

BRETAGNE



1 Animation et soutien

Partenaires techniques et financiers

- ADEME (38 %)
- Région Bretagne (17 %)
- 4 CG (36 %)
- FEDER (9,5 %)

Animation

- AILE, principalement
- Agences locales de l'énergie, sur des opérations ponctuelles

1 Coordination and support

Technical and financial partners

- ADEME (38%)
- Brittany Regional government (17%)
- 4 Departmental government councils (36%)
- FEDER (9.5 %)

Coordination

- Mainly AILE (Local Energy Initiatives Association)
- Local energy agencies for occasional one-time projects

Forces / Strengths

Structure d'animation bien identifié et reconnu avec deux animateurs

The coordination structure is well identified and recognised, with two coordinators

Faiblesses / Weaknesses

Difficultés à faire face à la demande en fin de période

Difficulties in meeting demands at the end of the heating season

2 Chiffres-clés 2000-2006 / Key figures 2000-2006

	Collectif Multi-family/Inst.	Industriel Industrial	Total Total
Nombre de chaufferies* <i>Number of boilers*</i>	57	23	80
Puissance installée (MW) <i>Installed capacity (MW)</i>	20,0	33,6	53,6
Consommation de bois (tep/an) <i>Woodfuel consumption (toe/year)</i>	6 572	11 625	18 197
Investissement total <i>Total investment</i>	15 502 633 €	5 777 536 €	21 280 169 €
Aides ADEME <i>ADEME funding</i>	2 261 719 €	250 377 €	2 512 096 €
Aides totales (hors FEDER) <i>Total funding (other than FEDER)</i>	4 156 522 €	797 110 €	4 953 632 €

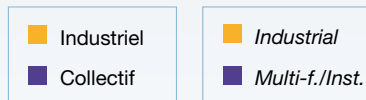
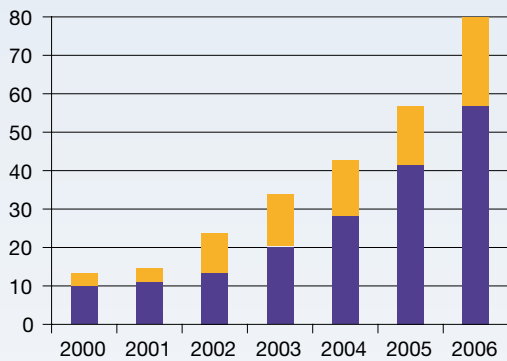
(*) Présence forte de chaufferies individuelles en milieu agricole non comptabilisée dans ce bilan
(*) Individual boilers strongly present in the agricultural sector (not recorded here)



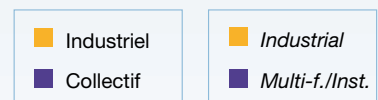
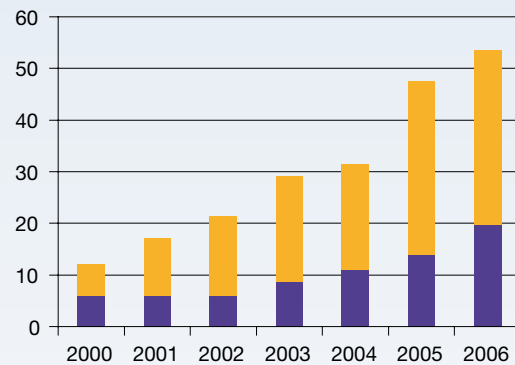
3 Evolution des chaufferies aidées par le programme Bois-Energie

Time trends in number of boilers funded under the woodfuel programme

Nombre cumulé de chaufferies - Boiler plants (cumulative)



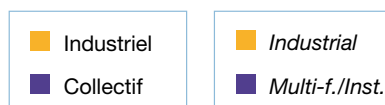
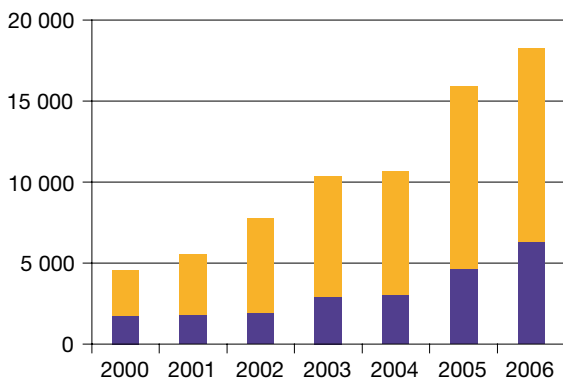
Puissance cumulée en MW - Capacity in MW (cumulative)



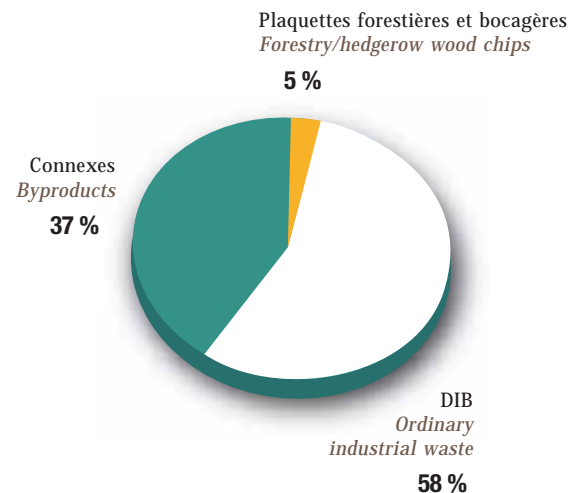
4 Evolution des approvisionnements

Time trends in fuel supply

Consommation cumulée de bois (tep/an) - Woodfuel consumption in toe/year (cumulative)



Ventilation par biocombustible (tep) - Breakdown by type of biofuel



BRETAGNE



5 Organisation de l'approvisionnement

- Nombre de plates-formes (>1000 t/an) : 3 (+ 2 CUMA et 1 plate-forme de plus faible capacité)

Actions de structuration

- Appui à 2 entreprises préexistantes avec projet de plates-formes confortées dès le début du programme
- Implication forte sur la garantie de la qualité du combustible et recours aux structures constituées

6 Décisions majeures

- Recrutement animateurs et animation confiée à AILE
- Appui aux structures d'approvisionnement confortées
- Mobilisation sur soutien financier

5 Organisation of the supply network

- Number of platforms (>1 000 t/year): 3 (+ 2 farm machinery cooperatives and 1 lower-capacity platform)

Structuring action

- Support for 2 pre-existing companies with projects for improved platforms consolidated from the very start of the programme
- A strong commitment to guarantee fuel quality and to use established structures

6 Major decisions

- Recruit coordinators and entrust coordination to AILE
- Support improved supply chains
- Mobilisation to provide financial back-up

7 Perspectives pour le contrat d'objectifs 2007/2010

Outlook for the Agreement on Objectives 2007-2010

Objectifs régionaux / Regional objectives

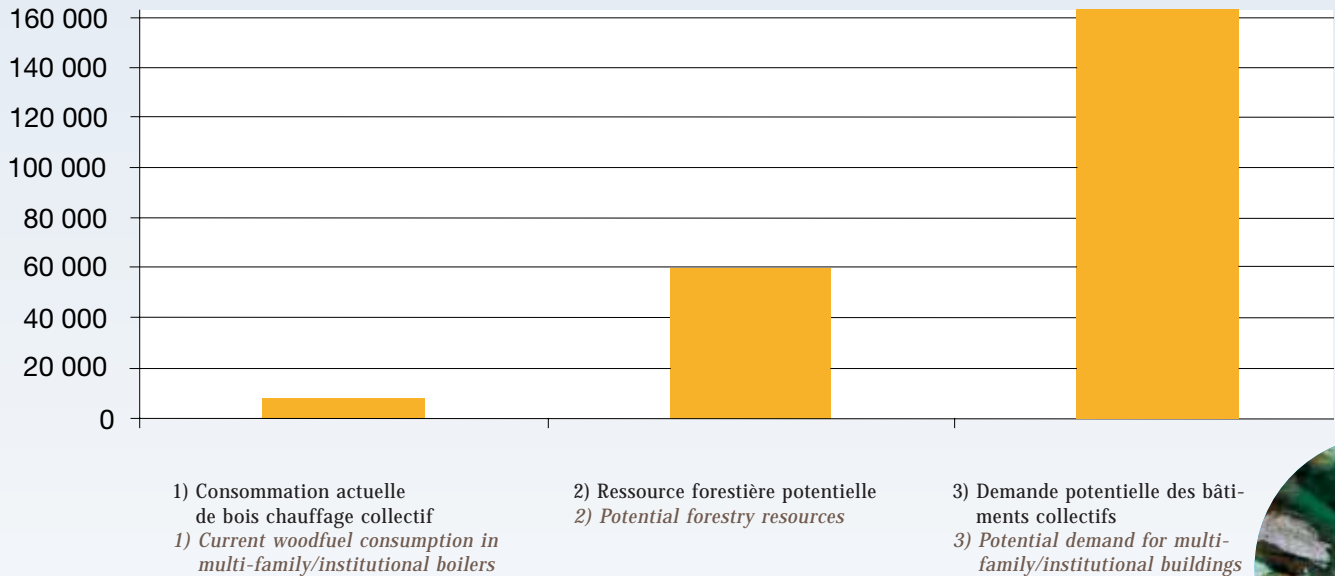
Collectif / Multi-family/Inst.	Industrie / Industrial	Approvisionnement / Supply
<p>Priorité aux grands équipements publics ou assimilés (hôpitaux, maisons de retraite, équipements sportifs, etc.) et réseaux de chaleur « denses »</p> <p><i>Priority to major large-size public facilities and similar entities (hospitals, nursing homes, sports facilities, etc.) and "dense" heating networks</i></p>	<p>Maintien d'une aide <i>a minima</i> assujettie à critères économiques</p> <p><i>Maintain minimum subsidies depending on economic criteria</i></p>	<p>Maillage des plates-formes et soutien à un équipement dans le Morbihan</p> <p><i>Network the platforms and support an equipment unit in the Morbihan département</i></p>
		<p>Soutien aux équipements de proximité, dans cadre de la réflexion au sein des pays (Auray, Dina, COB, etc.)</p> <p><i>Support local equipment facilities, in the framework of thinking developed within various districts (Auray, Dina, COB, etc.)</i></p>
		<p>Mobilisation des ressources forestières (fagotteuses, broyeurs mobiles, etc.)</p> <p><i>Mobilise forestry resources (bundlers, mobile chippers, etc.)</i></p>



Développement potentiel du bois-énergie en Bretagne

Woodfuel development potential in the Brittany region

tep/an - toe/year



Sources :

- 1) Consommation actuelle à partir du bilan fin 2006 (dont chaufferies collectives avant 1999).
- 2) IFN/SOLAGRO : gisement rémanents dans le scénario technico-économique le plus défavorable.
- 3) Etude ADEME/SLC Consultants - Consommation des différents secteurs collectifs minimisée par un coefficient : 50 % pour les bâtiments de santé, 40 % pour les logements collectifs, 30 % pour les bâtiments d'enseignement, 20 % pour la culture et le social, 10 % pour les bureaux, le commerce et le transport.

Sources:

- 1) Current consumption based on end 2006 assessment (including pre-1999 institutional boilers).
- 2) IFN/SOLAGRO: unexploited logging residues in the least favourable technical/economic scenario.
- 3) ADEME/SLC Consultants study: Consumption for different institutional sectors reduced by a coefficient: 50% for health care facilities, 40% for multi-family housing, 30% for educational institutions, 20% for cultural social and community facilities, 10% for offices, retail and transport.





1 Animation et soutien

Partenaires techniques et financiers

- ADEME
- Région Centre
- CG Cher depuis 2006
- FEDER (Sud de la Région)

Animation

- ARBOCENTRE
- ADEFIBOIS
- FR CUMA
- BTFC

1 Coordination and support

Technical and financial partners

- ADEME
- Centre Regional government
- Cher Departmental government council since 2006
- FEDER (southern part of the region)

Coordination

- ARBOCENTRE
- ADEFIBOIS
- FR CUMA
- BTFC

Forces / Strengths

Structuration amont de la filière bois (Arbocentre, Adefibois)

Upstream structuring of the wood sector (Arbocentre, Adefibois)

Faiblesses / Weaknesses

Demande en chaufferies bois longue à démarrer : en 2006, budget insuffisant pour faire face aux demandes importantes

The demand for woodfuel boilers was slow to take off: in 2006, the budget was insufficient to meet high demand

2 Chiffres-clés 2000-2006 / Key figures 2000-2006

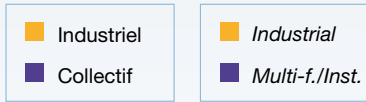
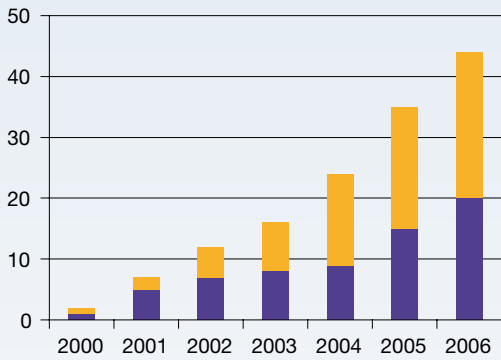
	Collectif Multi-family/Inst.	Industriel Industrial	Total Total
Nombre de chaufferies <i>Number of boilers</i>	20	24	44
Puissance installée (MW) <i>Installed capacity (MW)</i>	14	70	84
Consommation de bois (tep/an) <i>Woodfuel consumption (toe/year)</i>	4 935	16 006	20 941
Investissement total <i>Total investment</i>	12 065 986 €	15 436 230 €	27 502 216 €
Aides ADEME <i>ADEME funding</i>	2 590 533 €	527 040 €	3 117 573 €
Aides totales (hors FEDER) <i>Total funding (other than FEDER)</i>	5 129 836 €	1 345 113 €	6 474 949 €



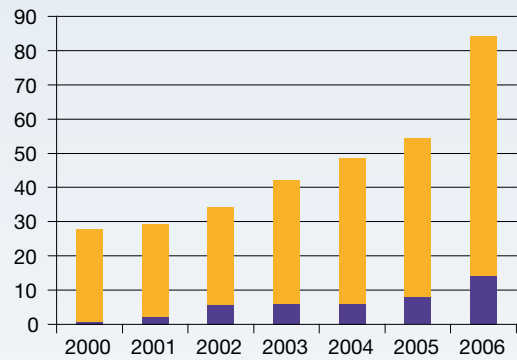
3 Evolution des chaufferies aidées par le programme Bois-Energie

Time trends in number of boilers funded under the woodfuel programme

Nombre cumulé de chaufferies - Boiler plants (cumulative)



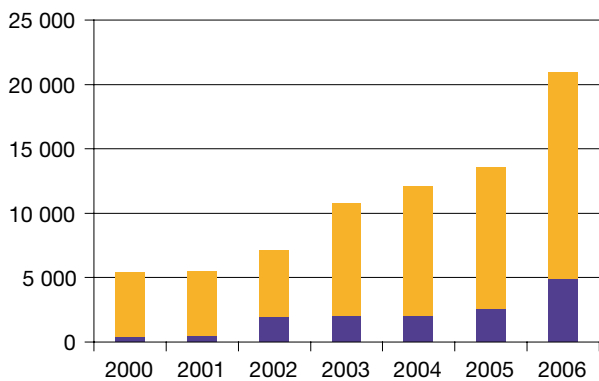
Puissance cumulée en MW - Capacity in MW (cumulative)



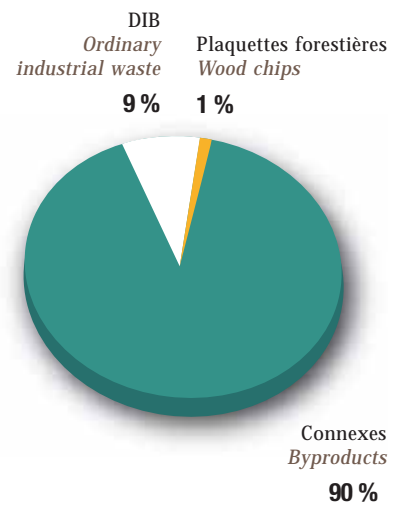
4 Evolution des approvisionnements

Time trends in fuel supply

Consommation cumulée de bois (tep/an) - Woodfuel consumption in toe/year (cumulative)



Ventilation par biocombustible (tep) - Breakdown by type of biofuel





5 Organisation de l'approvisionnement

- Nombre de plates-formes (>1000 t/an) : 4
- 4 broyeurs forestiers aidés / capacité annuelle : 2 000 t

Actions de structuration

- Soutien – avant et après 2000 – à la création de plates-formes (ex : bois chauds du Berry) initialement non rentables faute de clients
- Recherche de solutions collectives
- Constance des niveaux d'aide

6 Décisions majeures

- Constance du système d'aide à l'investissement ADEME/Région malgré des changements demandés par l'ADEME en milieu de programme (plafonnement en €/tep)
- Une animation bois-énergie de plus en plus performante par ARBOCENTRE avec des résultats chiffrés en progression
- Un soutien financier important à l'investissement, en particulier des deux grosses chaufferies collectives de la région Centre (OPAC 36 à Chateauroux : 4 MW - Ville de Blois : 5 MW)

5 Organisation of the supply network

- Number of platforms (>1 000 t/year): 4
- 4 subsidised forestry chippers / annual capacity: 2 000 tonnes

Structuring action

- Support for (prior to and after 2000) the creation of platforms which were initially not profitable due to a lack of customers (for example, Bois chauds du Berry)
- Searching for collective solutions
- Stable levels of grants

6 Major decisions

- Ensure that the ADEME/Region investment grants remain stable in spite of changes requested by ADEME at mid-programme (cap in €/toe)
- Increasingly efficient coordination by Arbocentre with quantitative results showing progress
- Significant financial support for investment, granted in particular to two large institutional boiler plants in the region (OPAC 36 – Public Office of Urban Planning and Construction – in Chateauroux: 4 MW; and Ville de Blois: 5 MW)

7 Perspectives pour le contrat d'objectifs 2007/2010

Outlook for the Agreement on Objectives 2007–2010

Objectifs régionaux / Regional objectives

Collectif / Multi-family/Inst.	Industrie / Industrial	Approvisionnement / Supply
Continuité du soutien à l'animation (ARBOCENTRE + ADEFI-BOIS) sur la base d'objectifs annuels et de suivi d'indicateurs <i>Ensure continuity of coordination (Arbocentre + Adefibois) by setting annual targets and monitoring indicators</i>	Système d'aide à l'investissement identique au collectif (critères de rentabilité équivalents) <i>Same investment grant system as the multi-family/institutional sector (equivalent profitability criteria)</i>	Projet d'observatoire régional des approvisionnements en bois <i>Project of a regional observatory for wood supplies</i>
	Priorité au secteur du tourisme <i>Priority to the tourism sector</i>	Gérer l'arrivée des plaquettes forestières <i>Manage the emergence of forestry chips</i>

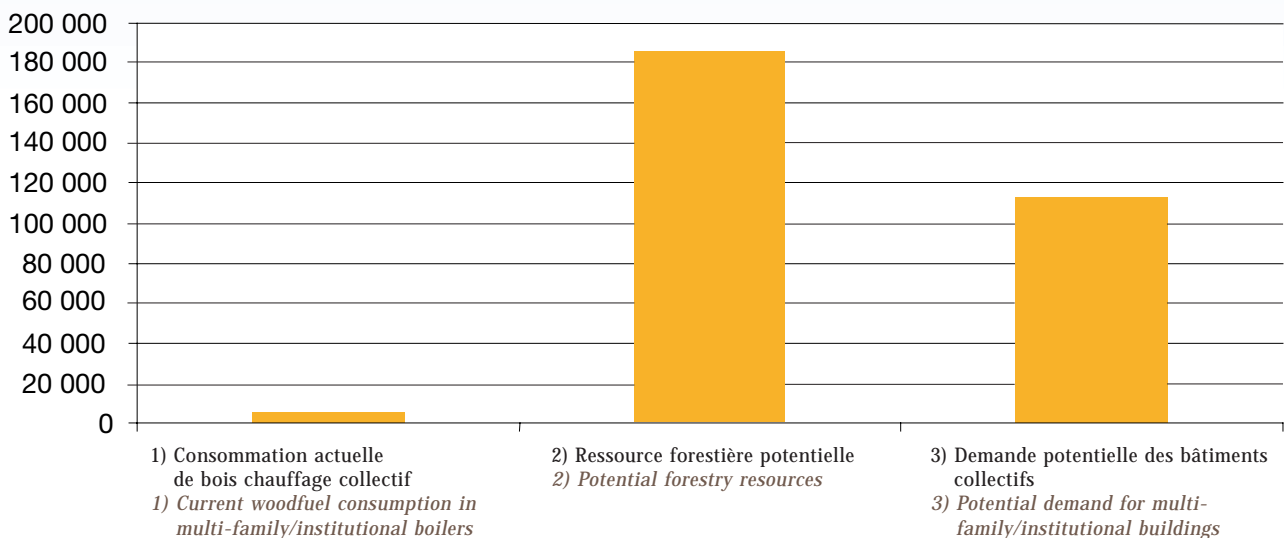


Collectif / Multi-family/Inst.	Industrie / Industrial	Approvisionnement / Supply
<p>Conditionner les aides à l'investissement à des actions préalables de maîtrise de l'énergie, de plus en plus exigeantes de 2007 à 2013 <i>Make investment grants conditional on prior energy management actions, with increasingly strict requirements from 2007 to 2013</i></p> <p>Augmentation du budget et baisse du taux d'aide max de 60 % à 30 % : augmentation du nombre de projets aidés <i>Increase the budget and lower the maximum subsidy rate from 60% to 30%: more projects funded</i></p> <p>N'aider à l'investissement que les projets qui en ont besoin et pas plus que nécessaire, à partir d'une analyse dite « temps de retour conventionnel » <i>Subsidise investments exclusively for projects that need funds and do not contribute more than necessary, on the basis of a conventional payback time analysis</i></p> <p>Plafonner les aides ADEME + Région à 500 k€ / projet. Mieux mobiliser le FEDER <i>Set an upper limit to ADEME + Région funding (500 k€ / project). Make better use of FEDER funds</i></p>	<p>Pas de volonté régionale de développer prioritairement le bois-énergie dans le secteur agricole <i>No regional policy to develop woodfuel as a priority in the agricultural sector</i></p>	<p>Baisse du taux d'aide à l'investissement de 40 % à 30 % <i>Reduce the investment grant from 40% to 30%</i></p> <p>Aides uniquement aux projets structurés démontrant une certaine rentabilité (exclusion des projets du type broyeur sans plusieurs clients bois-énergie) <i>Grant subsidies exclusively to structured projects which can demonstrate a given degree of profitability (reject chipper-type projects that do not have several woodfuel clients)</i></p> <p>Cultures énergétiques : pas d'aide prévue dans le contrat ADEME / Région, mais appel à projets envisagés <i>Energy crops: no subsidy currently scheduled in the ADEME/Region contract, but a call for projects is under consideration</i></p>

Développement potentiel du bois-énergie en région Centre

Woodfuel development potential in the Centre region

tep/an - toe/year



Sources :

- 1) Consommation actuelle à partir du bilan fin 2006 (dont chaufferies collectives avant 1999).
- 2) IFN/SOLAGRO : gisement rémanents dans le scénario technico-économique le plus défavorable.
- 3) Etude ADEME/SLC Consultants - Consommation des différents secteurs collectifs minimisée par un coefficient : 50 % pour les bâtiments de santé, 40 % pour les logements collectifs, 30 % pour les bâtiments d'enseignement, 20 % pour la culture et le social, 10 % pour les bureaux, le commerce et le transport.

Sources:

- 1) Current consumption based on end 2006 assessment (including pre-1999 institutional boilers).
- 2) IFN/SOLAGRO: unexploited logging residues in the least favourable technical/economic scenario.
- 3) ADEME/SLC Consultants study: Consumption for different institutional sectors reduced by a coefficient: 50% for health care facilities, 40% for multi-family housing, 30% for educational institutions, 20% for cultural social and community facilities, 10% for offices, retail and transport.

CHAMPAGNE- ARDENNE

CHALON •



1 Animation et soutien

Partenaires techniques et financiers

- ADEME (gestion déléguée à la Région)
- Région Champagne-Ardenne
- CG Ardennes (non contractualisé)

Animation

- Agence Locale de l'Energie des Ardennes (depuis 2001 sur les ENR dont bois-énergie), participation au programme Eurowood avec Nord, Aisne et Wallonie
- Chambre d'agriculture de la Haute-Marne depuis juin 2003, mission bois sur 3 ans convertie bioénergies pour 3 nouvelles années.
- Chambre d'agriculture de l'Aube depuis novembre 2005, mission bioénergies avec priorité bois sur 3 ans

1 Coordination and support

Technical and financial partners

- ADEME (management delegated to the regional government)
- Champagne-Ardenne Regional government
- Ardennes Departmental government council (non-contractual)

Coordination

- Ardennes Local Energy Agency (since 2001 for renewable energy, including woodfuel); participation in the Eurowood Programme with the Nord and Aisne départements and the Wallonie region in Belgium
- Haute-Marne Chamber of Agriculture since June 2003; 3-year wood mission transformed into a biofuels mission over the three following years
- Aube Chamber of Agriculture since November 2005: a 3-year biofuels mission with priority given to woodfuel

Forces / Strengths

Volonté des structures et utilisation de leurs réseaux
The motivation prevailing in the structures, and the capacity to use their networks

Intérêt des détenteurs de la ressource pour mobiliser et approvisionner les chaufferies
Resource owners are interested in mobilising and supplying boiler plants

Faiblesses / Weaknesses

Création de très petites unités d'approvisionnement limitées dans leur rayon d'action et leur disponibilité
The supply units created have a limited radius of action and availability

Peu de mobilisation de masse pour développer des projets structurants à l'échelle du territoire
No widespread mobilisation to develop structuring projects over the entire territory

2 Chiffres-clés 2000-2006 / Key figures 2000-2006

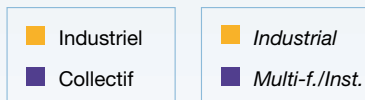
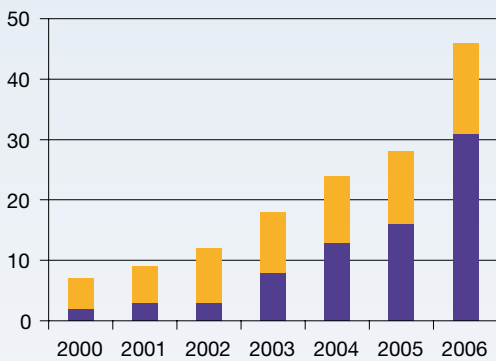
	Collectif Multi-family/Inst.	Industriel Industrial	Total Total
Nombre de chaufferies <i>Number of boilers</i>	31	15	46
Puissance installée (MW) <i>Installed capacity (MW)</i>	9,8	116,0	125,8
Consommation de bois (tep/an) <i>Woodfuel consumption (toe/year)</i>	2 424	34 854	37 278
Investissement total <i>Total investment</i>	7 832 643 €	19 800 343 €	27 632 986 €
Aides ADEME <i>ADEME funding</i>	928 700 €	726 267 €	1 654 967 €
Aides totales (hors FEDER) <i>Total funding (other than FEDER)</i>	2 009 845 €	1 969 634 €	3 979 479 €



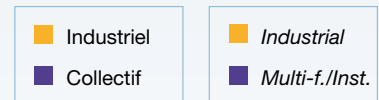
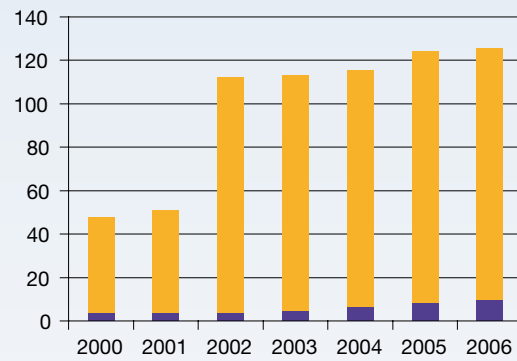
3 Evolution des chaufferies aidées par le programme Bois-Energie

Time trends in number of boilers funded under the woodfuel programme

Nombre cumulé de chaufferies - Boiler plants (cumulative)



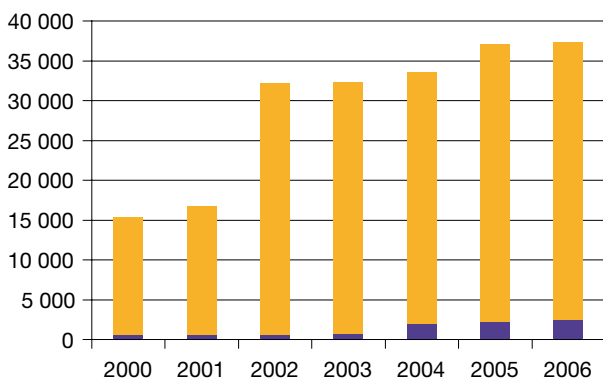
Puissance cumulée en MW - Capacity in MW (cumulative)



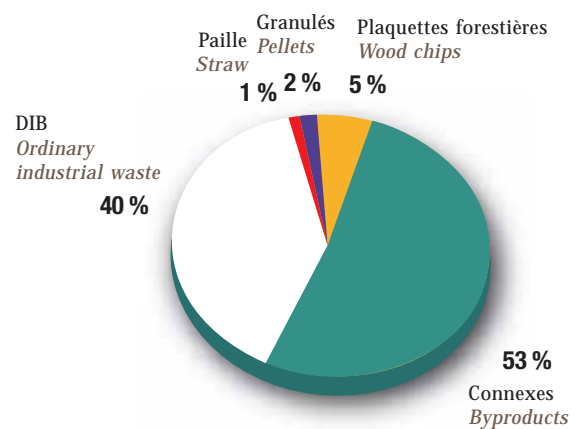
4 Evolution des approvisionnements

Time trends in fuel supply

Consommation cumulée de bois (tep/an) - Woodfuel consumption in toe/year (cumulative)



Ventilation par biocombustible (tep) - Breakdown by type of biofuel



CHAMPAGNE- ARDENNE



5 Organisation de l'approvisionnement

- Nombre de plates-formes (>1000 t/an) : 6 (dont 2 de 20 000 t/an et 1 de 6 000 t/an en granulés)

Actions de structuration

- Mise en relation de la ressource avec les besoins des projets en élaboration
- Financement de matériel de broyage et de plates-formes de conditionnement
- Utilisation de ressources locales autant que possible, en développant des compétences au plus près des projets

6 Décisions majeures

- Accompagnement prioritaire des projets bois-énergie dès le début de la contractualisation avec la Région en utilisant les résultats du PBEDL 94-99
- Création de postes de chargés de mission bois-énergie dans les départements
- Lancement d'un appel à projets chaufferies < 500 kW en partenariat avec le FEDER

5 Organisation of the supply network

- Number of platforms (>1 000 t/year): 6 (including two of 20 000 tonnes/year capacity and one pellet platform of 6 000 tonnes/year)

Structuring action

- Matching resources with requirements of current projects
- Financing chipping equipment and processing/packaging platforms
- Using local resources (as far as possible), striving to develop expertise corresponding to the projects

6 Major decisions

- Priority support to woodfuel projects from the beginning of the contract with the regional government, on the basis of the 1994-1999 PBEDL results (Woodfuel and Local Development Programme)
- Create woodfuel manager positions in the departments
- Launch a call for projects for < 500 kW boilers in joint partnership with FEDER

7 Perspectives pour le contrat d'objectifs 2007/2010

Outlook for the Agreement on Objectives 2007-2010

Objectifs régionaux / Regional objectives

Collectif / Multi-family/Inst.	Industrie / Industrial	Approvisionnement / Supply
Intégration dans les documents territoriaux de l'implantation de chaufferies bois ; objectif de mutualiser les études, approvisionnements et achats/maintenance <i>Include information on woodfuel boiler installations in territorial documents; aim to pool studies, supply, purchasing and maintenance operations</i>	Information vers les industriels des possibilités d'implantation de chaufferies biomasse <i>Inform industrial firms about possibilities of installing biomass boiler plants</i>	Etude des gisements disponibles bioénergies (paille, bois, etc.) existant ou à créer (Taillés à courte rotation (TCR), cultures...) <i>Study available biofuel resources (straw, wood etc.) and those to be created (short-rotation coppicing, crop etc.)</i>

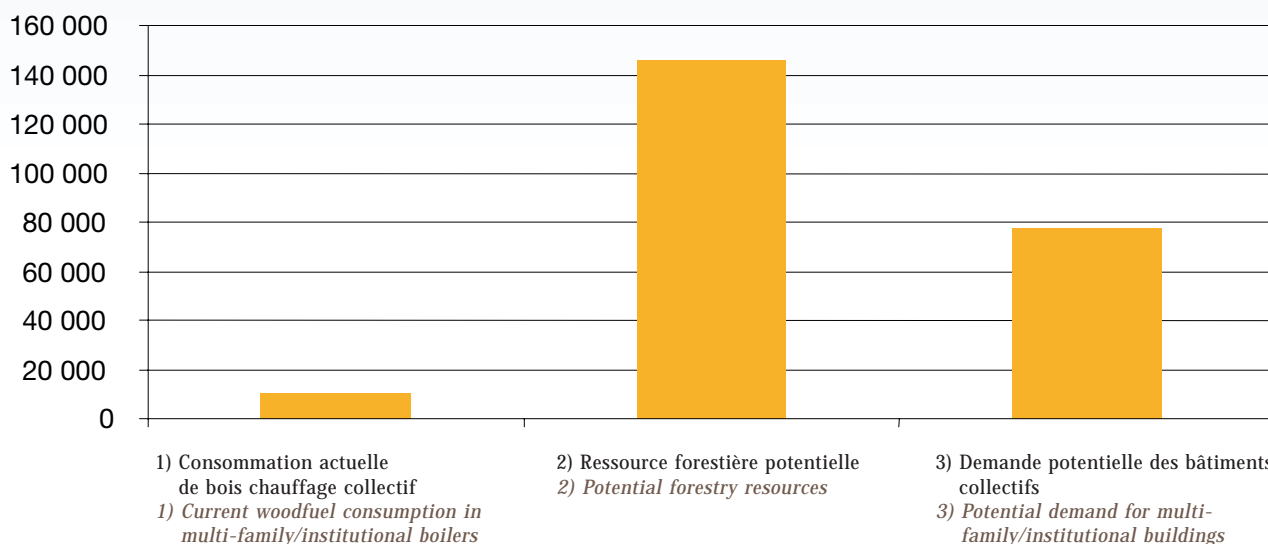


Collectif / Multi-family/Inst.	Industrie / Industrial	Approvisionnement / Supply
<p>Prise en compte dans chaque étude d'une analyse des gisements d'économie d'énergie pour réduire les coûts d'investissements et de fonctionnement <i>Include an analysis of possible energy savings in each study, in order to reduce investment and operating costs</i></p> <p>Instauration de critères d'éco-conditionnalité pour le choix des projets et le calcul des aides. Aide max à 40 % de l'assiette et 70 % pour les études <i>Set environmental quality criteria to select projects and calculate grants. Maximum subsidy: 40% of the assessment base and 70% for studies</i></p>	<p>Recherche de synergie entre industriels et/ou avec du public <i>Seek synergy between industrial firms and/or with the general public</i></p> <p>Aide max à 30 % (40 % pour les PME) de l'assiette pour les investissements et 70 % pour les études <i>Maximum grant: 30% of the assessment base (40% for SMEs) and 70% for studies</i></p>	<p>Organisation de l'exploitation forestière pour optimiser la collecte et le broyage <i>Organise forestry operations to optimise harvest and chipping</i></p>

Développement potentiel du bois-énergie en Champagne-Ardenne

Woodfuel development potential in the Champagne-Ardenne region

tep/an - toe/year



Sources :

- 1) Consommation actuelle à partir du bilan fin 2006 (dont chaufferies collectives avant 1999).
- 2) IFN/SOLAGRO : gisement rémanents dans le scénario technico-économique le plus défavorable.
- 3) Étude ADEME/SLC Consultants - Consommation des différents secteurs collectifs minimisée par un coefficient : 50 % pour les bâtiments de santé, 40 % pour les logements collectifs, 30 % pour les bâtiments d'enseignement, 20 % pour la culture et le social, 10 % pour les bureaux, le commerce et le transport.

Sources:

- 1) Current consumption based on end 2006 assessment (including pre-1999 institutional boilers).
- 2) IFN/SOLAGRO: unexploited logging residues in the least favourable technical/economic scenario.
- 3) ADEME/SLC Consultants study: Consumption for different institutional sectors reduced by a coefficient: 50% for health care facilities, 40% for multi-family housing, 30% for educational institutions, 20% for cultural social and community facilities, 10% for offices, retail and transport.



1 Animation et soutien

Partenaires techniques et financiers

- ADEME
- Région Franche-Comté
- CG Doubs, CG Haute-Saône, CG Jura, CG Territoire de Belfort
- FEDER + FNADT

Animation

- AJENA depuis 2000 sur la région et plus particulièrement le Jura
- PRO FORET (association des ETF) depuis 2002
- Chambre d'agriculture du Doubs depuis 2006
- SIED 70 (syndicat des énergies) depuis 2005
- CG 25 : CDD en interne

1 Coordination and support

Technical and financial partners

- ADEME
- Franche-Comté Regional government
- Doubs, Haute-Saône, Jura, Territoire de Belfort Departmental government councils
- FEDER + FNADT (National Fund for Territorial Planning and Development)

Coordination

- AJENA since 2000 in the region, and more particularly in the Jura département
- PRO FORET since 2002
- Doubs Chamber of Agriculture since 2006
- SIED 70 (inter-district energies syndicate) since 2005
- Doubs Departmental government council: short-term employee

Forces / Strengths

Présence forte sur le terrain / Grande réactivité de proximité sur les projets, transfert de compétence entre l'ADEME et les structures d'animation et également entre les structures

Strong presence in the field / Good local reactivity for projects, transfer of responsibilities between ADEME and coordination structures as well as between structures themselves

Faiblesses / Weaknesses

Couverture de la région hétérogène et "turn over" important dans les structures, d'où une formation régulière

Regional coverage is uneven / Considerable turnover in the structures: regular training sessions required

Multiplication des dossiers à traiter

Increasing number of applications to be processed

2 Chiffres-clés 2000-2006 / Key figures 2000-2006

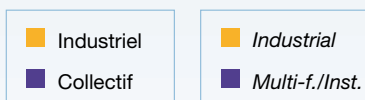
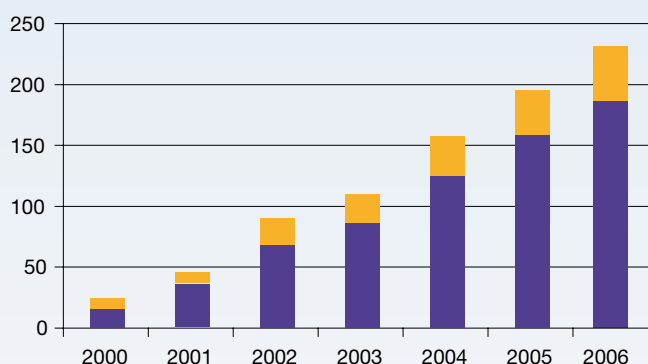
	Collectif Multi-family/Inst.	Industriel Industrial	Total Total
Nombre de chaufferies <i>Number of boilers</i>	195	38	233
Puissance installée (MW) <i>Installed capacity (MW)</i>	49	46	95
Consommation de bois (tep/an) <i>Woodfuel consumption (toe/year)</i>	12 289	8 113,3	20 402,3
Investissement total <i>Total investment</i>	33 261 875 €	7 897 769 €	41 159 644 €
Aides ADEME <i>ADEME funding</i>	6 902 006 €	627 942 €	7 529 948 €
Aides totales (hors FEDER) <i>Total funding (other than FEDER)</i>	12 512 233 €	960 866 €	13 473 099 €



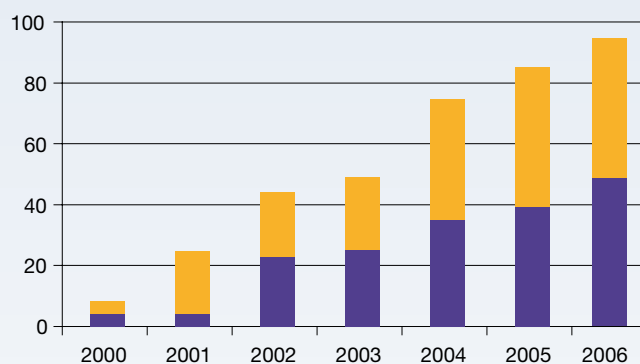
3 Evolution des chaufferies aidées par le programme Bois-Energie

Time trends in number of boilers funded under the woodfuel programme

Nombre cumulé de chaufferies - Boiler plants (cumulative)



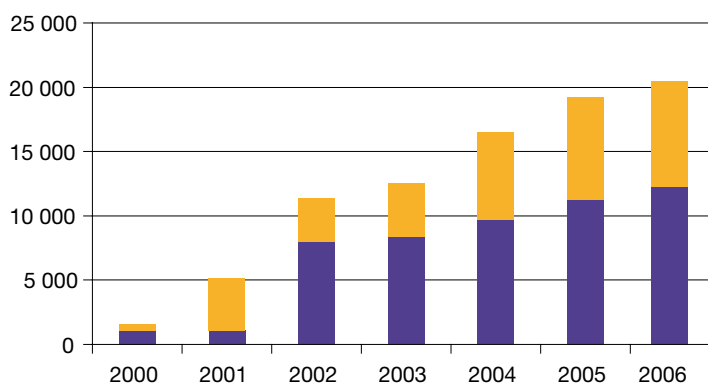
Puissance cumulée en MW - Capacity in MW (cumulative)



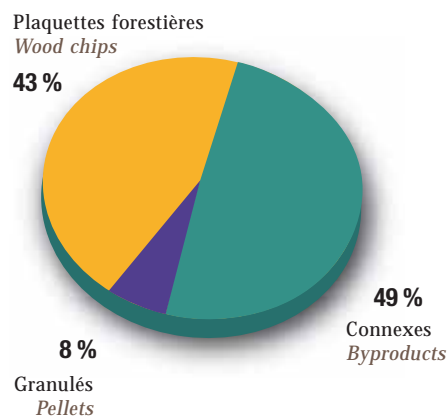
4 Evolution des approvisionnements

Time trends in fuel supply

Consommation cumulée de bois (tep/an) - Woodfuel consumption in toe/year (cumulative)



Ventilation par biocombustible (tep) - Breakdown by type of biofuel



5 Organisation de l'approvisionnement

- Nombre de plates-formes (>1000 t/an) : 7
- 7 broyeurs forestiers / capacité globale annuelle : 110 000 t

Actions de structuration

- Coordination des partenaires institutionnels pour définir un schéma d'organisation sur les différents combustibles bois sans déstabiliser le secteur de la trituration (panneaux)
- Mise en place de la production de plaquettes forestières en conditionnant les aides aux chaufferies à l'utilisation des plaquettes
- Définition et coordination d'un schéma de développement de plates-formes intercommunales de stockage de plaquettes forestières. Adhésion des partenaires et critères communs pour le financement de ces structures
- Réalisation d'un document réunissant conseils et grille d'analyse des projets de construction de plates-formes

6 Décisions majeures

- Efficacité du programme dans la durée grâce à une contractualisation avec la Région et les Départements sous l'impulsion de l'ADEME
- Pré-études de qualité gratuites pour les collectivités. Emergence de nombreuses chaufferies avec un taux de réalisation supérieur à 75 % (3 pré-études sur 4)
- Coordination interprofessionnelle afin d'inciter les professionnels à mobiliser et à produire des combustibles bois de qualité / Emergence de filières connexes et granulés au départ puis plaquettes forestières plus récemment

7 Perspectives pour le contrat

d'objectifs 2007/2010

Objectifs régionaux

Voir tableau page suivante.

5 Organisation of the supply network

- Number of platforms (>1 000 t/year): 7
- 7 forestry chippers / total annual capacity: 110 000 tonnes

Structuring action

- Coordination of institutional partners to devise an organisational scheme for different wood fuels without destabilising the wood-grinding sector (panels)
- Implementing the production of forestry chips by requiring use of wood chips for funded boilers
- Defining and coordinating a development scheme for inter-township forestry-chip storage sites. Agreement with partners and common criteria for the financing of these structures
- Document drawn up containing recommendations and an analysis grid for platform construction projects

6 Major decisions

- Long-term effectiveness of the programme via contractual agreements with the region and departmental governments (instigated by ADEME)
- High-quality preliminary studies provided free of charge to local authorities / Many boiler plants installed, with an implementation rate exceeding 75% (3 out of 4 preliminary studies)
- Inter-professional coordination to encourage businesses to tap and produce quality wood fuels / Supply chains for byproducts and pellets in the beginning, forestry wood chips more recently

7 Outlook for the Agreement

on Objectives 2007-2010

Regional objectives

See table on following page.

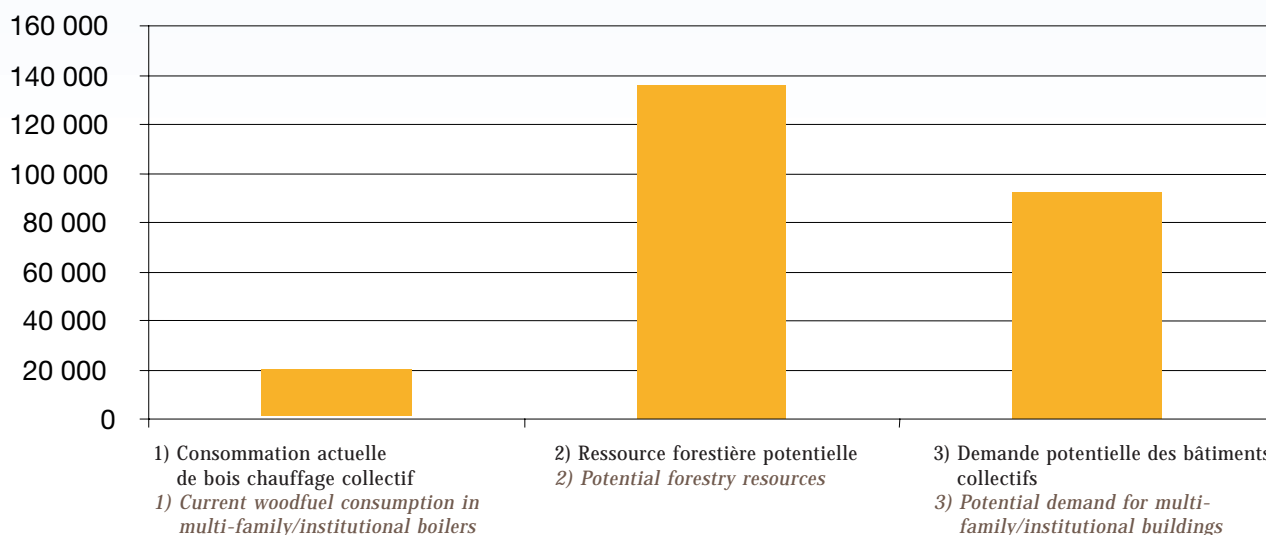


Collectif / <i>Multi-family/Inst.</i>	Industrie / <i>Industrial</i>	Approvisionnement / <i>Supply</i>
<p>Poursuite et extension du réseau de relais d'animation / Extension à l'URACOFOR sur les points juridiques de gestion des plates-formes et animation du programme « 1 000 chaufferies »</p> <p>Continue and expand the coordination network of associated groups / extend platform management legal provisions and coordination of the "1 000 Boilers" programme to URACOFOR</p>	<p>Rien sur l'industrie du bois No objectives for the wood industry</p> <p>Autres industries : difficile à appréhender, les besoins étant importants et variables Other industries: difficult to assess, as their needs are considerable and varied</p>	<p>Réalisation du plan d'organisation de l'approvisionnement en plaquettes forestières / Soutien aux plates-formes inter-communales Execute the organisational plan for forestry chips supply chain / Support inter-township platforms</p>
<p>Système d'aide (ADEME national) et contractualisation avec la Région, les 4 Départements, le FEDER et le FEADER Grant system (ADEME national office) + contracts with the region and the 4 departmental government councils + FEDER and FEADER</p>		<p>Projets de plates-formes multi-produits de bois forestier réunissant bois d'œuvre, bois d'industrie et bois-énergie Projects for multi-product forestry wood platforms (timber, industrial wood, woodfuel)</p>
<p>Analyse économique systématique des projets Systematic economic analysis of projects</p>		<p>Soutien aux broyeurs forestiers si justifiés par la demande et la localisation géographique Support forestry chippers when they are justified by demand and geographic location</p>
<p>Orientation très forte sur la plaquette forestière Strong focus on forestry chips</p>		

Développement potentiel du bois-énergie en Franche-Comté

Woodfuel development potential in the Franche-Comté region

tep/an - toe/year



Sources :

- 1) Consommation actuelle à partir du bilan fin 2006 (dont chaufferies collectives avant 1999).
- 2) IFN/SOLAGRO : gisement rémanents dans le scénario technico-économique le plus défavorable.
- 3) Étude ADEME/SLC Consultants - Consommation des différents secteurs collectifs minimisée par un coefficient : 50 % pour les bâtiments de santé, 40 % pour les logements collectifs, 30 % pour les bâtiments d'enseignement, 20 % pour la culture et le social, 10 % pour les bureaux, le commerce et le transport.

Sources:

- 1) Current consumption based on end 2006 assessment (including pre-1999 institutional boilers).
- 2) IFN/SOLAGRO: unexploited logging residues in the least favourable technical/economic scenario.
- 3) ADEME/SLC Consultants study: Consumption for different institutional sectors reduced by a coefficient: 50% for health care facilities, 40% for multi-family housing, 30% for educational institutions, 20% for cultural social and community facilities, 10% for offices, retail and transport.



1 Animation et soutien

Partenaires techniques et financiers

- ADEME
- Région Haute-Normandie
- FEDER (1,7 M€ : 1,1 M€ en chaufferies, 0,6 M€ en approvisionnement, 0,03 M€ en animation)

Animation

- Biomasse Normandie (2004-2006)
- Défis Ruraux (2004-2006)

1 Coordination and support

Technical and financial partners

- ADEME
- Haute-Normandie Regional government
- FEDER (1.7 M€: 1.1 M€ for boilers, 0.6 M€ for supply chains, 0.03 M€ for coordination)

Coordination

- Biomasse Normandie (2004-2006)
- Défis Ruraux (2004-2006)

Forces / Strengths

Animation par Biomasse Normandie : aide à la décision, développement de la filière approvisionnement

Coordination by Biomasse Normandie: decision support, development of supply networks

Faiblesses / Weaknesses

Animation insuffisante sur le plan local. Nécessité de soutenir un réseau d'animateurs

Insufficient local coordination: support a network of coordinators

Mobilisation insuffisante des acteurs forestiers

Insufficient mobilisation of forestry actors

2 Chiffres-clés 2000-2006 / Key figures 2000-2006

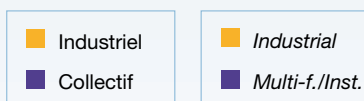
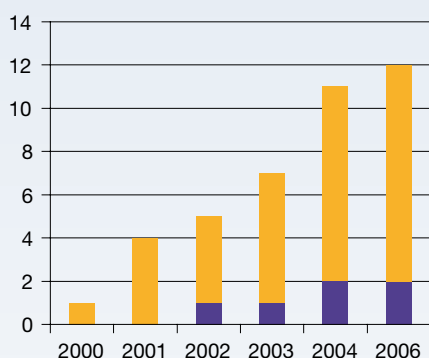
	Collectif Multi-family/Inst.	Industriel Industrial	Total Total
Nombre de chaufferies <i>Number of boilers</i>	2	10	12
Puissance installée (MW) <i>Installed capacity (MW)</i>	1,4	1,964	3,364
Consommation de bois (tep/an) <i>Woodfuel consumption (toe/year)</i>	155	314	469
Investissement total <i>Total investment</i>	672 659 €	589 317 €	1 261 976 €
Aides ADEME <i>ADEME funding</i>	1 804 €	43 553 €	45 357 €
Aides totales (hors FEDER) <i>Total funding (other than FEDER)</i>	9 777 €	81 707 €	91 484 €



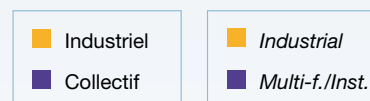
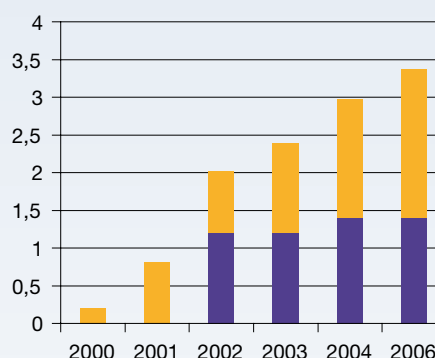
3 Evolution des chaufferies aidées par le programme Bois-Energie

Time trends in number of boilers funded under the woodfuel programme

Nombre cumulé de chaufferies - Boiler plants (cumulative)



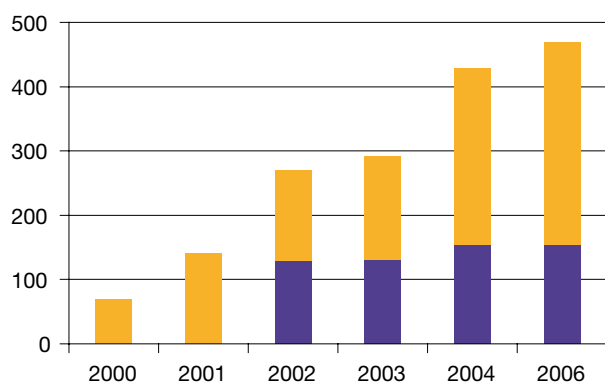
Puissance cumulée en MW - Capacity in MW (cumulative)



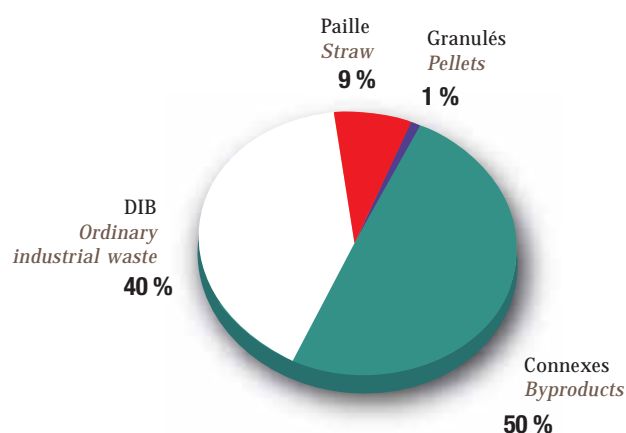
4 Evolution des approvisionnements

Time trends in fuel supply

Consommation cumulée de bois (tep/an) - Woodfuel consumption in toe/year (cumulative)



Ventilation par biocombustible (tep) - Breakdown by type of biofuel



5 Organisation de l'approvisionnement

- Nombre de plates-formes (>1000 t/an) : 7 (Valnormandie, Veolia, PGS, Sefob, Manubois, Ecosys, Collectivert en démarrage)
- Pas de broyeur forestier

Actions de structuration

- Appui à la création de Biocombustible SA, en 1995, qui mutualise un réseau de 45 sources d'approvisionnement
- Animation et accompagnement avec Biomasse Normandie
- Soutien financier de plusieurs plates-formes DIB et traitement de refus de criblage des déchets verts et des souches
- Soutien aux réseaux agricoles en milieu rural (achat d'une déchiqueteuse)

6 Décisions majeures

- Animation du plan régional « bois-énergie et développement local », avec un budget annuel de 150 000 € (dont 60 000 € de l'ADEME)
- Fléchage du plan climat dans le CPER et plan opérationnel du FEDER et du FEADER, sur la mobilisation de la biomasse à finalité énergie et sur le soutien des projets en milieux urbain et industriel
- Etudes, essais et soutien pour mobiliser de nouvelles sources de biomasse (production de plaquettes forestières, refus de crible des plates-formes de déchets verts)

5 Organisation of the supply network

- Number of platforms (>1 000 tonnes/year): 7 – Valnormandie, Veolia, PGS, Sefob, Manubois, Ecosys, Collectivert (start-up)
- No forestry chipper

Structuring action

- Support for the creation of Biocombustible SA in 1995, which organises a network of 45 suppliers
- Coordination, support and assistance with Biomasse Normandie
- Financial assistance for several non-hazardous industrial waste platforms; green waste screening rejects, stumps
- Supporting agricultural supply chains in the rural sector (purchase of a wood shredder)

6 Major decisions

- Coordinate the regional "Woodfuel and Local Development" Programme (annual budget: €150 000 – including €60 000 from ADEME)
- Provide guidance for the Climate Programme under the CPER (State-Region Planning Contract) and the FEDER-FEADER Operational Plan, in terms of tapping energy biomass and supporting projects in urban as well as industrial contexts
- Perform studies and tests, and support projects to tap new biomass sources (production of forestry chips, screening residues from organic waste platforms)

7 Perspectives pour le contrat d'objectifs 2007/2010

Outlook for the Agreement on Objectives 2007–2010

Objectifs régionaux / Regional objectives

Collectif / Multi-family/Inst.	Industrie / Industrial	Approvisionnement / Supply
<p>Suivi de la réalisation de 3 gros projets en construction ou en appel d'offres (chauffage urbain de Gonfreville, Rouen et de l'hôpital d'Evreux)</p> <p><i>Monitor 3 major projects currently implemented or open for bidding (district heating in Gonfreville, Rouen and for the Evreux Hospital)</i></p>	<p>Projet Interfertil (10 000 t de bois) pour un sécheur d'engrais</p> <p><i>Interfertil Project (10 000 tonnes of wood) for a compost dryer</i></p>	<p>Suivi de l'approvisionnement du premier dossier PPI UPM (150 000 t de bois, 82 MW thermique, 22 MW électrique), mis en route début 2007</p> <p><i>PPI (Programmation pluriannuelle d'investissement) followed by supply for the first UPM PPI project started early 2007 (150 000 tonnes of wood, 82 thermal MW, 22 electric MW)</i></p>

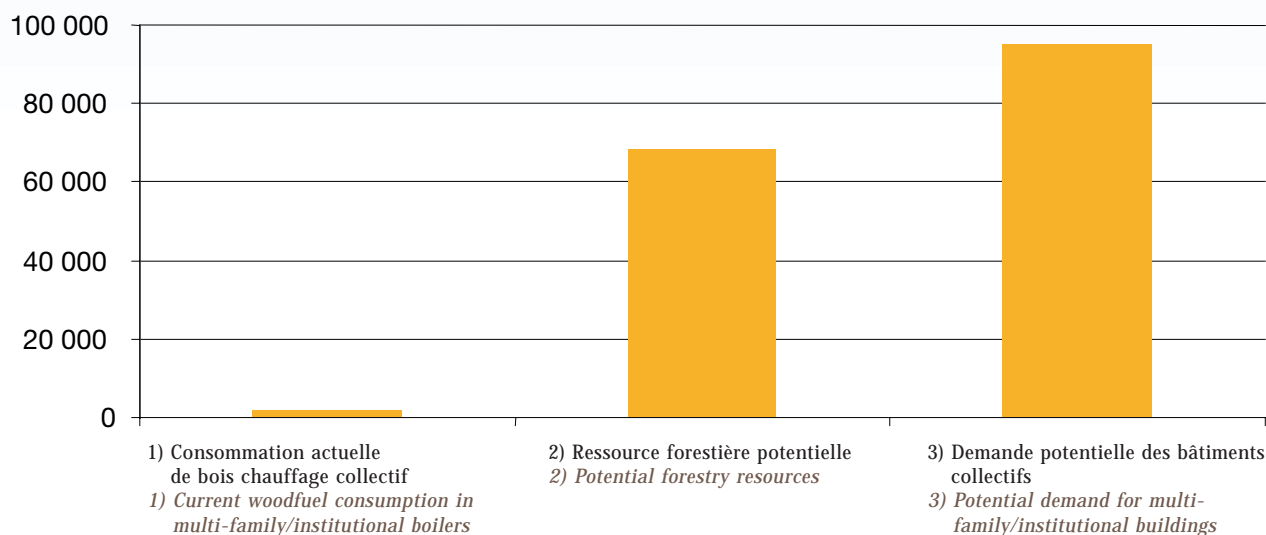


Collectif / Multi-family/Inst.	Industrie / Industrial	Approvisionnement / Supply
<p>Consolider 4 gros projets actuellement en étude de faisabilité (Elbeuf, Maromme, Saint-Etienne du Rouvray, Le Havre) <i>Consolidate 4 major projects currently at the feasibility study stage (Elbeuf, Maromme, Saint Etienne du Rouvray, Le Havre)</i></p> <p>Suivi, accompagnement, consolidation d'une quinzaine de projets de chaufferies collectives et d'un mini réseau de chaleur dans les communes de taille moyenne et les bourgs ruraux <i>Monitor, support, assist, and consolidate some fifteen projects for multi-family/institutional boilers and small heating networks in medium-sized districts and rural towns</i></p>	<p>Horticulture : un dossier réalisé en 2006, 4 projets en cours de bouclage <i>Horticulture: one project completed in 2006, 4 projects currently underway</i></p> <p>Suivi, pour la Région, de demandes dans l'industrie du bois <i>Monitor wood industry demand for the region</i></p>	<p>Evaluation des approvisionnements pour le deuxième PPI (a priori, au moins un candidat) <i>Evaluate supplies for the second PPI project (at least one candidate likely)</i></p> <p>Soutien à la mobilisation de bois extraits de plateforme de compostage de déchets verts (équipements de nettoyage, stockage) <i>Support initiatives to tap wood from organic waste composting platforms (cleaning and storage equipment)</i></p> <p>Etudes, essais de différents types de chantiers en forêt pour évaluer les coûts et optimiser les chantiers et les organisations <i>Study and test different types of forestry operations to evaluate costs, optimise work-sites and organisational schemes</i></p> <p>Etudes et caractérisation de bois de classe B provenant des déchèteries, chantiers du BTP, plateforme DIB <i>Study and characterise class-B wood from waste recycling drop-off centres, construction sites, non-hazardous industrial waste platforms</i></p>

Développement potentiel du bois-énergie en Haute-Normandie

Woodfuel development potential in the Haute-Normandie region

tep/an - toe/year



Sources :

- 1) Consommation actuelle à partir du bilan fin 2006 (dont chaufferies collectives avant 1999).
- 2) IFN/SOLAGRO : gisement rémanents dans le scénario technico-économique le plus défavorable.
- 3) Etude ADEME/SLC Consultants - Consommation des différents secteurs collectifs minimisée par un coefficient : 50 % pour les bâtiments de santé, 40 % pour les logements collectifs, 30 % pour les bâtiments d'enseignement, 20 % pour la culture et le social, 10 % pour les bureaux, le commerce et le transport.

Sources:

- 1) Current consumption based on end 2006 assessment (including pre-1999 institutional boilers).
- 2) IFN/SOLAGRO: unexploited logging residues in the least favourable technical/economic scenario.
- 3) ADEME/SLC Consultants study: Consumption for different institutional sectors reduced by a coefficient: 50% for health care facilities, 40% for multi-family housing, 30% for educational institutions, 20% for cultural social and community facilities, 10% for offices, retail and transport.





ILE-DE-FRANCE

1 Animation et soutien

Partenaires techniques et financiers

- ADEME
- Région Ile-de-France (depuis 2006)

Animation

- ARENE (Agence régionale de l'environnement et des nouvelles énergies) – soutien à la structuration de la filière
- Conseil Energie Bois (pré-étude réalisée par un BET financée à 100 %). Dispositif mis en place par l'ADEME et l'ARENE non reconduit en 2006 mais qui a pour l'instant permis de faire émerger deux projets communaux

1 Coordination and support

Technical and financial partners

- ADEME
- Ile-de-France Regional government (since 2006)

Coordination

- ARENE (Agence régionale de l'environnement et des nouvelles énergies) – support for structuring the supply chain
- Conseil Energie Bois (preliminary study by a technical consulting firm granted 100% funding). This mechanism was set up by ADEME and ARENE but not renewed in 2006; for the time being it has generated two municipal projects

Forces / Strengths	Faiblesses / Weaknesses
	Pas de structure d'animation <i>No coordination structure</i>

2 Chiffres-clés 2000-2006 / Key figures 2000-2006

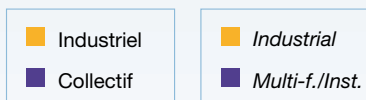
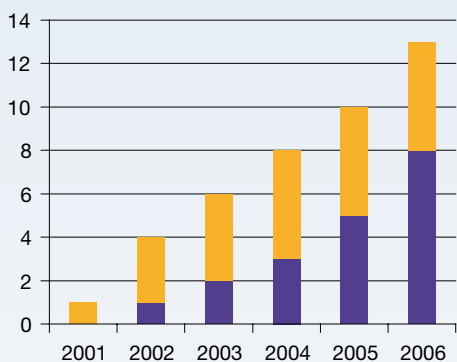
	Collectif <i>Multi-family/Inst.</i>	Industriel <i>Industrial</i>	Total <i>Total</i>
Nombre de chaufferies <i>Number of boilers</i>	8	5	13
Puissance installée (MW) <i>Installed capacity (MW)</i>	7,5	2,9	10,4
Consommation de bois (tep/an) <i>Woodfuel consumption (toe)</i>	2 313	1 029	3 342
Investissement total <i>Total investment</i>	4 797 337 €	839 491 €	5 636 828 €
Aides ADEME <i>ADEME funding</i>	1 089 683 €	168 233 €	1 257 916 €
Aides totales <i>Total funding</i>	1 549 523 €	168 233 €	1 717 756 €



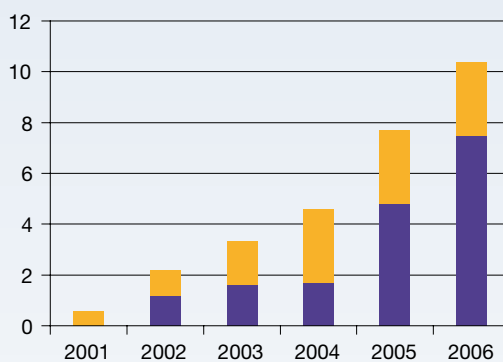
3 Evolution des chaufferies

Time trends in number of boilers

Nombre cumulé de chaufferies - Boiler plants (cumulative)



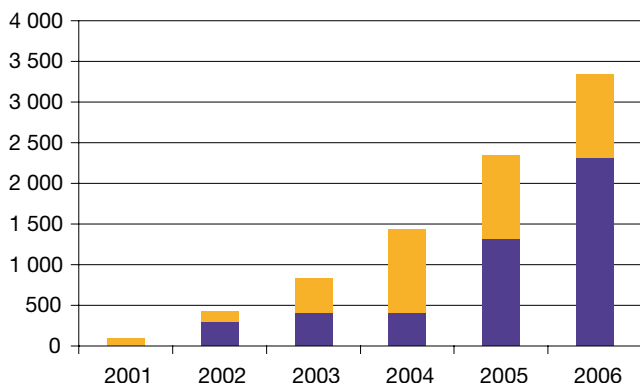
Puissance cumulée en MW - Capacity in MW (cumulative)



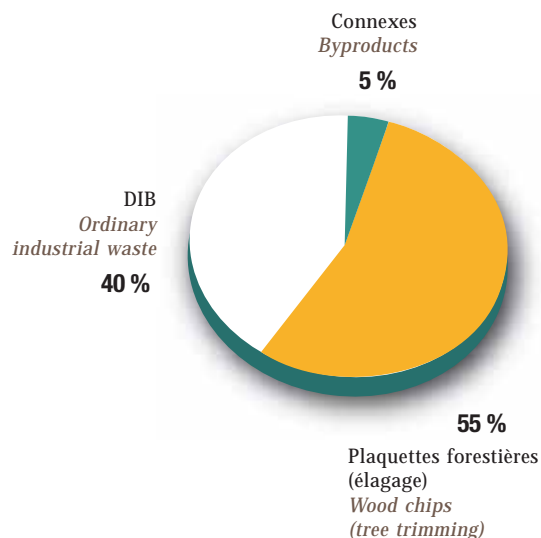
4 Evolution des approvisionnements

Time trends in fuel supply

Consommation cumulée de bois (tep/an) - Woodfuel consumption in toe/year (cumulative)



Ventilation par biocombustible (tep) - Breakdown by type of biofuel





ILE-DE-FRANCE

5 Organisation de l'approvisionnement

A l'heure actuelle, plusieurs sociétés d'élagage se sont équipées de broyeurs. Il existe également plusieurs broyeurs sur des plates-formes de compostage, de recyclage de palettes ou de traitement de bois de rebut. La filière DIB contribue à l'alimentation de quelques chaufferies historiques (Seine-et-Marne), mais la filière « forêt » a eu du mal à démarrer.

La structure de l'approvisionnement est aujourd'hui en pleine évolution. Les sociétés d'exploitation sont entrées sur le marché de l'approvisionnement notamment dans la perspective d'alimenter deux très gros projets. Les coopératives forestières et l'ONF s'organisent pour pouvoir proposer des offres de fournitures (notamment dans le cadre de l'appel d'offres PPI).

- Nombre de plates-formes (>1000 t/an) : 5 fournisseurs potentiels
- 5 broyeurs (bois d'élagage)

Actions de structuration

Un regroupement des élagueurs franciliens (Coopérative des élagueurs d'Ile-de-France / CODEL) a été créé suite à l'action d'animation de l'ARENE et de l'ADEME. Un groupement francilien de valorisation des bois – Matière et Energie – a suivi, rassemblant la CODEL, les entreprises de traitement de DIB (recyclage des palettes), un logisticien et une entreprise forestière. L'émergence des premières chaufferies a pris plus de temps qu'envisagé et l'absence de débouchés a fait périr ces structures.

6 Décisions majeures

- Mise en place des « Conseils Energie Bois » pour faire émerger les projets
- Action d'animation ARENE / ADEME pour structurer l'approvisionnement

7 Perspectives pour le contrat

d'objectifs 2007/2010

Evolution du système d'aide / Evolution of the funding system

Investissement / Investment

Région : 30 % du matériel / ADEME : 20 % du surcoût
 Regional government: 30% of equipment costs / ADEME:
 20% of added costs (cost premium)

Etude de faisabilité / Feasibility study

Région : 40 % / ADEME : 25 %
 Regional government: 40% / ADEME: 25%

5 Organisation of the supply network

Several tree-cutting companies have acquired chippers. There are also chippers located at composting platforms, and at pallet recycling and waste-wood treatment facilities. The ordinary industrial waste stream contributes woodfuel to some long-standing boiler sites (Seine-et-Marne) but the forestry supply chain has been slow in starting up. The supply network is now undergoing sweeping changes. Forestry operators have entered the woodfuel supply market, with a view to supplying two very large projects. Forestry cooperatives and the Office Nationale des Forêts (ONF) are developing their organisation to be able to draw up supply proposals (in particular for the PPI tender).

- Number of platforms (>1000 t/year): 5 potential suppliers
- 5 chippers (trimmings and cuttings)

Structuring action

A consortium of tree-cutting companies (Coopérative des élagueurs d'Ile-de-France, or CODEL) was created in the wake of the impetus given by ARENE and ADEME. An Ile-de-France group dedicated to enhancing the material and energy value of wood followed: it comprises CODEL, ordinary industrial waste treatment companies (pallet recycling), a logistics specialist and a forestry company. It took longer than expected to set up operational boilers under the programme, and these structures languished, for lack of market outlets.

6 Major decisions

- Woodfuel advisory committees (Conseil Energie Bois) were created to foster projects
- ARENE/ADEME worked together to stimulate structuring of the supply chain

7 Outlook for the Agreement on Objectives 2007–2010



Objectifs régionaux / Regional objectives

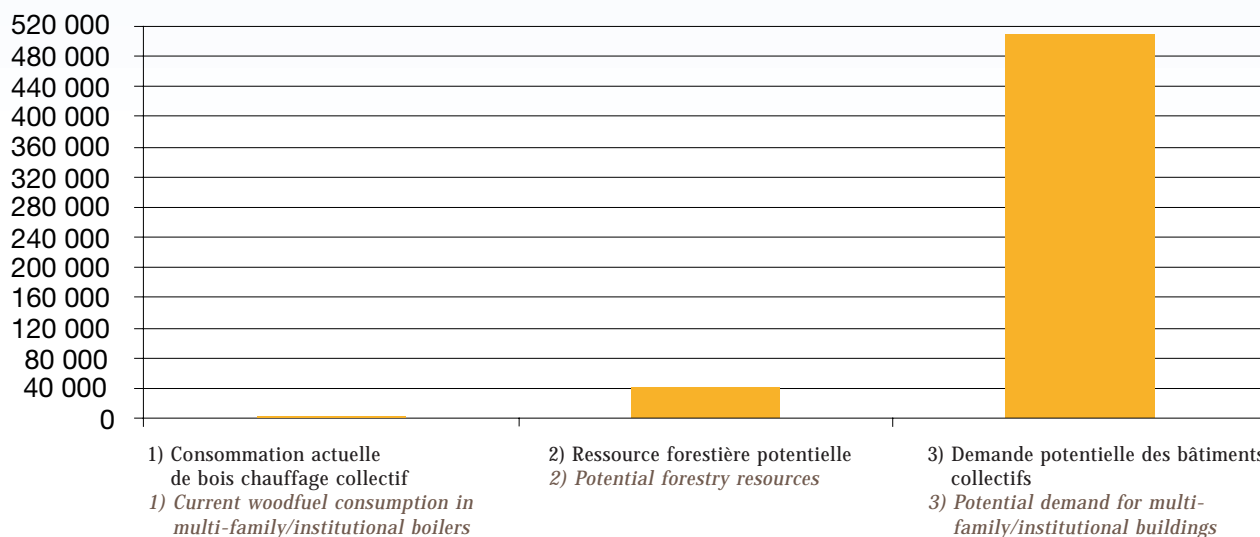
Collectif - Industrie / Housing/Inst. - Indus.	Approvisionnement / Supply
<p>Implication du Conseil régional (délibération de mai 2006) <i>Regional government council involvement (May 2006 council meeting)</i></p> <p>Ciblage vers les gros projets réseaux de chaleur Organisation d'une journée d'information avec AMORCE dans ce sens. Plusieurs gros projets (>10 MW) en réflexion :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aéroports de Paris • SAN Cergy-Pontoise • Chauffage urbain de Saint-Denis (16 MW) <p><i>Large district-heating projects targeted/information session organised with AMORCE on this topic. Several large projects (>10 MW) under study:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aéroports de Paris • SAN Cergy Pontoise • Chauffage Urbain de Saint-Denis 16 MW 	<p>Organisation de l'approvisionnement autour des gros projets <i>Supply organised around large projects</i></p> <p>Potentiel issu des différentes études réalisées par l'ADEME et l'ARENE :</p> <ul style="list-style-type: none"> • bois d'élagage : de 50 000 à 100 000 t/an • bois de rebut : de 100 000 à 300 000 t/an • gisement forestier mobilisable : de 150 000 à 350 000 t/an <p><i>Potential as estimated in studies carried out by ADEME and ARENE:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • cuttings and trimmings: 50 000 to 100 000 tonnes per year • waste wood: 100 000 to 300 000 tonnes per year • available forestry resources: 150 000 to 350 000 tonnes per year <p>Aider à la structuration de l'approvisionnement par une proximité plus forte avec les acteurs professionnels <i>Help structure the supply chain by encouraging closer contact with professionals in the field</i></p>



Développement potentiel du bois-énergie en Ile-de-France

Woodfuel development potential in Ile-de-France region

tep/an - toe/year



Sources :

- 1) Consommation actuelle à partir du bilan fin 2006 (dont chaufferies collectives avant 1999).
- 2) IFN/SOLAGRO : gisement rémanents dans le scénario technico-économique le plus défavorable.
- 3) Etude ADEME/SLC Consultants - Consommation des différents secteurs collectifs minimisée par un coefficient : 50 % pour les bâtiments de santé, 40 % pour les logements collectifs, 30 % pour les bâtiments d'enseignement, 20 % pour la culture et le social, 10 % pour les bureaux, le commerce et le transport.

Sources :

- 1) Current consumption based on end 2006 assessment (including pre-1999 institutional boilers).
- 2) IFN/SOLAGRO: unexploited logging residues in the least favourable technical/economic scenario.
- 3) ADEME/SLC Consultants study: Consumption for different institutional sectors reduced by a coefficient: 50% for health care facilities, 40% for multi-family housing, 30% for educational institutions, 20% for cultural social and community facilities, 10% for offices, retail and transport.