des déchets - 3900Z) il y a quelques entreprises de BTP (en particulier Travaux de démolition - 4311Z).

	Nombre	Effectif	CA	CA/effectif
TPE	2	13	2	0,165
petites	13	209	57	0,272
moyennes	12	1 285	212	0,165
grandes	4	1 710	191	0,112
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>3 217</b>	<b>462</b>	<b>0,144</b>
sans données	6			
Total	37			

### Le GNPMED (Groupement des PME des déchets)

Ce syndicat ne regroupe que 43 PME spécialisées dans les déchets, pour un CA de 300 millions d'euros et 2700 emplois. Parmi ces entreprises 13 appartiennent à la NAF Récupération de déchets triés - 3832Z, les autres tant dans les diverses NAF déchets, et en particulier la NAF Collecte des déchets non dangereux - 3811Z.

	Nombre	Effectif	CA	CA/effectif
TPE	1	5	0,2	0,045
petites	21	598	118	0,197
moyennes	12	1 261	143	0,113
grandes	1	840	50	0,060
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>2 704</b>	<b>311</b>	<b>0,115</b>
sans données	14			
Total	49			

### SNAD (Syndicat national des activités déchets)

Il s'agit du principal syndicat du secteur des déchets. Les 56 entreprises pour lesquelles on dispose de données représentent de l'ordre de 50% de l'activité des NAF déchets non dangereux. On retrouve une répartition proche de celle de l'ensemble de la NAF.

	Nombre	Effectif	CA	CA/effectif
TPE	0	0	0	0
petites	17	450	127	0,281
moyennes	14	1 400	207	0,148
grandes	25	20 853	2 485	0,119
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>22 703</b>	<b>2 819</b>	<b>0,124</b>
sans données	4			
Total	60			

### SYPREA (Syndicat des professionnels du recyclage en agriculture)

13 entreprises appartiennent à ce syndicat : hors de la SAUR (troisième entreprise de distribution d'eau et d'assainissement) ces entreprises emploient 735 personnes et réalisent 120 millions de chiffre d'affaires. Sept appartiennent à la NAF Ingénierie, études techniques - 7112B, les autres à la collecte et au traitement des déchets.

### SN2E (Syndicat National des Bureaux d'Etudes Environnement)

Ce syndicat regroupe peu d'entreprises dont la quasi-totalité est classée dans la NAF Ingénierie, études techniques - 7112B. Elles emploient 2000 personnes dont les 3/4 appartiennent aux grandes entreprises.

	Nombre	Effectif	CA	CA/effectif
TPE	0	0	0	0
petites	5	130	13	0,103
moyennes	2	325	31	0,094
grandes	4	1 500	197	0,131
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>1 955</b>	<b>241</b>	<b>0,123</b>
sans données	1			
Total	12			

### **SYVED (Syndicat pour la Valorisation et l'Elimination des Déchets)**

Sensé regrouper des entreprises présentes dans les filières de valorisation et d'élimination des déchets dangereux, le SYVED ne compte officiellement qu'un seul membre. Il existe un autre syndicat le SYPRED (Syndicat Professionnel du Recyclage et de l'Elimination des Déchets) qui représente, avec 1,6 million de tonnes, plus de 65% des capacités des centres collectifs dédiés au traitement de déchets dangereux hors stockage. Il comporte quatre entreprises dont deux des plus grandes de la NAF Traitement et élimination des déchets dangereux - 3822Z, filiales des grands groupes déchets.

### **SNIDE (Syndicat National des concepteurs et constructeurs des Industries du Déchet et de l'Environnement)**

Sept entreprises dont 4 classées en Ingénierie, études techniques - 7112B et deux en fabrication d'équipements aérauliques et frigorifiques industriels - 2825Z. Il s'agit d'entreprises souvent filiales de grands groupes. Les petites et moyennes entreprises regroupent 450 employés et réalisent 285 millions de chiffre d'affaires.

### **Syndicat des énergies renouvelables**

Il s'agit du seul syndicat professionnel regroupant explicitement des entreprises spécialisées dans les énergies renouvelables. Pour 112 entreprises fournissant des données le chiffre d'affaires est de 6,5 milliards d'euros (27 000 emplois). Les grandes entreprises sont surreprésentées (85% des effectifs et 74% du chiffre d'affaires).

	Nombre	Effectif	CA	CA/effectif
TPE	27	128	25	0,194
Petites	46	1 049	431	0,411
Moyennes	22	2 225	1 188	0,534
grandes	17	23 533	4 922	0,209
<b>Total</b>	<b>112</b>	<b>26 935</b>	<b>6 565</b>	<b>0,244</b>
sans données	52			
Total	164			

Les classes d'activité sont extrêmement variées. Les plus représentées sont l'Ingénierie, études techniques - 7112B et la production d'électricité - 3511Z, avec respectivement 40 et 23 entreprises. Il s'agit en général de petites, voire de TPE.

De nombreuses classes de l'industrie manufacturières sont représentées en particulier la fabrication d'appareils de chauffage et la fabrication d'équipements aérauliques et frigorifiques industriels - 2825Z. Il s'agit généralement de PME.

### **Syntec Environnement**

Cette branche de Syntec regroupe de l'ordre de 250 entreprises (en quasi-totalité classées en Ingénierie, études techniques - 7112B), qui déclarent 12,7 milliards de chiffre d'affaires, et employant 77 000 personnes, soit de l'ordre de un tiers de la totalité des effectifs et chiffre d'affaires de la NAF 742C. Cependant sur ce total une seule société (Technip) représente 6,9 milliards d'euros de CA et 22 000 salariés. Dans les faits les chiffres d'affaires déclarés ne concernent pas seulement les activités liées à l'environnement. Les TPE et les PME sont sous représentées dans le syndicat : à peine 14% du chiffre d'affaires et des effectifs alors que leur part dans l'ensemble du secteur est respectivement de 60 et 70%. Cf. compte rendu de l'entretien.

	Nombre	Effectif	CA	CA/effectif
TPE	29	162	23	0,142
petites	99	2 585	318	0,123
moyennes	66	7 781	1 278	0,164
grandes	47	66 678	11 103	0,167
<b>Total</b>	241	77 206	12 722	0,165
sans données	16			
Total	257			

**Club ADEME international** (plan export des éco-entreprises)<sup>74</sup>.

Les entreprises membres du Club ADEME international sont à peu près également réparties entre les quatre classes d'entreprises (on a exclu une grande entreprise dont les effectifs et le chiffre d'affaires représentaient plus de la moitié des effectifs).

	Nombre	Effectif	CA	CA/effectif
TPE	11	47	7	0,158
Petites	12	186	38	0,207
moyennes	20	1 366	261	0,191
grandes	13	16 128	5 401	0,335
<b>Total</b>	56	17 727	5 708	0,322
sans données	2			
Total	58			

Le Club ADEME international comporte 17 entreprises classées en Ingénierie, avec 11 000 salariés elles réalisent un chiffre d'affaires de 4 milliards d'euros. Outre cette classe NAF, les entreprises se dispersent entre de nombreuses classes dont aucune n'est représentée par plus de quatre entreprises.

En moyenne les entreprises pour lesquelles des données sont disponibles exportent un tiers de leur production.

NB : la liste des entreprises par code NAF et avec les données recueillies est disponible

---

<sup>74</sup> - ADEME, *Technologie et services des éco-entreprises françaises*, Club ADEME International, Catalogue Export, Edition 2005 – 2006.