



Département Bioressources

Le catalogue français des opérateurs du bois-énergie

Analyse rétrospective 1996-2004



BIOMASSE NORMANDIE
19, quai de Juillet - 14000 CAEN
Tél. : 02 31 34 24 88 - Fax : 02 31 52 24 91
<http://www.biomasse-normandie.org>

Février 2005

SOMMAIRE

Les opérateurs français de bois-énergie.....	1
1. La structuration du catalogue	2
2. Les critères de sélection des opérateurs	2
3. Le bilan de l'actualisation 2004	3
Analyse rétrospective sur la période 1996-2004.....	1
1. Promotion/sensibilisation et accompagnement des maîtres d'ouvrage	2
2. Conception/prescription, construction/distribution, exploitation des chaufferies bois	4
3. Mobilisation de la ressource, production et distribution du combustible bois.....	8
4. Synthèse.....	11
ANNEXES	1
1. Structuration de la base de données	1
2. Évolution sur la période 1996-2004	2
3. Liste des opérateurs par région et par catégorie.....	3
4. Informations complémentaires	4
4.1 La presse professionnelle	4
4.2 Les centres techniques.....	4

Dossier suivi par :

ADEME : Christophe BAREL / Jean-Christophe POUËT

Biomasse Normandie : Corinne FLOCH-LAIZET / Dominique PLUMAIL

Les opérateurs français de bois-énergie

Réalisé avec le soutien de l'ADEME, le Catalogue français des opérateurs du bois-énergie, a pour objectif de recenser les acteurs les plus impliqués dans la filière bois-énergie. Cet outil, initialement conçu sous la forme d'un document papier, édité en 1995, 1996 et 2000, est désormais intégralement accessible sur Internet. On y trouve en particulier les coordonnées complètes des opérateurs.

Cette base de données, régulièrement mise à jour, concerne majoritairement **le chauffage collectif à alimentation automatique dans l'habitat/tertiaire** (y compris les petites puissances). Néanmoins, les fabricants d'appareils de chauffage domestique et assimilés (bûches, granulés) sont répertoriés pour partie.

Conçu pour s'adresser à un public composé des opérateurs et partenaires de la filière, des correspondants bois-énergie des délégations ADEME et des collectivités territoriales impliquées au niveau du plan bois-énergie et développement local, ce catalogue est également utilisé par les maîtres d'ouvrage (publics ou privés) ayant un projet de chaufferie bois.

La dernière mise à jour, conduite par Biomasse Normandie en 2004, recense **309 opérateurs**, dont **182 organismes et entreprises en liste principale**, et **127 en liste secondaire dite "annexe"**.

1. La structuration du catalogue

Les opérateurs du catalogue sont présentés en deux volets :

- **une liste "principale"** qui regroupe les organismes exerçant une activité régulière dans le domaine du bois-énergie. Ils sont présentés sous forme d'une fiche descriptive détaillée, regroupant :
 - des données signalétiques : nom, adresse, téléphone/fax, e-mail et site Internet, statut, date de création, chiffre d'affaires (dont bois-énergie), effectif total (dont bois-énergie),
 - un descriptif de la structure : activités générales et historique, compétences et références bois-énergie.

Pour les constructeurs de matériels la fiche présente également un tableau des équipements proposés : broyeurs, alimentations automatiques, avant-foyers/chaudières, équipements périphériques et autres équipements.

- **une liste "annexe"**, regroupant les opérateurs dont l'activité bois-énergie est émergente. Des informations signalétiques (nom, adresse, téléphone/fax, e-mail et site Internet) figurent dans cette liste.

2. Les critères de sélection des opérateurs

Pour être recensé au sein du catalogue, un opérateur doit afficher une activité significative et constante dans le domaine du chauffage au bois à alimentation automatique pour l'habitat/tertiaire et l'industrie.

Selon l'activité principale de la structure, les critères de sélection pour figurer en liste principale varient :

- ☞ pour les organismes institutionnels et promotionnels, aucun critère n'est appliqué, dès l'instant qu'ils affichent un volontarisme constant dans le domaine du bois-énergie ;
- ☞ les bureaux d'études et les cabinets de conseils et d'ingénierie retenus en liste principale doivent générer un chiffre d'affaire bois-énergie supérieur ou égal à 30 000 €/an ;
- ☞ concernant les structures d'approvisionnement, le critère de sélection correspond à une livraison minimale de 2 000 t/an de bois en chaufferies (y compris les sociétés qui livrent les chaufferies industrielles) ;
- ☞ les constructeurs/distributeurs présents au sein du catalogue, sont en priorité ceux dont la gamme de matériels comprend des chaudières à alimentation automatique, et qui disposent de références notables en France.

Les opérateurs ne répondant pas à ces critères, ou ceux dont l'activité bois-énergie est en phase de démarrage figurent en liste annexe du catalogue. Ils peuvent ainsi être facilement identifiés par les moteurs de recherche sur Internet.

3. Le bilan de l'actualisation 2004

La liste principale comprend **182 organismes**, intervenant majoritairement dans les secteurs collectif et tertiaire. L'activité bois-énergie de ces opérateurs mobilise environ **834 salariés** (équivalents temps plein). A l'échelle nationale, le chiffre d'affaires est de l'ordre de **113 millions d'euros¹**. Hors chauffage domestique, le nombre de salariés s'abaisse à **550 équivalents temps plein**, pour un chiffre d'affaires de l'ordre de **92 millions d'euros**, une puissance bois installée en 2003 de **115 MW** et **520 000 tonnes de bois** livrées en chaufferies collectives ou industrielles (tonnage cumulé par les opérateurs recensés).

Tableau 1 : Bilan de l'enquête 2004 (hors chauffage domestique)

Dénomination	Organismes		Effectif bois-énergie		Chiffre d'affaires bois-énergie	
	Nombre	%	Equivalents temps plein	%	Millions d'euros	%
Promotion / sensibilisation	48	29	76	13	4	4
Organisations institutionnelles et professionnelles	14	8	8	1	-	-
Agences régionales et PNR	8	5	13	2	1	1
Associations	24	15	55	10	3	3
Maîtres d'ouvrage	2	1	-	-	-	-
Conception / réalisation / exploitation	64	40	296	54	69	75
BET thermique et ingénierie	40	25	62	12	5	6
Financement	2	1	-	-	-	-
Fabrication, distribution des matériels bois-énergie *	16	10	124	22	22	24
Construction des chaufferies	-	-	-	-	26	28
Exploitation	6	4	110	20	16	17
Ressource / approvisionnement	38	23	136	25	16	18
Ensemble du catalogue	163	100	550	100	92	100
<i>p.m. Centres techniques</i>	13	8	42	8	3	3

(*) : hors constructeurs étrangers et fabricants d'appareils domestiques

La liste des opérateurs par catégories et par région est présentée en annexe 3.

Une analyse rétrospective, dressant l'évolution de la filière par catégorie depuis l'origine du catalogue (1996), est présentée au chapitre suivant.

¹ Chiffre d'affaires 2003

Avertissement

L'inventaire réalisé par Biomasse Normandie ne peut prétendre à l'exhaustivité, malgré la rigueur observée dans le recueil de l'information.

En effet, pour illustrer ce propos, deux points méritent d'être avancés :

- un certain nombre d'opérateurs (en particulier les bureaux d'études) ont participé au montage de chaufferies automatiques au bois au moment des chocs pétroliers des années 70-80. Ils sont donc en mesure d'apporter leur soutien aux collectivités, mais n'ont pas été systématiquement inventoriés, le bois-énergie ne représentant pas une part significative de leur activité ;
- certains opérateurs interviennent depuis plusieurs années dans le domaine du bois-énergie (en particulier les sociétés d'approvisionnement ou les "petits" exploitants de chauffage) dans le cadre d'une diversification de leur activité principale. L'activité bois-énergie étant mineure, la structure peut ne pas avoir été identifiée, ni même figurer en liste annexe.

Analyse rétrospective sur la période 1996-2004

Les données collectées lors des mises à jour du catalogue (chiffre d'affaires et effectifs) permettent de suivre l'évolution de la filière bois-énergie depuis 1996.

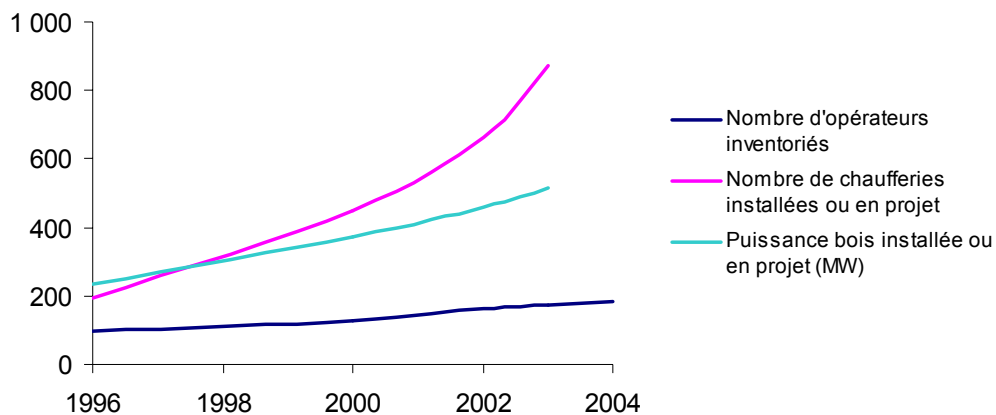
Cette analyse rétrospective s'intéresse essentiellement aux organismes référencés en liste principale. Afin d'en simplifier la lecture, les catégories ont été simplifiées et les opérateurs regroupés selon trois familles :

- 1 - Promotion/sensibilisation/accompagnement des maîtres d'ouvrage,
- 2 - Conception/prescription, construction/distribution, exploitation des chaufferies bois,
- 3 - Mobilisation de la ressource, production et distribution du combustible bois.

En huit années, on constate ainsi un doublement des opérateurs recensés en liste principale.

Cette évolution est étroitement liée aux résultats des programmes "Plan bois-énergie et développement local", engagés depuis 1994 dans treize régions et départements, et élargis à l'ensemble du territoire national à partir de 1999.

Graphique 1 : Comparaison de l'évolution du nombre d'opérateurs et du nombre de chaufferies bois collectives sur la période 1996-2004



En 1996, 192 chaufferies collectives au bois dans l'habitat et le tertiaire fonctionnaient (ou avaient obtenu un accord de financement), contre 663 en 2002. Soulignons que 210 projets de chaufferies ont été engagés en 2003².

Entre 1996 et 2004, le nombre d'opérateurs recensés a augmenté au rythme des installations bois-énergie : il est intéressant de constater que cette évolution est corrélée avec la puissance bois installée (plus qu'avec le nombre de chaufferies).

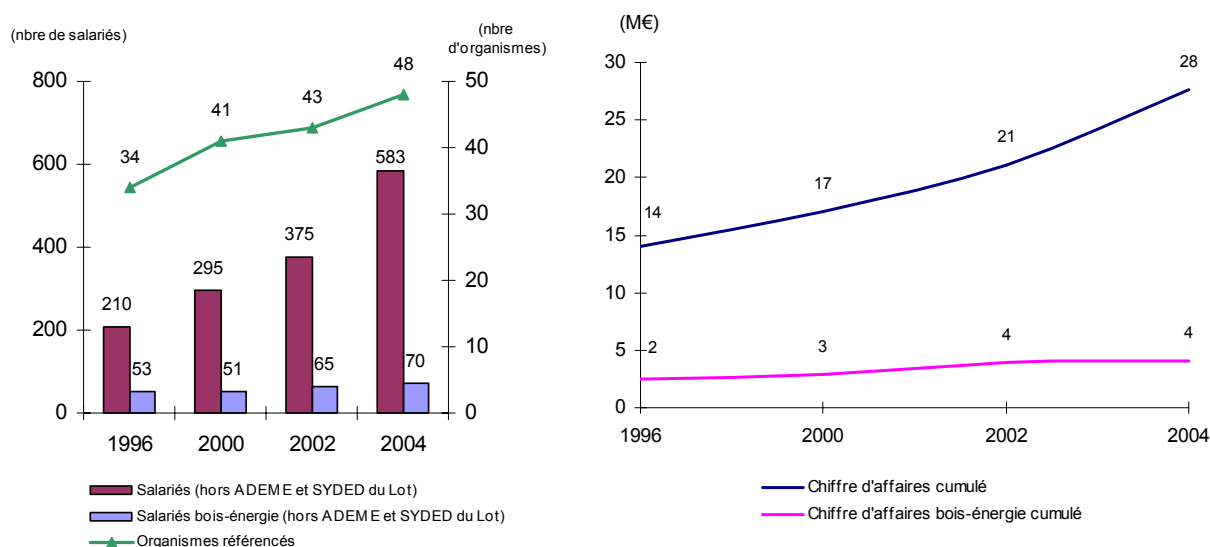
² Source : Les chiffres clés du bois-énergie - ADEME - mars 2004

1. Promotion/sensibilisation et accompagnement des maîtres d'ouvrage

Cette famille regroupe :

- **Les institutions chargées du développement du bois-énergie** : l'ADEME et trois réseaux ou associations de collectivités intervenant au niveau national.
- **Les organisations professionnelles**, regroupant les organismes nationaux et régionaux (syndicats et fédérations) de la forêt et de l'agriculture, de l'industrie du bois, de la récupération des déchets et de l'énergie...
- **Les agences régionales de l'énergie et les parcs naturels régionaux.**
- **Les associations**, classées en deux catégories principales :
 - **celles qui ne sont pas spécialisées dans le bois-énergie** mais animent des missions de promotion ; elles ont parfois en charge la coordination du plan bois-énergie et développement local, qui leur a été confiée par une collectivité territoriale ou l'ADEME, le plus souvent en l'absence d'une agence régionale de l'énergie ;
 - **celles qui sont spécialisées dans le bois-énergie** et sont amenées, outre leurs activités d'animation et de promotion, à conduire des études de faisabilité et des missions d'assistance à maîtrise d'ouvrage ou à maîtrise d'œuvre.
- **Les maîtres d'ouvrage** ; soulignons qu'une nouvelle catégorie d'opérateurs fait son apparition : il s'agit d'organismes de maîtrise d'ouvrage déléguée (SY.D.E.D. du Lot, SIEL 42 ...) qui ont pour mission de réaliser, voire d'exploiter des équipements bois-énergie, en particulier dans les zones rurales.

Graphique 2 : Évolution des opérateurs de promotion/accompagnement des maîtres d'ouvrage

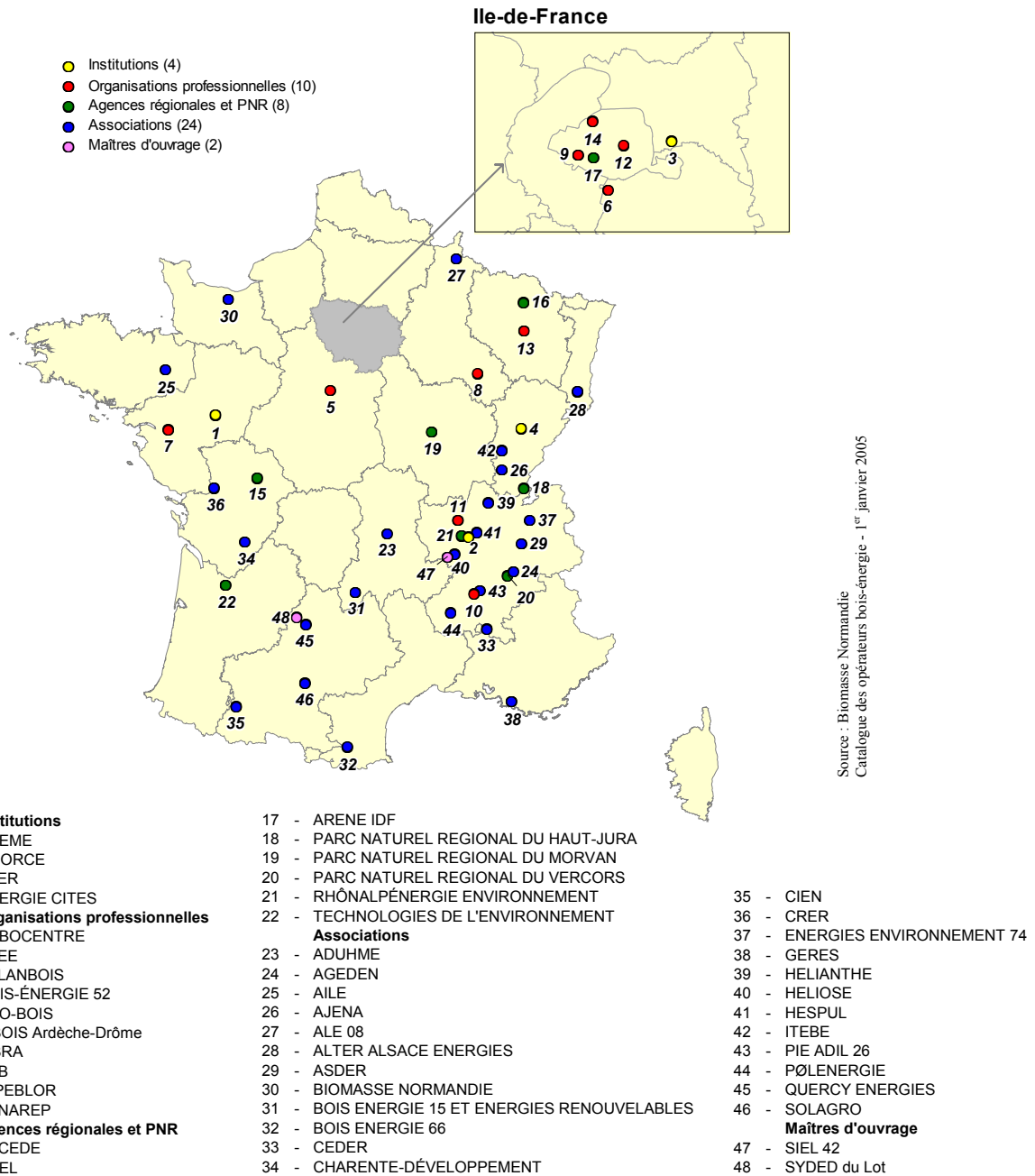


En 2004, cette famille recense 48 organismes, totalisant 583 salariés³, dont 70 ont une activité directement liée au bois-énergie. L'effectif moyen par structure se situe autour de 12 personnes, dont 1,5 pour le bois-énergie.

³ (hors ADEME et SYDED du Lot, qui regroupent à eux seuls 850 salariés)

Si on fait exception des institutions et des maîtres d'ouvrage, pour lesquels le chiffre d'affaires est rarement renseigné et n'est pas significatif, cette famille affiche un chiffre d'affaires bois-énergie (résultats 2003) de 4 millions d'euros, représentant de l'ordre de 14 % du chiffre d'affaires total des organismes concernés. Le chiffre d'affaires bois-énergie moyen annuel se situe actuellement à 95 000 € par organisme et à 60 000 € par salarié. Il progresse entre 2000 et 2002, alors qu'il tend à se stabiliser entre 2002 et 2004.

Carte 1 : Les opérateurs chargés de la promotion et de l'accompagnement des maîtres d'ouvrage



Le nombre d'opérateurs de cette famille a augmenté de 41% depuis 1996. On constate que les acteurs chargés de la promotion présentent une activité bois-énergie plutôt stagnante.

Les associations nouvellement référencées sont des structures chargées de l'animation du programme bois-énergie de leur région ou département (Aduhme, Hespul et ALE 08). Plusieurs interprofessions de la filière forêt-bois s'engagent dans la promotion du bois-énergie en créant des postes spécialisés financés par des programmes régionaux (Arbocentre, Atlanbois, Bois-énergie 52 ...). On recense ainsi une **quinzaine d'opérateurs** chargés de l'animation de programmes bois-énergie à l'échelle départementale ou régionale.

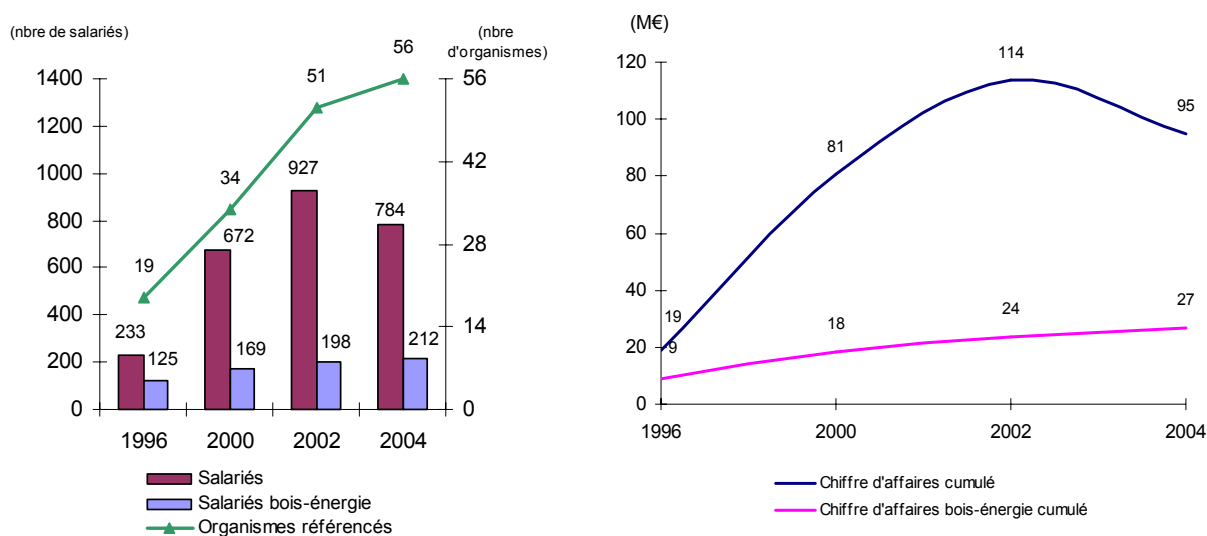
2. Conception/prescription, construction/distribution, exploitation des chaufferies bois

Cette seconde famille regroupe :

- **Les bureaux d'études et d'ingénierie** spécialisés en bois-énergie (chiffre d'affaires bois-énergie supérieur à 30 000 € par an). La mise à jour 2004 recense 40 structures, contre 12 en 1996. Ces sociétés réalisent des études de faisabilité, assistent les collectivités dans le lancement des appels d'offres et assurent, pour certaines d'entre elles, la maîtrise d'œuvre des chantiers.
- **Les constructeurs et distributeurs de matériels** : le catalogue recense 31 opérateurs, qui se répartissent ainsi :
 - 13 fabricants/distributeurs de matériels à alimentation automatique, commercialisant des équipements de petite, moyenne et forte puissance pour les secteurs collectif et tertiaire ;
 - 5 fabricants/distributeurs de broyeurs ; signalons que l'ADEME dispose d'un inventaire plus complet, notamment pour les matériels polyvalents de forte capacité, utilisés tant pour les résidus ligneux que pour les déchets verts (également consultable sur www.biomasse-normandie.org) ;
 - 3 fabricants/distributeurs d'autres matériels ; deux entreprises fabriquent des canalisations utilisées pour la distribution de chaleur et un constructeur est spécialisé dans le matériel de gazéification de petite puissance ;
 - 10 fabricants de matériels de chauffage central domestique proposant majoritairement des chaudières bois-bûches ou à granulés.
- **Les exploitants de chauffage** : 6 opérateurs, contre 7 en 2000, sont inventoriés au sein de cette catégorie. Il s'agit des plus importants, qui comportent de nombreuses filiales, non référencées dans le catalogue. A cette liste, il conviendrait d'ajouter la SEM Corse Bois Énergie (référéncée parmi les organismes chargés de l'approvisionnement), qui assure à la fois la livraison de combustible aux chaufferies bois de l'île et l'exploitation du réseau de chauffage urbain de Corté.

Ces opérateurs totalisent actuellement 784 salariés, dont environ 210 travaillent spécifiquement sur le bois-énergie.

Graphique 3 : Évolution de opérateurs intervenant dans la conception/construction/exploitation (hors chauffage domestique et exploitants de chauffage) ⁴



Le chiffre d'affaires bois-énergie (hors exploitants de chauffage) réalisé par ces 56 organismes atteint 27 millions d'euros ; il a triplé par rapport à 1996.

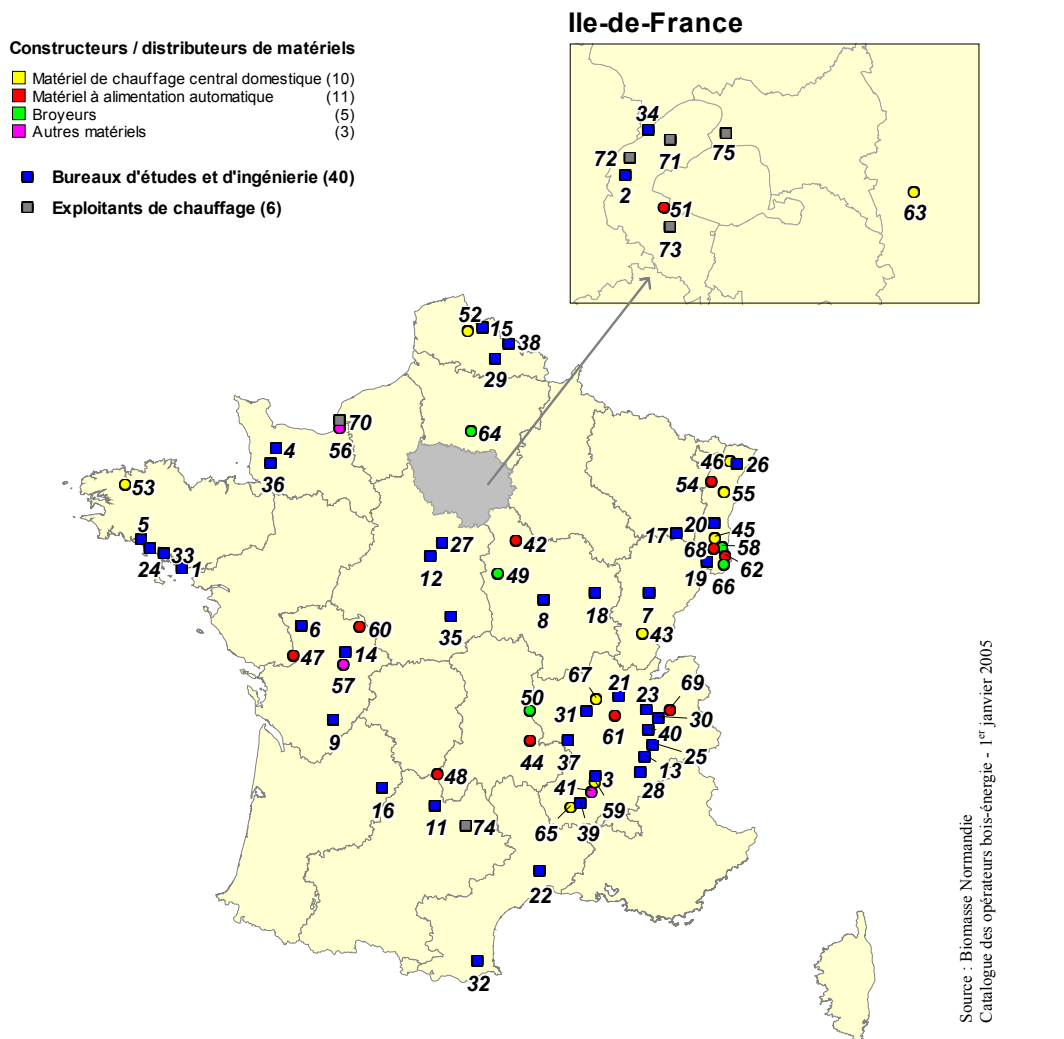
Encart 1 : Le financement des équipements

Un maître d'ouvrage privé ou public dispose de trois solutions pour financer une chaufferie bois :

- l'autofinancement et l'emprunt ;
- le tiers investissement : dans cette catégorie, le catalogue recense deux opérateurs : **Sinerg**, qui intervient en tant que maître d'ouvrage délégué et investisseur dans le domaine de l'énergie et de l'environnement et **Unifergie**, société de type Sofergie, proposant des montages juridiques et financiers optimisés à destination des agriculteurs, des entreprises et des collectivités locales ;
- l'externalisation du service (par exemple en faisant appel à la concession dans le cadre d'une délégation de service public ou au bail emphytéotique).

⁴ Pour exploitants de chauffage, les données recueillies concernant le chiffre d'affaires et les effectifs ne permettent pas de dresser une évolution sur la période 1996-2004.

Carte 2 : Les opérateurs intervenant dans la conception, la construction et l'exploitation des chaufferies



Bureau d'études et d'ingénierie			
1 - A.B.E.E.	26 - GRUSS SA	51 - FAMA	
2 - ALKAEST Conseil	27 - GT2i	52 - FRANCO-BELGE	
3 - Alpha-JM	28 - GTI	53 - GEMINOX	
4 - APROMO	29 - HEXA INGÉNIERIE	54 - HEIZOMAT - Nideck Chauffage	
5 - BECOME	30 - Ingénierie Tous Fluides	55 - HS - France	
6 - BET ACE	31 - INGÉVALOR	56 - INPAL INDUSTRIES	
7 - BET BELLUCCI	32 - J.-P. MOLINS - A.R.T.E.	57 - MARTEZO	
8 - BET G. JEANTY	33 - OLERGIE	58 - NIDAL SARL	
9 - BET Tromas-Dussagne-Lazaro	34 - OSER	59 - PERGE	
10 - BETURE ENVIRONNEMENT	35 - S.E.I.Th	60 - SAMSOD APPLICATIONS	
11 - BREHAULT INGENIERIE	36 - SARL Haugel et associés	61 - SB THERMIQUE	
12 - CEBI	37 - SCET VALLET & TASSIN	62 - SCHMID France	
13 - CET	38 - SCHAEFER	63 - SELF CLIMAT-MORVAN	
14 - Climat Conseil	39 - SYSTERA	64 - SILVATEC France	
15 - COGENER	40 - TRIVALOR	65 - SYSTEMER	
16 - DEBAT	Constructeurs/distributeurs de matériel		
17 - DECHAZEAUX Ingénierie	41 - ACE	66 - T.B.M. - Techniques - Bois - Matériels	
18 - DGET	42 - CEL	67 - UNICAL-FRANCE	
19 - ENERGICO Ingénierie	43 - Chaudières LA JURASSIENNE	68 - WÄRTSILÄ France	
20 - ENERGIE CONCEPT	44 - COMPTE R.	69 - WEISS France	
21 - ENERPOL	45 - CTC France SA	Exploitants de chauffage	
22 - ENVITHERM	46 - DE DIETRICH THERMIQUE	70 - CRAM	
23 - ETEC 73	47 - ENERGIE 79	71 - DALKIA	
24 - ETHIS	48 - ENERGIE SYSTEME	72 - ELYO	
25 - GIRUS	49 - EQUIPE JEAN PAIN	73 - IDEX	
	50 - ETS GIRAUD & FILS	74 - MET Energie	
		75 - SOCCRAM	

Encart 2 : Le volume d'activité lié à la construction des chaufferies bois

Les travaux liés à la construction des chaufferies bois (génie civil, VRD...) sont pris en charge par des sociétés dont l'activité bois-énergie n'est pas nécessairement prépondérante. De ce fait, le volume d'activité relatif à la réalisation des chaufferies, excepté pour les exploitants de chauffage qui assurent le financement des ouvrages dans le cadre d'une délégation de service public n'est pas quantifié au travers des acteurs inventoriés.

Néanmoins, ce volume d'activité a été évalué à partir des données recueillies par l'ADEME⁵ (nombre de chaufferies bois, puissance et coûts d'investissement par année), concernant les chaufferies industrielles et collectives. L'analyse de ces données fait apparaître que le coût des équipements bois-énergie représente en moyenne 40 % du coût total d'investissement.

Sur la base des éléments fournis par les constructeurs et distributeurs inventoriés, le chiffre d'affaires relatif à la réalisation des chaufferies bois (collectives et industrielles) est estimé à environ 43 millions d'euros (chiffre d'affaires 2003), la part relative à la construction s'élevant à **26 millions d'euros**.

Encart 3 : Le chiffre d'affaires des exploitants de chauffage

Rappelons que les exploitants de chauffage assurent deux types de mission :

- la conduite et la maintenance d'installations énergétiques pour le compte de propriétaires publics (contrats d'affermage ...) ou privés (prestations de services) ;
- le financement et la réalisation de travaux, ainsi que la gestion/exploitation de chaufferies ou réseaux de chaleur dans le cadre de la mise en œuvre d'une délégation de service public (affermage, concession) ou d'un bail emphytéotique.

Même si les sociétés inventoriées sont actives en matière de promotion et d'utilisation des énergies renouvelables, le chiffre d'affaires bois-énergie demeure cependant très marginal dans l'activité et est rarement mentionné en tant que tel.

Une estimation a été réalisée, à partir :

- de l'évaluation de l'effectif bois-énergie, basée sur le temps consacré à l'exploitation des chaufferies bois et le temps de travail hors chaufferie (gestion, encadrement, démarches commerciales ...) ;
- du ratio chiffre d'affaires global/effectif total de l'entreprise (données recueillies auprès des exploitants).

Sur la base de ces estimations, la catégorie "Exploitants de chauffage" totalise un chiffre d'affaires bois-énergie de l'ordre de **16 millions d'euros** pour **110 salariés**.

Le chiffre d'affaires ainsi obtenu ne prend donc pas en compte les résultats financiers générés par les marchés de construction/exploitation réalisés dans le cadre de concessions. Ces derniers sont comptabilisés dans le volume d'activité lié à la construction des chaufferies bois.

On dénombre 64 opérateurs qui interviennent régulièrement dans la conception, la construction, le financement, la réalisation et l'exploitation de chaufferies bois.

Le nombre d'opérateurs de cette famille a triplé depuis 1996. Cette croissance résulte en partie de la forte augmentation du nombre de bureaux d'études.

Le nombre des constructeurs / distributeurs d'équipements bois-énergie a peu évolué depuis 1996.

⁵ Source : Les chiffres clés du bois-énergie - ADEME - mars 2004

Les opérateurs impliqués dans la réalisation et le financement de chaufferies bois sont de plusieurs types : sociétés de tiers investissements, proposant des montages juridiques et financiers optimisés, et sociétés énergétiques, qui classiquement proposent des prestations d'exploitation et de maintenance, mais peuvent également assurer la réalisation et le financement de chaufferies et réseaux de chaleur dans le cadre de procédures de délégation de service public.

Dans l'hexagone, les chaufferies bois de forte puissance sont en général gérées par des exploitants de chauffage, dont les principaux figurent dans le catalogue. Les plus petites chaufferies sont en revanche exploitées en régie (services municipaux). Le volume d'activité correspondant à ces dernières installations n'a pas été évalué.

Selon les informations recueillies, la puissance totale des chaufferies bois collectives gérées par les exploitants du catalogue s'élève à 232 MW. Le bilan des chaufferies bois établi par l'ADEME⁶, totalise 316 MW bois dans le secteur collectif et tertiaire (y compris les projets de chaufferies engagés en 2003) : on peut donc estimer que ces opérateurs exploitent un parc de chaufferies représentant **73 % de la "puissance bois-énergie" française** de l'habitat collectif et du tertiaire.

3. Mobilisation de la ressource, production et distribution du combustible bois

Cette dernière famille regroupe les opérateurs qui conditionnent et fournissent des combustibles bois aux chaufferies à alimentation automatique dans l'habitat/tertiaire (y compris les petites puissances) et dans l'industrie.

Elle comporte 38 sociétés ou structures dont la livraison de bois en chaufferies constitue une activité significative (livraison supérieure à 2 000 t/an). Ces organismes sont répartis selon les sous-catégories suivantes :

- les **entreprises de l'industrie des première et seconde transformations du bois**, pour lesquelles le bois-énergie constitue un débouché permettant de valoriser les sous-produits de leur activité principale ;
- les **entreprises dédiées à l'approvisionnement** de chaufferies collectives au bois et celles **spécialisées dans le recyclage et la valorisation des déchets** ;
- les **groupements forestiers ou les entreprises d'exploitation forestière** ;
- les **organismes publics et assimilés**, chargés de structurer les filières d'approvisionnement : l'ONF, qui s'est engagée dans une démarche de promotion du bois-énergie, la Cellule Energie du Conseil général des Landes et la SEM Corse bois-énergie, qui ont pour vocation d'organiser l'approvisionnement des chaufferies bois, et la Fédération Départementale des CUMA de Dordogne, qui anime également le plan bois-énergie à l'échelle départementale.

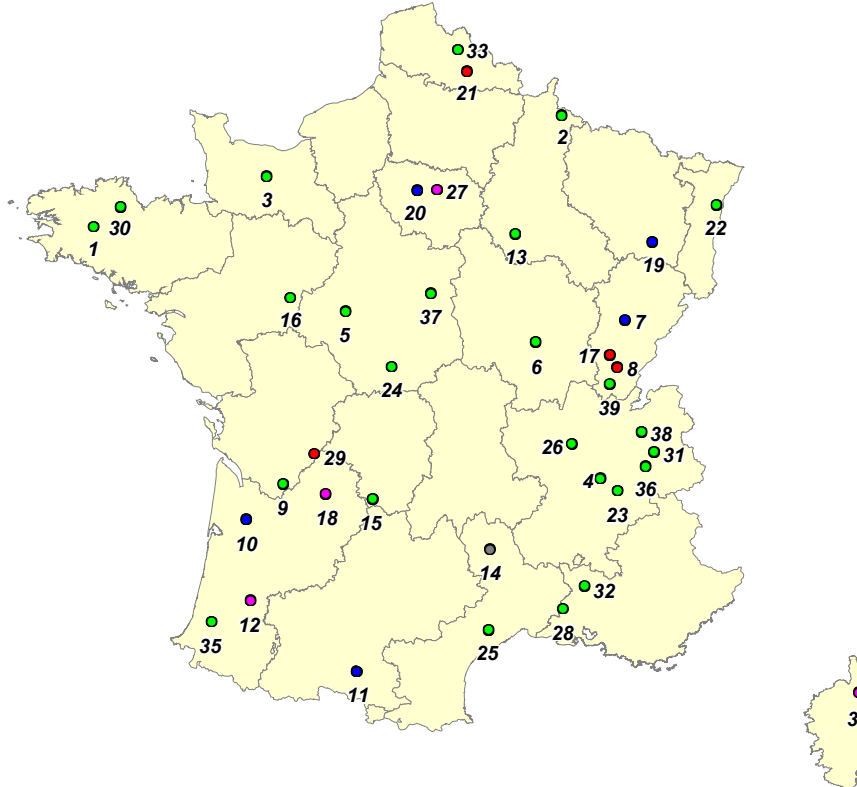
Notons que le SY.D.E.D. du Lot (syndicat mixte départemental pour l'élimination des déchets ménagers et assimilés) référencé dans les maîtres d'ouvrage, valorise les bois de palettes non traitées récupérées par son réseau de déchèteries.

N'appartenant à aucune de ces catégories, la société Cogra 48, producteur de granulés, figure toutefois en liste principale, car elle approvisionne des chaufferies collectives (HLM, hôpitaux, maisons de retraite, établissements d'enseignement...). Cette société n'a cependant pas été intégrée à l'analyse en raison du caractère très spécifique de son activité.

⁶ Source : Les chiffres clés du bois-énergie - ADEME - mars 2004

Carte 3 : Les structures d'approvisionnement

- Industriels des 1ère et 2nde transformations du bois (4)
- Entreprises spécialisées dans la valorisation des déchets (25)
- Entreprises ou groupements d'exploitation forestière (5)
- Organismes publics et assimilés (4)
- Producteur de granulés (1)

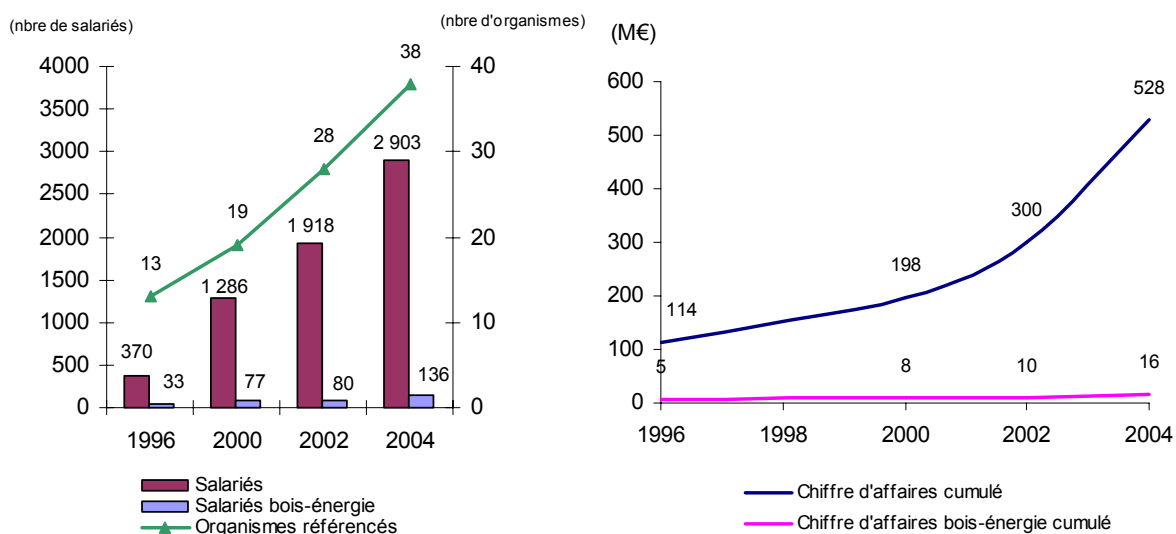


Source : Biomasse Normandie
Catalogue des opérateurs bois-énergie - 1^{er} janvier 2005

- | | |
|---|--|
| <p>Industriels des 1ere et 2nde transformations du bois</p> <ul style="list-style-type: none"> 8 - BOIS et CONNEXES DE FRANCHE-COMTÉ 17 - EUROCHÊNE 21 - HOCQ Emballages 29 - S.F.B. <p>Entreprises spécialisées / valorisation des déchets</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 - APROBOIS 2 - ARDÉNERGIE 3 - BIOCOMBUSTIBLES 4 - BNE 5 - BOIS 2 R 6 - BOIS ÉNERGIE BOURGOGNE 9 - BOIS SERVICE 13 - CHAMPAGNE ENERGIE BOIS 15 - COMPTOIR DES BOIS DE BRIVE 16 - DUFEU 22 - La Maintenance Verte (LMV) 23 - LELY Environnement 24 - LES BOIS CHAUDS DU BERRY 25 - LR Broyage 26 - M.O.S. 28 - RBM | <ul style="list-style-type: none"> 30 - SAMSON BRETAGNE ENVIRONNEMENT 31 - SAVOIE PAN 32 - SEDEBI 33 - SELVA 35 - SEOSSE Eco-Transformation 36 - Sibuet Environnement 37 - TECSATHERMIQUE 38 - TUMBACH SA 39 - VALORIS Environnement <p>Entreprises ou groupements d'exploitation forestière</p> <ul style="list-style-type: none"> 7 - BOIS ÉNERGIE GRAND EST 10 - CAFSA 11 - CALMET 19 - FORÊTS et BOIS de l'EST 20 - GCF <p>Organismes publics et assimilés</p> <ul style="list-style-type: none"> 12 - CELLULE Énergie du département des LANDES 18 - F.D.C.U.M.A. de Dordogne 27 - ONF 34 - SEM CORSE BOIS-ENERGIE <p>Producteur de granulés</p> <ul style="list-style-type: none"> 14 - COGRA 48 |
|---|--|

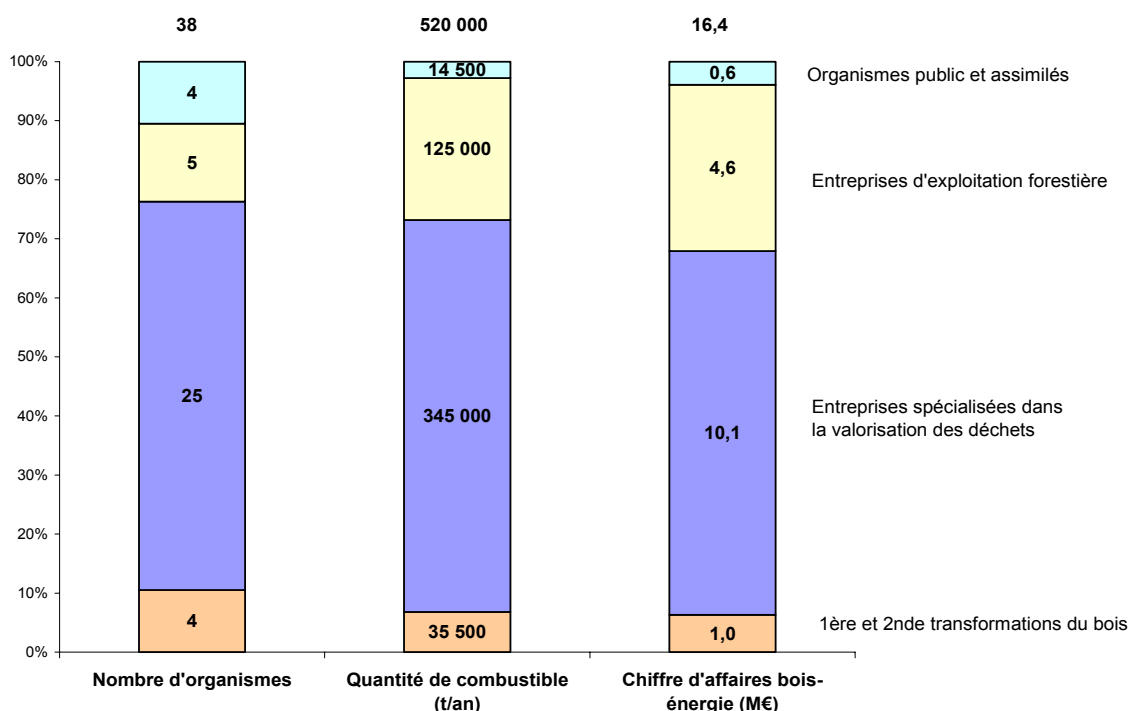
Les opérateurs non référencés sont de petites structures réalisant, souvent à une échelle très locale, des livraisons inférieures à 2 000 t/an (associations, scieries, menuiseries, sociétés de valorisation et de recyclage de déchets de bois...), dont une partie figure en liste annexe du catalogue. Ces micro-filières sont organisées pour l'approvisionnement de petites chaufferies par les communes et les acteurs locaux, pour lesquels le bois-énergie constitue une activité périphérique.

Graphique 4 : Évolution des opérateurs chargés de l'approvisionnement ⁷



Les 38 structures du catalogue réalisent un chiffre d'affaires bois-énergie de l'ordre de **16 millions d'euros**, pour environ **136 salariés**.

Graphique 5 : Les données clés de l'approvisionnement en combustible bois (hors Cogra 48)



Le tonnage cumulé de bois livré à destination des chaufferies collectives de l'habitat et du tertiaire par les opérateurs recensés s'élève à 380 000 tonnes par an. Sur la base des données de l'ADEME, qui estime à 136 000 tep (soit environ 600 000 tonnes) la consommation annuelle de bois en chaufferies dans l'habitat collectif et tertiaire, on peut estimer que les opérateurs du catalogue

⁷ L'ONF totalisant 11 000 salariés pour un chiffre d'affaires total de 489 millions d'euros, seules les données concernant le bois-énergie ont été affichées sur ce graphe.

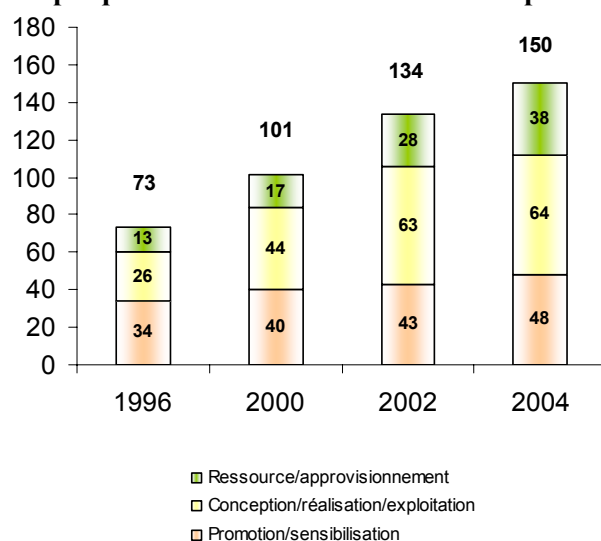
approvisionnement près de **64 % du marché national**, une part importante de chaufferies étant alimentée par une multitude de petites sociétés d'approvisionnement (scieurs locaux, CUMA...).

En première approche, on peut estimer que le combustible bois-énergie est vendu en moyenne **31 € la tonne**.

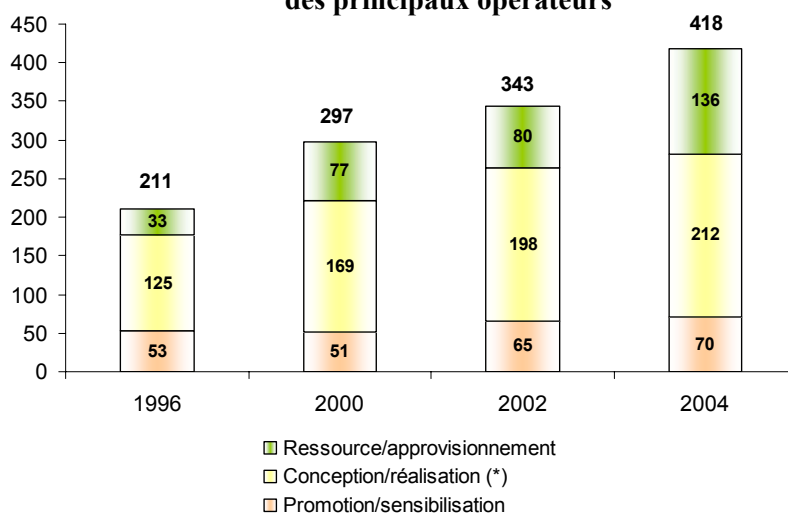
4. Synthèse

Sur la période 1996-2004, le nombre des opérateurs du catalogue a doublé.

Graphique 6 : Evolution du nombre d'opérateurs par famille ⁸



Graphique 7 : Evolution du nombre de salariés bois-énergie des principaux opérateurs ⁸



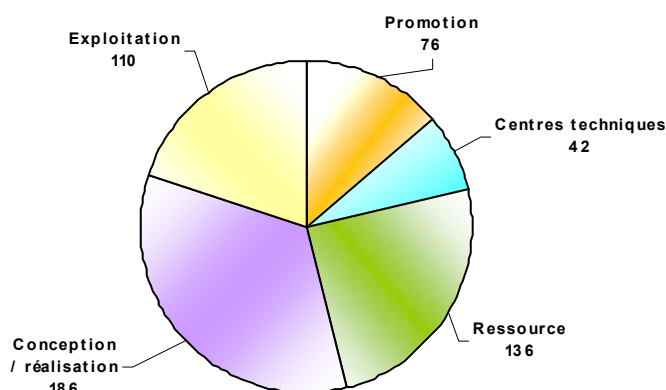
(*) hors exploitants de chauffage, qui n'ont pas précisé leur effectif bois-énergie.

⁸ hors fabricants d'appareils de chauffage à usage domestique et centres techniques

L'augmentation des effectifs salariés provient essentiellement de la structuration des sociétés d'approvisionnement et des bureaux d'études et d'ingénierie, qui consacrent une part croissante de leur activité au bois-énergie.

Une correction a été entreprise en 2004, afin de prendre en compte un nombre de postes (équivalents temps plein) et une évaluation des effectifs des exploitants de chauffage a été établie à partir d'une approche théorique.

Graphique 8 : L'effectif bois-énergie en France en 2004
(hors chauffage domestique)



Cette approche reste cependant lacunaire, puisque :

- les entreprises d'approvisionnement inventoriées ne fournissent que 64 % du bois consommé en chaufferies. Le bilan ne tient pas compte des nombreux "petits" fournisseurs, notamment en milieu rural.
- le personnel des collectivités chargé d'exploiter les chaufferies municipales au bois n'est également pas comptabilisé dans le présent document, au même titre que celui intervenant pour l'entretien et la maintenance des chaufferies de l'industrie.

Ce bilan sous estime donc "l'effectif bois-énergie" en France. En revanche, les indicateurs présentés ci-après demeurent cohérents.

Principaux indicateurs 2004 de la filière bois-énergie dans l'habitat/tertiaire et l'industrie en France (hors chauffage domestique)		
	Effectif bois-énergie (équivalent temps plein)	Chiffre d'affaires total bois-énergie (€)
Total	550	92 000 000
par MW installé en 2003	5	800 000
pour 1 000 tonnes de bois consommées	1	178 000

ANNEXES

1. Structuration de la base de données

Le catalogue est organisé en quatre catégories et douze sous-catégories, représentatives de l'activité principale des opérateurs :

- **Catégorie 1** : *Organisations institutionnelles et professionnelles*
 - sous-catégorie 1-1 : les établissements publics et institutionnels,
 - sous-catégorie 1-2 : les organismes professionnels,
 - sous-catégorie 1-3 : la presse professionnelle.

- **Catégorie 2** : *Structures régionales de l'énergie et de l'environnement*
 - sous-catégorie 2-1 : les agences régionales de l'énergie et de l'environnement et les parcs naturels régionaux,
 - sous-catégorie 2-2 : les associations de promotion des énergies renouvelables et les associations à caractère technique sur le bois-énergie,
 - sous-catégorie 2-3 : les bureaux d'études et d'ingénierie,
 - sous-catégorie 2-4 : les centres techniques et de recherche.

- **Catégorie 3** : *Mobilisation de la ressource* : organismes et sociétés spécialisés en structuration de la ressource et en approvisionnement de chaufferies.

- **Catégorie 4** : *Financement/réalisation, équipements et exploitation*
 - sous-catégorie 4-1 : les organismes spécialisés dans le financement de projet bois-énergie (tiers investissement),
 - sous-catégorie 4-2 : les constructeurs et distributeurs d'équipements de chauffage collectif à alimentation automatique, de conditionnement du combustible (broyeurs,) ;
 - sous-catégorie 4-3 : les sociétés spécialisées en fourniture d'énergie et exploitation de chaufferies.

La mise à jour 2004 fait apparaître une nouvelle sous-catégorie : *les maîtres d'ouvrage de chaufferies bois associées ou non à un réseau de chaleur (Sous-catégorie 4-4)*. Elle permet de référencer ces nouveaux opérateurs, qui peuvent prendre en charge l'étude, la réalisation et le financement des chaufferies bois pour le compte des collectivités locales, dans le cadre d'un transfert de compétence "distribution de chaleur".

2. Évolution sur la période 1996-2004

Tableau 2 : Evolution du nombre d'opérateurs

		1996	2000	2002	2004
Nombre d'opérateurs par catégorie	Catégorie 1 (organisations institutionnelles et professionnelles)	9	15	16	17
	Sous-catégorie 1-1 (institutions et politique de développement du bois-énergie)	3	4	4	4
	Sous-catégorie 1-2 (organisations professionnelles)	3	8	9	10
	Sous-catégorie 1-3 (presse)	3	3	3	3
	Catégorie 2 (promotion, recherche, étude et ingénierie)	51	58	80	85
	Sous-catégorie 2-1 (agences régionales de l'énergie et de l'environnement et parcs naturels régionaux)	7	7	8	8
	Sous-catégorie 2-2 (associations)	21	21	22	24
	Sous-catégorie 2-3 (bureaux d'études et d'ingénierie)	12	18	36	40
	Sous-catégorie 2-4 (centres techniques)	11	12	14	13
	Catégorie 3 (mobilisation de la ressource)	13	19	29	39
	Catégorie 4 (financement/réalisation, équipements et exploitation)	25	36	36	41
	Sous-catégorie 4-1 (financement des équipements)	1	1	2	2
	Sous-catégorie 4-2 (construction et distribution des matériels)	19	28	29	31
	Sous-catégorie 4-3 (exploitation)	5	7	6	6
	Sous-catégorie 4-4 (maître d'ouvrage)				2
	Total liste principale	98	128	161	182
	Total liste annexe	-	36	72	127
Total catalogue	98	164	233	309	

3. Liste des opérateurs par région et par catégorie

Opérateurs du bois-énergie par région et catégories

Alsace

2 - Promotion, recherche, étude et ingénierie

2-2 - Associations

ALTER ALSACE ENERGIES

2-3 - Bureaux d'études et d'ingénierie

ENERGICO Ingénierie

ENERGIE CONCEPT

GRUSS SA

3 - Mobilisation de la ressource

3-1 et/ou 3-2 - Usage domestique et/ou chaufferies collectives

L.M.V. (La Maintenance Verte)

4 - Financement/réalisation, équipements et exploitation

4-2 - Construction et distribution des matériels

CTC France SA

DE DIETRICH THERMIQUE

HEIZOMAT - Nideck Chauffage

HS - France

NIDAL SARL

SCHMID France

T.B.M. (Techniques - Bois - Matériels)

WÄRTSILÄ France

Aquitaine

2 - Promotion, recherche, étude et ingénierie

2-1 - Structures régionales de l'énergie et de l'environnement et parcs naturels

TECHNOLOGIES DE L'ENVIRONNEMENT

2-3 - Bureaux d'études et d'ingénierie

DEBAT

3 - Mobilisation de la ressource

3-1 et/ou 3-2 - Usage domestique et/ou chaufferies collectives

CAFSA
CELLULE Énergie du département des LANDES
F.D.C.U.M.A. de Dordogne
SEOSSE Eco-Transformation

Auvergne

2 - Promotion, recherche, étude et ingénierie

2-2 - Associations

ADUHME
BOIS ENERGIE 15 ET ENERGIES RENOUVELABLES

4 - Financement/réalisation, équipements et exploitation

4-2 - Construction et distribution des matériels

COMPTE R.

Basse-Normandie

2 - Promotion, recherche, étude et ingénierie

2-2 - Associations

BIOMASSE NORMANDIE

2-3 - Bureaux d'études et d'ingénierie

APROMO
SARL Hauguel et associés

3 - Mobilisation de la ressource

3-1 et/ou 3-2 - Usage domestique et/ou chaufferies collectives

BIOCOMBUSTIBLES SA

Bourgogne

2 - Promotion, recherche, étude et ingénierie

2-1 - Structures régionales de l'énergie et de l'environnement et parcs naturels

PARC NATUREL REGIONAL DU MORVAN

2-3 - Bureaux d'études et d'ingénierie

BET G. JEANTY
DGET

3 - Mobilisation de la ressource

3-1 et/ou 3-2 - Usage domestique et/ou chaufferies collectives

BOIS ÉNERGIE BOURGOGNE

4 - Financement/réalisation, équipements et exploitation

4-2 - Construction et distribution des matériels

C.E.L. (Chauffage par les Énergies Locales)
EQUIPE JEAN PAIN

Bretagne

2 - Promotion, recherche, étude et ingénierie

2-2 - Associations

AILE

2-3 - Bureaux d'études et d'ingénierie

A.B.E.E.(Agence Buys Énergie Environnement)
BECOME
ETHIS
OLERGIE

3 - Mobilisation de la ressource

3-1 et/ou 3-2 - Usage domestique et/ou chaufferies collectives

APROBOIS
S.B.E. (Samson Bretagne Environnement)

4 - Financement/réalisation, équipements et exploitation

4-2 - Construction et distribution des matériels

GEMINOX

Centre

1 - Organisations institutionnelles et professionnelles

1-2 - Organisations professionnelles

ARBOCENTRE

2 - Promotion, recherche, étude et ingénierie

2-3 - Bureaux d'études et d'ingénierie

CEBI

GT2i

S.E.I.Th(Société d'études industrielles et thermiques)

3 - Mobilisation de la ressource

3-1 et/ou 3-2 - Usage domestique et/ou chaufferies collectives

BOIS 2 R

LES BOIS CHAUDS DU BERRY

TECSATHERMIQUE

Champagne-Ardenne

1 - Organisations institutionnelles et professionnelles

1-2 - Organisations professionnelles

Bois-Énergie 52

2 - Promotion, recherche, étude et ingénierie

2-2 - Associations

ALE 08

3 - Mobilisation de la ressource

3-1 et/ou 3-2 - Usage domestique et/ou chaufferies collectives

ARDÉNERGIE

CHAMPAGNE ENERGIE BOIS

Corse

3 - Mobilisation de la ressource

3-1 et/ou 3-2 - Usage domestique et/ou chaufferies collectives

SEM CORSE BOIS-ENERGIE

Franche-Comté

1 - Organisations institutionnelles et professionnelles

1-1 - Institutions et politique de développement du bois-énergie

ENERGIE CITES

2 - Promotion, recherche, étude et ingénierie

2-1 - Structures régionales de l'énergie et de l'environnement et parcs naturels

PARC NATUREL REGIONAL DU HAUT-JURA

2-2 - Associations

AJENA

ITEBE

2-3 - Bureaux d'études et d'ingénierie

BET BELLUCCI

3 - Mobilisation de la ressource

3-1 et/ou 3-2 - Usage domestique et/ou chaufferies collectives

BOIS ÉNERGIE GRAND EST

BOIS et CONNEXES DE FRANCHE-COMTÉ

EUROCHÊNE

VALORIS Environnement

4 - Financement/réalisation, équipements et exploitation

4-2 - Construction et distribution des matériels

Chaudières LA JURASSIENNE

Haute-Normandie

4 - Financement/réalisation, équipements et exploitation

4-3 - Exploitation

CRAM

Ile-de-France

1 - Organisations institutionnelles et professionnelles

1-1 - Institutions et politique de développement du bois-énergie

CLER

1-2 - Organisations professionnelles

ATEE

ECO-BOIS

FNB (Fédération Nationale du Bois)

SYNAREP

1-3 - Presse

ENERGIE PLUS

SYSTEMES SOLAIRES

2 - Promotion, recherche, étude et ingénierie

2-1 - Structures régionales de l'énergie et de l'environnement et parcs naturels

ARENE IDF

2-3 - Bureaux d'études et d'ingénierie

ALKAEST Conseil

BETURE ENVIRONNEMENT

OSER

2-4 - Centres techniques et de recherche

AFOCEL

COSTIC

CSTB

CTBA

I.D.F. (Institut pour le Développement Forestier)

3 - Mobilisation de la ressource

3-1 et/ou 3-2 - Usage domestique et/ou chaufferies collectives

G.C.F. (Groupe Coopération Forestière)

O.N.F. (Office National des Forêts)

4 - Financement/réalisation, équipements et exploitation

4-1 - Financement des équipements

SINERG
UNIFERGIE

4-2 - Construction et distribution des matériels

FAMA
SELF CLIMAT-MORVAN

4-3 - Exploitation

DALKIA
ELYO
IDEX
SOCCRAM

Languedoc-Roussillon

2 - Promotion, recherche, étude et ingénierie

2-2 - Associations

BOIS ENERGIE 66

2-3 - Bureaux d'études et d'ingénierie

ENVITHERM
J.-P. MOLINS - A.R.T.E.

2-4 - Centres techniques et de recherche

CIRAD - Départements FORÊTS

3 - Mobilisation de la ressource

3-1 et/ou 3-2 - Usage domestique et/ou chaufferies collectives

COGRA 48
LR BROYAGE

Limousin

3 - Mobilisation de la ressource

3-1 et/ou 3-2 - Usage domestique et/ou chaufferies collectives

COMPTOIR DES BOIS DE BRIVE

4 - Financement/réalisation, équipements et exploitation

4-2 - Construction et distribution des matériels

ENERGIE SYSTEME

Lorraine

1 - Organisations institutionnelles et professionnelles

1-2 - Organisations professionnelles

GIPEBLOR

2 - Promotion, recherche, étude et ingénierie

2-1 - Structures régionales de l'énergie et de l'environnement et parcs naturels

AREL

2-3 - Bureaux d'études et d'ingénierie

DECHAZEAUX Ingénierie

2-4 - Centres techniques et de recherche

CRITT BOIS d'ÉPINAL

LERMAB

3 - Mobilisation de la ressource

3-1 et/ou 3-2 - Usage domestique et/ou chaufferies collectives

FORÊTS et BOIS de l'EST

Midi-Pyrénées

2 - Promotion, recherche, étude et ingénierie

2-2 - Associations

CIEN

QUERCY ENERGIES

SOLAGRO

2-3 - Bureaux d'études et d'ingénierie

BREHAULT INGENIERIE

2-4 - Centres techniques et de recherche

CRITT BOIS de RODEZ

3 - Mobilisation de la ressource

3-1 et/ou 3-2 - Usage domestique et/ou chaufferies collectives

CALMET

4 - Financement/réalisation, équipements et exploitation

4-3 - Exploitation

MET Energie

4-4 Maîtres d'ouvrage de chaufferies bois

SYDED du Lot

Nord-Pas-de-Calais

2 - Promotion, recherche, étude et ingénierie

2-3 - Bureaux d'études et d'ingénierie

COGENER

HEXA INGÉNIERIE

SCHAEFER

2-4 - Centres techniques et de recherche

CERCHAR

3 - Mobilisation de la ressource

3-1 et/ou 3-2 - Usage domestique et/ou chaufferies collectives

HOCQ Emballages

SELVA

4 - Financement/réalisation, équipements et exploitation

4-2 - Construction et distribution des matériels

FRANCO-BELGE

Pays-de-la-Loire

1 - Organisations institutionnelles et professionnelles

1-1 - Institutions et politique de développement du bois-énergie

ADEME

1-2 - Organisations professionnelles

ATLANBOIS

3 - Mobilisation de la ressource

3-1 et/ou 3-2 - Usage domestique et/ou chaufferies collectives

DUFEU

Picardie

4 - Financement/réalisation, équipements et exploitation

4-2 - Construction et distribution des matériels

SILVATEC France

Poitou-Charentes

2 - Promotion, recherche, étude et ingénierie

2-1 - Structures régionales de l'énergie et de l'environnement et parcs naturels

APCEDE

2-2 - Associations

CHARENTE-DÉVELOPPEMENT

CRER

2-3 - Bureaux d'études et d'ingénierie

BET ACE

BET Tromas-Dussagne-Lazaro

CLIMAT CONSEIL

2-4 - Centres techniques et de recherche

INRA - SEPF

LABO DE COMBUSTION ET DE DETONIQUE

3 - Mobilisation de la ressource

3-1 et/ou 3-2 - Usage domestique et/ou chaufferies collectives

BOIS SERVICE

S.F.B. (Société Forestière Beau)

4 - Financement/réalisation, équipements et exploitation

4-2 - Construction et distribution des matériels

ENERGIE 79

MARTEZO

SAMSOD APPLICATIONS

Provence-Alpes-Côte-d'Azur

2 - Promotion, recherche, étude et ingénierie

2-2 - Associations

GERES

3 - Mobilisation de la ressource

3-1 et/ou 3-2 - Usage domestique et/ou chaufferies collectives

R.B.M. (Revalorisation Bois Matière)
SEDEBI

Rhône-Alpes

1 - Organisations institutionnelles et professionnelles

1-1 - Institutions et politique de développement du bois-énergie

AMORCE

1-2 - Organisations professionnelles

FIBOIS Ardèche-Drôme
FIBRA

1-3 - Presse

LE BOIS INTERNATIONAL

2 - Promotion, recherche, étude et ingénierie

2-1 - Structures régionales de l'énergie et de l'environnement et parcs naturels

PARC NATUREL REGIONAL DU VERCORS
RHÔNALPÉNERGIE ENVIRONNEMENT

2-2 - Associations

AGEDEN
ASDER
CEDER
ENERGIES ENVIRONNEMENT 74
HELIANTHE
HELIOSE
HESPUL
PIE ADIL 26
PØLENERGIE

2-3 - Bureaux d'études et d'ingénierie

ALPHA-JM

C.E.T. (Conseil Études Traitements)
ENERPOL
ETEC 73
GIRUS
GTI
I.T.F. (Ingénierie Tous Fluides)
INGÉVALOR
SCET VALLET & TASSIN
SYSTERA
TRIVALOR

2-4 - Centres techniques et de recherche

CETIAT

3 - Mobilisation de la ressource

3-1 et/ou 3-2 - Usage domestique et/ou chaufferies collectives

B.N.E. (Bois Négoce Énergie)
LELY Environnement
M.O.S.
SAVOIE PAN
Sibuet Environnement
TUMBACH SA

4 - Financement/réalisation, équipements et exploitation

4-2 - Construction et distribution des matériels

A.C.E. (Agence Commerciale Européenne)
ETS GIRAUD & FILS
INPAL INDUSTRIES
PERGE
SB THERMIQUE
SYSTEMER
UNICAL-FRANCE
WEISS France

4-4 Maîtres d'ouvrage de chaufferies bois

SIEL 42

Section complémentaire

4 - Financement/réalisation, équipements et exploitation

4-2 - Construction et distribution des matériels

BANO (Italie)
VYNCKE (Belgique)

4. Informations complémentaires

4.1 La presse professionnelle

Depuis l'édition 1996, cette rubrique comporte quatre revues professionnelles qui publient, de façon régulière, des articles sur le bois-énergie :

- *Le Bois International*, publication hebdomadaire à destination des professionnels du secteur forestier et des industriels des première et seconde transformations du bois, est l'unique revue publiant 3 à 4 dossiers par an consacrés au bois-énergie. Depuis 1992, "Le cahier du bois-énergie", supplément inséré périodiquement à la revue, traite des usages domestique, industriel et tertiaire du bois-énergie.
- *Energie Plus*, revue de l'ATEE, qui se présente sous la forme de deux publications : un magazine d'actualité bimensuel (20 nos par an) et un supplément technique bimestriel (6 nos par an). Destinée aux professionnels, la revue s'intéresse régulièrement au bois-énergie et s'adresse à tous ceux qui ont le souci de maîtriser les consommations d'énergie et de réduire les pollutions.
- *Systèmes Solaires*, revue bimestrielle d'Observ'ER sur les énergies renouvelables, publiant régulièrement des indicateurs (Eurobserv'ER) sur la dynamique des différentes filières, dont le bois-énergie.
- *Newsletter de l'Itebe* : bulletin d'information mensuel, adressé sur demande par courriel et disponible sur le site de l'Itebe.

Quatre revues qui publient occasionnellement sur le thème du bois-énergie, figurent en liste annexe du catalogue :

- *BOIS Mag* : mensuel des professionnels du bois qui a notamment fait paraître un article sur les enjeux du bois-énergie dans son numéro 39 de juin 2004 ;
- *Forêt Entreprise* : revue technique des forêts et des arbres qui a consacré un dossier au bois-énergie et ses enjeux (numéro 160 - décembre 2004) et à la production de plaquettes forestières (numéro 152 - 2003) ;
- *CLER Infos* : bulletin bimestriel du CLER contenant des informations sur le bois-énergie ;
- *Environnement & Technique* : presse à destination des bureaux d'études et des collectivités locales et territoriales, qui publie occasionnellement des dossiers techniques consacrés au bois-énergie.

4.2 Les centres techniques

Cette rubrique regroupe 13 structures. L'appellation générique de centre technique recouvre des statuts juridiques variés :

- 2 centres techniques industriels (instaurés par la loi du 22 juillet 1948), ont été créés à la demande des industriels d'une branche ; ces centres d'essais et d'études s'inscrivent dans une démarche globale de progrès technologique : CETIAT, CTBA.
- 2 centres régionaux d'innovation et de transfert de technologies pour les industries du bois : CRITT Bois de Rodez et d'Epinal.
- 6 établissements publics à caractère industriel et commercial, créés par l'Etat, sont des centres de recherche spécialisés : CERCHAR, Département Forêts du CIRAD, CSTB, INRA-SEPF, Labo de combustion et de détonique, LERMAB.
- 3 associations, créées à l'initiative des professionnels du bois, sont des centres d'études et de recherche : AFOCEL, COSTIC, IDF (qui va être intégré au Centre national professionnel de la propriété forestière fin 2005).