

Etat des lieux synthétique de la filière bois énergie en région Auvergne

La demande: les chaufferies bois en fonctionnement

secteur	localisation (commune)	type de maître d'ouvrage	CD ou RC	entre 50 et 300 kW	entre 300 et 700 kW	entre 700 et 1200 kW	1200 kW à 4000 kW	P > 4 MW	puissance bois totale	consommation bois (tonnes/an)	plaquettes forestières	Connexes (plaq/écorce)	DIB / PFV	
COLLECTIF														
Puy de Dôme	Arlanc, Job, Theix, Randan	3 com; 2 CC	CD	5	1	2	1	0	990	420	25%	60%		
	Ceyrat	commune	CD						440	260				100%
	Ambert	commune	CD, RC						2160	1600				100%
	St-Germain-l'Herm	commune	RC						1500	1000				70%
	Sous-total 63	8 collectivités	9 chaufferies						2RC	5090				3280
Allier	Meaulnes	commune	RC	1	2	1	1	0	250	200				
	Cerilly	commune, maison retr	RC, CD						1220	640				
	Bellenaves	collège	CD						1200	600				
	Cusset	Région/lycée	CD						3000	2420				
	Sous-total 03	4 collectivités	5 chaufferies							5670				3860
Cantal	Chalinargues, Marcoles, om	Commune, privé	CD, RC	3	3	2	1	0	600	500	340	160		
	St Flour, Arpajon, Reilhac	CC, OPDHL	CD						1380	1282	162	1120		
	St Flour, Aurillac	CC, Région	RC, CD						1880	2180		2180		
	Murat	CC	RC						1500	1750		1750		
	Sous-total 15	8 collectivités	9 chaufferies							5360	5712	502		5210
Haute Loire	Chazpuzac, Dunières, Allèg	Communes, SDIS	CD, 2 RC	9	3	1	3	0	700	360				
	Dunière	communes	RC						1470	800				
	Langeac, Saugues, Tence	commune	RC						700	427				
		commune	RC						5750	3600				
	Sous-total 43	14 collectivités	16 chaufferies							8620				5187
TOTAL COLLECTIVITES		39		18	9	6	6	0	24 740	18 039	907	8022		
industrie du bois														
Puy de Dôme	Viverols, Clermont, Mozac, Orcines	Scierie, 2nde transfo	CD	5	4	2	0	1	660	460		100%		
	Orcines, Clermont, Arlanc	Scierie, 2nde transfo	CD						1800	1700				100%
	Issoire, Le Montel de Gela	Scierie, 2nde transfo	CD						2160	2600				100%
	St-Germain-près-Hermen	unité granulation	CD						5000	25000				100%
	Sous-total 63	9 communes	12 chaufferies						CD	9620				29760
Allier	St Pourçain	industrie	CD	1	1	0	2	1	300	250				
	Molinet	industrie	CD						500	480				
	Meaulnes, Lurcy Levis	scieries	CD						3160	2500				
	Meaulnes	Scierie, 2nde transfo	CD						4060	4800				
	Sous-total 03	4 communes	5 chaufferies							8020				8030
Cantal	Chalinargues, Aurillac, Pierrefort, Marc	2nde Transform.	CD	5	3	0	5	0	715	190		190		
	Marmanhac, Besson	2nde Transform.	CD						1347	540				540
	Naucelles, Aurillac, Ydes, V	2nde Transform.	CD						9500	13040				13040
	Sous-total 15	9 communes	13 chaufferies							11562				13770
Haute Loire	se, Tence, Le Chambon, St Vincent, Langeac, B	industrie du bois, ;	CD	11	3	1	1	0	1264	750				
	Le Puy, Allègre, Jullianges	industrie	CD						1750	2420				
	Sembadel	scierie	CD						900	700				
	Dunière	scierie	CD						2500	1330				
	Sous-total 43		16 chaufferies							6414				5200
TOTAL INDUSTRIES DU BOIS		46		22	11	3	8	2	35 616	56 760				

autres industries et secteur agricole	Olliegues, Voingt, Palladur	privé, agriculteur, ind	CD	3					180	60	50%		
Puy de Dôme	Tauves	industrie agro alim	CD		1				1150	1550			
	Fournols, La Chapelle Agne	industrie alim	CD			2			6000	9500			
	Giroux	papeterie	CD					1	7500	20000			
Sous-total 63	7 communes	7 chaufferies	CD						14830	31110			
Cantal	Andelat, Lavigerie	SCI, tourisme	CD	4					265	182			
	Arpajon/cère	récupérateur/cogé	CD					1	6000	3300			3300
Sous-total 15	3 communes	5 chaufferies							6265	3482	182		3300
Sous-total 43	Sci, domaines, GPF, ...	8 chaufferies	CD	8					923	492			
TOTAL AUTRES INDUSTRIES		20		15	1	2	2		22 018	35 084			
TOTAL		105		55	20	10	16	4	82 374	109 883	2681,05	48802,3	6600

La demande: les chaufferies bois en cours de réalisation

secteur	localisation (commune)	type de maître d'ouvrage	CD ou RC	entre 50 et 300 kW	entre 300 et 700 kW	entre 700 et 1200 kW	1200 kW et 4000 kW	P > 4 MW	puissance bois totale	consommation bois (tonnes/an)	plaquettes forestières	Connexes (plaq/écorce)	DIB / PFV
collectif	Viscomtat, St Clément de Reil	1 com; 1 CC	CD	2					360	160			
Puy de Dôme	Le Brugeron	com com	RC		1				350	300		2080	1286
	Riom, Rochefort, Pontaumur	égion, CC, Commun	3RC			4			3000	3500		12%	5%
Sous-total 63	6 communes	7 chaufferies							3710	3960		0,615384615	
Sous-total 03	Montlucçon	1 chaufferie	RC				1		3000	2185			
Cantal	Aurillac, Lecamp, Chaudes A	privé, commune, EP	CD	3					580	508	508		
	Aurillac	EP	RC				2		4000	7150	5000	2150	
Sous-total 15	3 communes	5 chaufferies							4580	7658	5508	2150	
sous-total 43	Craponne; St Privat, St Just, L	communes	CD/RC	4					355	205			
	Le Chambon/Lignon	commune	RC		1				450	330			
	5 communes	5 chaufferies							805	535			
industrie du bois	Arlanc	unité granulation	CD				1		4000	10000			
autres industries et secteur agricole	Vernines, La Bourboule	privé	CD	2					200	60			
	les, Vorey, Monastier, Sa	privé, Sci, Sarl	CD/RC	5					585	353			
									785	413			
TOTAL		26		16	2	4	4	0	16 880	24 751	11016	6380,738607	1286,05196
									99254	134634			

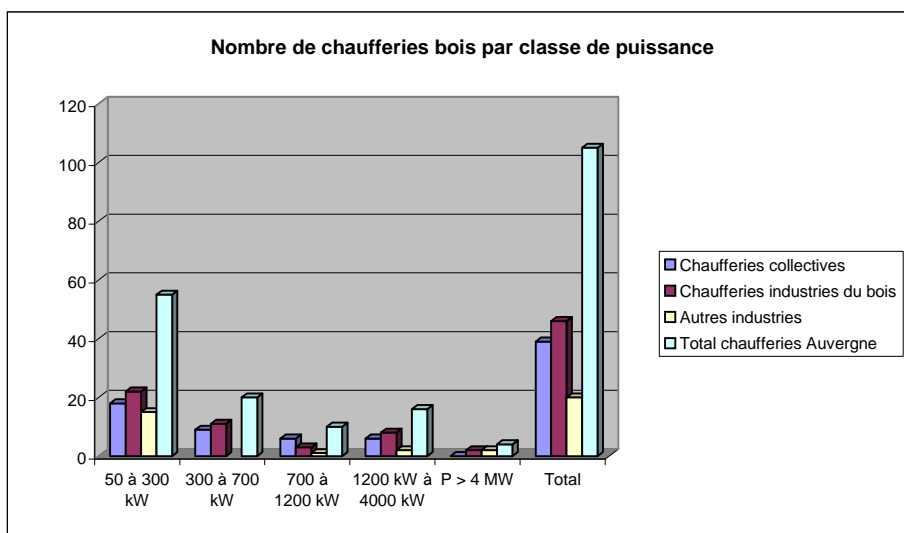
La demande: les chaufferies bois à l'étude ou en projet

secteur	localisation (commune)	type de maître d'ouvrage	CD ou RC	entre 50 et 300 kW	entre 300 et 700 kW	entre 700 et 1200 kW	1200 kW et 4000 kW	P > 4 MW	puissance bois totale	consommation bois (tonnes/an)	plaquettes forestières	Connexes (plaq/écorce)	DIB / PFV
collectif	Clermont, Lempdes, Bour	5 chaufferies	RC	1	1		2	1	15650	19300			
Puy de Dôme	?	?											
Allier													
Cantal	St Four, Riom es Mont.	Com Com	RC			1	1		2960	5000			
Haute Loire	Brioude, Le Puy en V.	Com Com	RC				2						
industrie du bois		cf projets BCIA											
autres industries et		cf projets BCIA											
TOTAL		9 projets		1	1	1	5	1	18610	24300	0	0	0

Chaufferies collectives

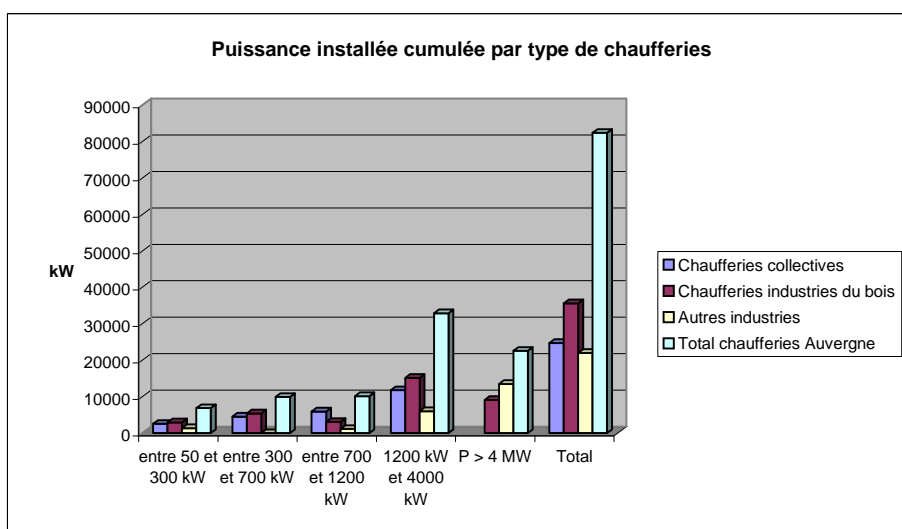
Nombre chaufferies bois

	50 à 300 kW	300 à 700 kW	700 à 1200 kW	1200 kW à 4000 kW	P > 4 MW	Total
Chaufferies collectives	18	9	6	6	0	39
Chaufferies industries du bois	22	11	3	8	2	46
Autres industries	15		1	2	2	20
Total chaufferies Auvergne	55	20	10	16	4	105

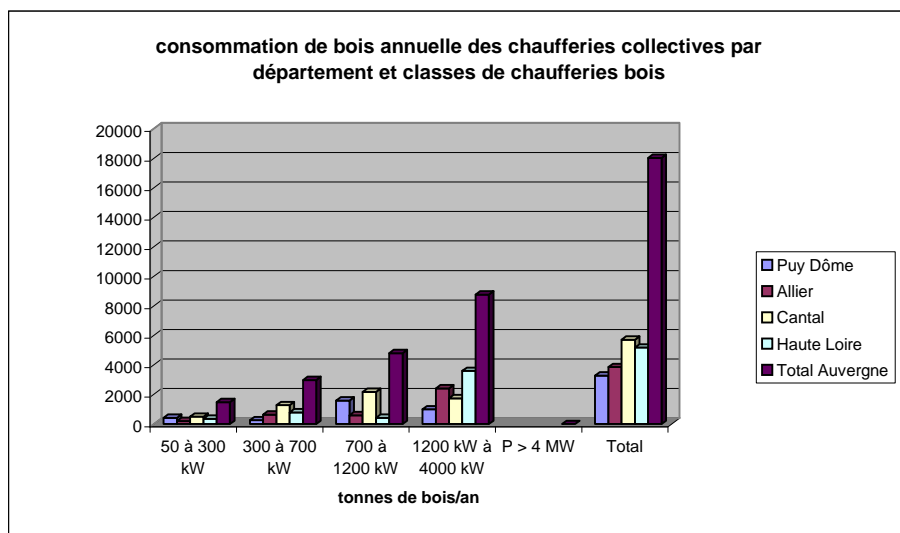


Puissance cumulée

	entre 50 et 300 kW	entre 300 et 700 kW	entre 700 et 1200 kW	1200 kW et 4000 kW	P > 4 MW	Total
Chaufferies collectives	2540	4510	5940	11750		24740
Chaufferies industries du bois	2939	5397	3060	15160	9060	35616
Autres industries	1368	0	1150	6000	13500	22018
Total chaufferies Auvergne	6847	9907	10150	32910	22560	82374



	50 à 300 kW	300 à 700 kW	700 à 1200 kW	1200 kW à 4000 kW	P > 4 MW	Total
Puy Dôme	420	260	1600	1000		3280
Allier	200	640	600	2420		3860
Cantal	500	1282	2180	1750		5712
Haute Loire	360	800	427	3600		5187
Total Auvergne	1480	2982	4807	8770	0	18039
			13577			75%

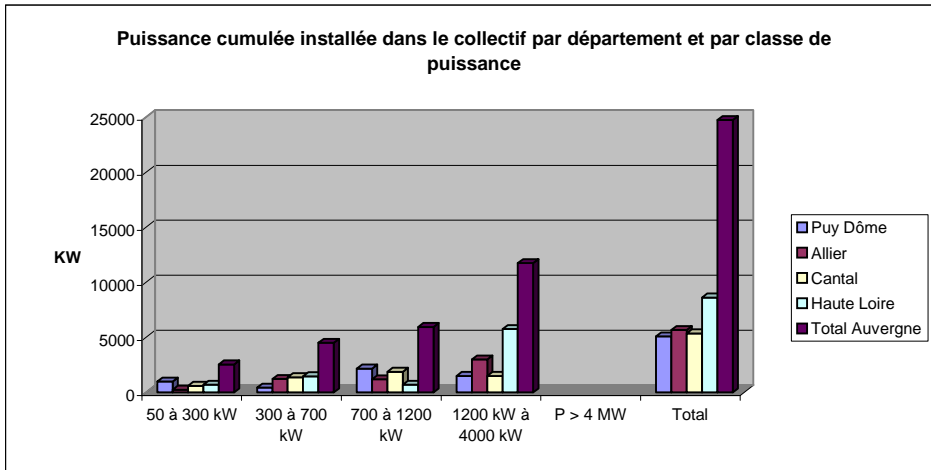


prélèvement annuel 3,016 M m3/an

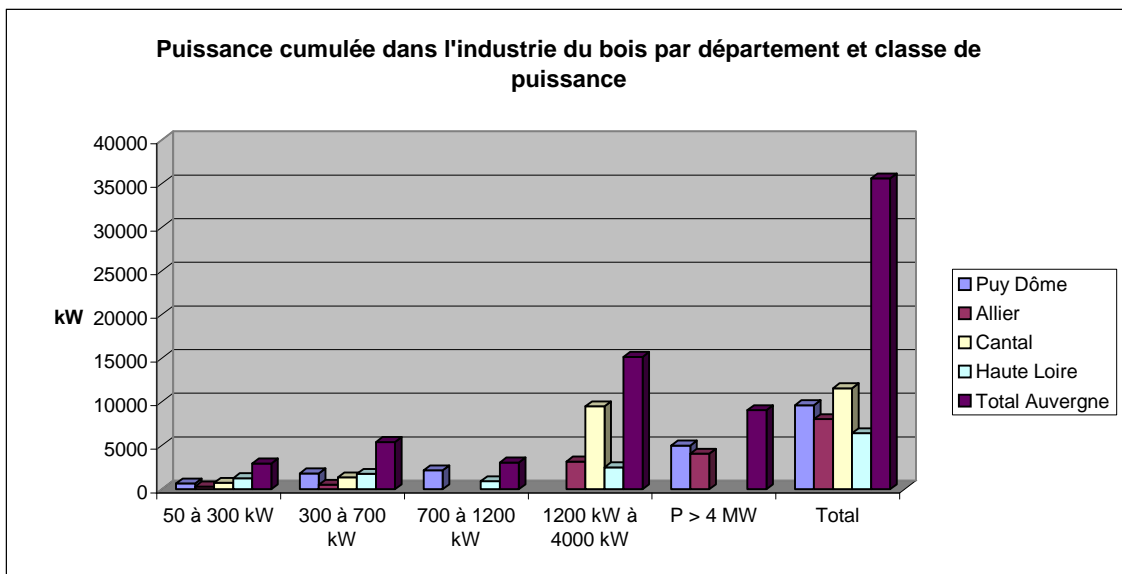
	m3	
exploitation / commercialisation	1 965 000	
dont B0	1 497 000	
dont BI résineux	235 200	
dont BI feuillus	58 800	
dont bois énergie	174 000	
volumes autoconsommés/bois	m3	600 000
vol estimé CEREN conso dom	stères	6 527 000
	m3	1 328 000
volumes sciages commercialisés	m3	691 500
total Produits connexes	t	586 700
dont trituration plaquettes	t	267 500
dont trituration chutes	t	85 600
Autres (sciures, écorces)	t	233 600
volumes produits en plaquettes	t	20 000
vol Bois de rebut/DIB bois	t	?
dont bois propres collectés	t	3% ?
ressource forestière disponible	m3/an	374 000
volumes suppl mobilisables en	m3/an	159 000
volumes suppl mobilisables en DIB/PFV		

estimation de la demande en BE 2008 (tonnes) 85 000
estimation de l'offre en BE 2008 (tonnes) 490 000

	50 à 300 kW	300 à 700 kW	700 à 1200 kW	1200 kW à 4000 kW	P > 4 MW	Total
Puy Dôme	990	440	2160	1500		5090
Allier	250	1220	1200	3000		5670
Cantal	600	1380	1880	1500		5360
Haute Loire	700	1470	700	5750		8620
Total Auvergne	2540	4510	5940	11750		24740

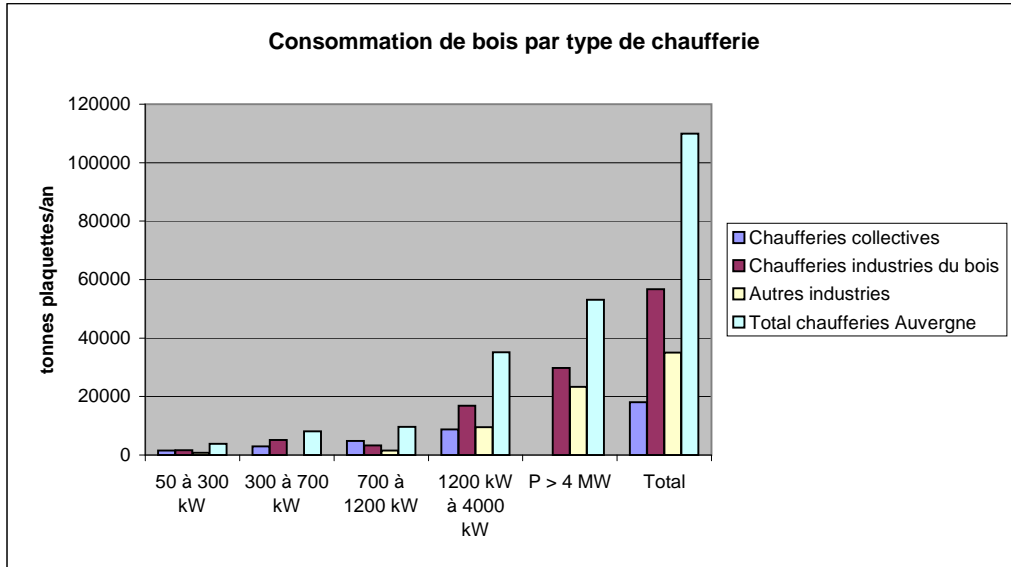


	50 à 300 kW	300 à 700 kW	700 à 1200 kW	1200 kW à 4000 kW	P > 4 MW	Total
Puy Dôme	660	1800	2160		5000	9620
Allier	300	500		3160	4060	8020
Cantal	715	1347		9500		11562
Haute Loire	1264	1750	900	2500		6414
Total Auvergne	2939	5397	3060	15160	9060	35616

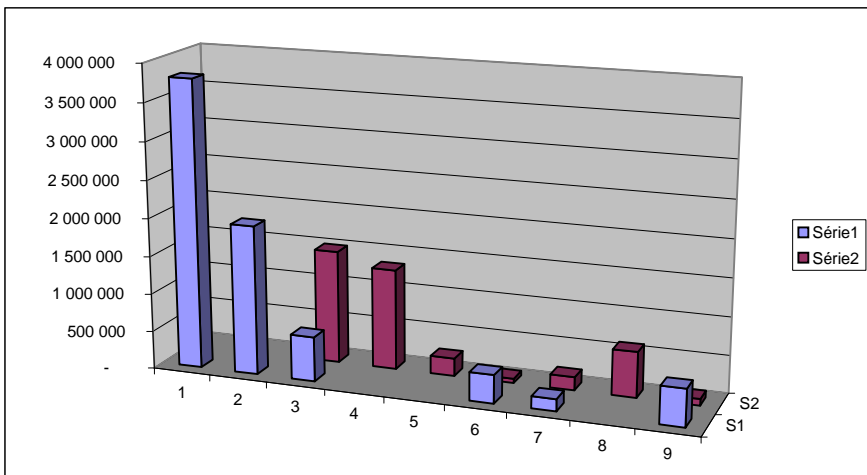


consommation de bois total par type de chaufferies

	50 à 300 kW	300 à 700 kW	700 à 1200 kW	1200 kW à 4000 kW	P > 4 MW	Total	
Chaufferies cc	1480	2982	4807	8770	0	18039	16%
Chaufferies in	1650	5140	3300	16870	29800	56760	52%
Autres industr	734	0	1550	9500	23300	35084	32%
Total chaufferi	3864	8122	9657	35140	53100	109883	



production anr	3 800 000	m3/an
volumes explq	1 965 000	
volume PCS p	586 700	
	1 497 000	BO
	1 328 000	consommation domestique (CEREN)
	235 200	BI résineux
ressource fore	374 000	BI feuillus
volumes suppl	159 000	Bois Energie
	600 000	vol autoconsommés
estimation de	490 000	85 000 estimation de la demande



Éléments généraux sur les ressources bois et les disponibilités de la région

	unité	qtté	
Les données de base forêt régionale (1)		702 200 ha	sources
taux de boisement	%	27%	1: DRAF, ONF, CRPF
% forêt publique	%	14%	2 et 3: EAB/agreste 2006 + Auvergne Promobois
superficie forêt domaniale	ha	35 800	4: IFN/Solagro, Interprofession
superficie forêt communale	ha	13 800	site www.dispoboiseauvergne.ifn.fr (étude IFN / AFOCEL / AP)
superficie forêt sectionnale et SMGF	ha	62 380	5: connaissance des partenaires
% forêt privée	%	86%	total forêt publique = 112 000 ha
superficie forêt privée	ha	592 000	pour 210 000 propriétaires
forêt privée disposant de plan gestion	%	82%	soit 66 100 ha sur 80 450 ha relevant de l'obligation du PSG (2006)
superficie boisement linéaire	km	37 300	estimation IFN/Solagro avec une prod. de 3 à 7 m3/km/an
taux de prélèvement en forêt publique	%	69%	de l'accroissement biologique (source CRPF), soit 2,2 M m3/an
taux de prélèvement en forêt privée	%	36%	moyenne des différents bassins d'appro (entre 5,9 et 12,8 m3/ha/an)
production biologique nette moyenne annuelle	m3/ha/an	8,6	dont 9,5 m3/ha/an en forêt publique et 7,7 m3/ha/an en forêt privée
production annuelle de la forêt	m3/an	5,8 M	dont 3,9 M m3/an produits par les résineux (67%)
Les données de la filière forêt-bois (2)	moy 2004-2008		commentaires
Nbre entreprises exploitation for		400	
Nbre entreprises 1ère transform		198	
dont scieries		198	
Nbre entreprises 2nde transform		2000	
dont papeterie		0	
dont panneau		0	
Les données de la récolte et la commercialisation (3)	moy 2004-2008		
Exploitation /Récolte commercialisée	m3	1 965 000	dont 1 497 000 m3 de B0
dont BI résineux	m3	235 200	total BI = 294 000 m3
dont BI feuillus	m3	58 800	
dont Bois énergie	m3	174 000	source: EAB 2006
volumes autoconsommés/bois chauff	m3	600 000	moy 1999-2003 source: dispoboiseauvergne.ifn
vol estimé CEREN conso domestique	stères	6 527 000	conso moy par ménage de 10,7 stères/ménage/an (CEREN 2001)
	m3	1 328 000	CEREN
volumes sciages commercialisés	m3	691 500	
total Produits connexes	t	586 700	27.500 t en Cantal

dont trituration plaquettes	t	267 500	dont 165 800 tonnes de sciures et 67 800 t d'écorces estimation 2008 AP? Dont 1000 t environ sur Cantal volume total annuel DIB Auvergne: 269 100 tonnes/an
dont trituration chutes	t	85 600	
Autres (sciures, écorces)	t	233 600	
volumes produits en plaquettes forestières	t	20 000	
vol Bois de rebut/DIB bois	t	?	
dont bois propres collectés	t	3% ?	
Les disponibilités / évolution (4)			
ressource forestière disponible/an en rémanents	m3/an	374 000	source: dispoboisauvergne plus rien dans le Cantal avec les réalisations en cours peu dans le Cantal et difficilement mobilisable car pas trié (déchetteries)
volumes suppl mobilisables en PCS	m3/an	159 000	
volumes suppl mobilisables en DIB/PFV			

Les tendances dans l'industrie du bois (5)

analyses qualitatives (cf débat)

source: Auvergne Promobois

estimation de la demande en BE 2008 (tonnes)

85 000

estimation de l'offre en BE 2008 (tonnes)

490 000

dont 70 000 t plaquettes forestières et 420 000 t PCS (hors sciure)

Les acteurs de la filière régionale

	situés hors région	niveau régional	niveau départemental	niveau territorial / local
Les structures d'accompagnement (animation du plan BE, structures relais) Institutionnel, associatifs		ADEME (1 p) Auvergne Promobois (1pers)	ADUHME (1 p), Clermont-Ferrand ACOFOR (1 p), Lempdes BE15 et ENR: 2 pers EIE 43 : 1 pers SIEGA: 1 pers ?	PNR Livradois-Forez, St-Gervais PNR Volcans d'Auvergne, Aydat
Les Collectivités impliquées Financeurs, Syndicat Energie (MOD)		Conseil Régional	Conseil Général 63 Conseil Général 03 Conseil Général 43 Conseil Général 15 : 1pers	collectivités impliquées: Com Com St Flour Com Com Murat plusieurs Pays
Les Structures d'approvisionnement en combustibles bois <i>nombre</i> <i>localisation siège social (commune)</i>		voir page suivante 3	voir page suivante 2	3 pas dans le Cantal
Capacités d'études (BET, AMO) sur les 5 dernières années <i>nombre</i> <i>localisation siège social (commune)</i>	5 (dépts 24, 38, 69, 73)	Auvergne Energie Solutions (Clermont) IFA Thiers Brunel St Victor/Arlanc Euclid Ingénierie Beaumont Sechaud Bossuyt (Clermont)	Bréhault Aurillac Igetec Aurillac 2 dans le 63 ERE43	
Entreprises de prestation broyage <i>nombre</i> <i>localisation siège social</i>		3	2	2 pas dans le Cantal

zone en grisé: pas d'objet/pas de réponse attendue

Les structures de production de bois déchiqueté en région Auvergne

Type de producteurs	nature	localisation (commune)	Vol commercialisés (tonnes/an)	type de plaquettes majoritaire	autre combustible commercialisé	Nbre de broyeur			plateforme			Nbre chaufferies approvisionnées	Chaufferies alimentées facultatif				
						cap < 15 t/h	cap	cap >15 t/h	nbre	capacité	hangar		< 300 kW	300 à 1,2MW	> 1,2 MW		
Locaux	Puy de Dôme	ETA/ETF	Perpezat	200	plaq. for et bocage												
		ETF (Forest 63)	Sugères		plaquettes for												
		Entreprise bois	Randan	800	plaquettes												
	Cantal	Regroupement ABE	Saint Flour	3700 (2008/2009) 8000 (2009/2010)	connexes	oui plaquettes forestières	0	5 fixes	1 mobile	hangar	15 000 m3	6	11		3	4	4
		ETF	Argentat (19)	?	plaq forest	non	0	location	0	hangar	1 000	1	0				
Haute Loire	GIE et CUMA	Lacapelle del Fraisse	0	plaq forest	non	0	1 mobile	0	hangar	hangar chez agri selon demande		X particuliers, 1 commune en projet					
	Allier	ETA/ETF	Saugues					1 mobile									
		Scierie	Dunières														
		ETF															
Structures territoriales																	
Puy de Dôme	ETF (FBE)	Celles-sur-Durolles	1 000	connexes + PF		1			1	5 000 m2	N	5		2	3		
	CUMA / APPF	Le Puy en Velay	1 400	plaquettes for		1						40		39		1	
Cantal	Entrep Travaux Agri	Marcolès	280	plaq forest	non	0	1 mobile	0	hangar	2 200 m3	1 (mise à dispo par commune)	4		4	0	0	
Haute Loire	Coop/ Sylvenergie	St Paulien	20 000 map	plaquettes forest		1	mobile										
	CUMA 2 rochers	Le Puy en Velay	pas de commercialisation			1	mobile				2						
Allier																	
Structures territoriales																	
	Entrep Travaux Agri	Marcolès	280	plaq forest	non	0	1 mobile	0	hangar	2 200 m3	1 (mise à dispo par commune)	4				4	
Structure d'envergure régionale																	
	société dédiée (Lyaudet Energie)	St-Julien-Puy-Laveze	20 000 t	plaquettes for				2	4	54 000 m2	O	4					4
	RBM	Langeac (43)	30 000 t	PCS	non			1	1								
	Regroupement ABC	St Ours les Roches	30 000 t	connexes et PFV	non			4		petites plateformes locales internes		une dizaine		1	3	1	
	Coop forest	Aurillac et Lempdes	180 t sur Cantal (2008/2009), 1 900 T prévus 2009/2010	plaq forest	non	0	?	?	hangar	2 000 m3	1 (location)	1		1	0	0	
	Coop forest CFBL	Ussel (19)	0 (Cantal)	plaq forest	non	0	?	?	hangar	?		0		0	0	0	
	entr. Récup	Aubiat	15 000 t ?	DIB + connexes	O PF			2	1	7 000 m2	O	3 ?				3	
	ONF Energie	?	?	plaq forest	non	0	0	0	?	0	0	0					
Total																	
	Total commercialisés dans le Cantal		4 160 tonnes en 2008/09 et 11 980 tonnes sur 2009/10			10 broyeurs			20 200 m3 capacité stockage								
	Total commercialisés dans Puy de Dôme		68 400 tonnes			13 broyeurs											
	Total commercialisés Haute Loire					6 broyeurs											

explications / notice

tout type de producteur y compris les prestataires de broyage (dans ce cas mettre 0 dans la case volume commercialisé)	natures possibles	estimation	estimation du type	Oui ou Non	si pas de précision, mettre le nbre de broyeur possédé	si information dispo
	scierie	globale du volume	de produit			
	ETF	annuellement	majoritairement			
	Exploit Agricole	commercialisé par la	fourni par le			
	Coop Agr	structure, que ce soit	producteur			
	CUMA	en région ou hors région				
	SCIC					
	Syndicat Interc					
	Entr. Recup					
	Coop. For					
	Société dédiée					
	GIE /regroup					

Les outils de mobilisation en forêt et de mutualisation des offres de bois

OUTILS de MOBILISATION	Nbre, existence	superficie ou territoire concerné	date	crédits mobilisés (coût opération)
Charte forestière de territoire (CFT)				
Puy de Dôme	3 réalisées	Faille de Limagne, Volvic Sources et Volcans, Côteaux de Randan (63)	terminées	financement à hauteur de 30 000 € par CFT (Etat+Europe)
	3 en cours	Pays des Combrailles, Pays du grand Sancy, Pays d'Ambert		Animation réalisée par la COFOR 63 (financement 50 % CG 63)
Cantal	3	Murat, Margeride-Truyère, Rhue en projet ?	2005/2010	Murat CFT terminée, 2ème en cours d'étude 30 à 38.000 €/opération
Haute Loire	1	Jeune Loire et ses Rivières		
	En projet	SMAT Haut Allier		
Allier	2	Montagne Bourbonnaise, Tronçais		
Plans de Développement de Massif (PDM) ou plans de massif (CRPF, Coopératives)				
<i>en moyenne chaque PDM concerne 5 à 6 communes et 4300 ha de forêt privée pour 2000 propriétaires</i>	5 dans le Puy-de-Dôme	Montagne Thiernoise Vallée de l'Ance Haut-Livradois Pays d'Arzac Pays d'olliergues	01/07/2004 01/07/2005 01/07/2006 01/07/2007 01/07/2009	51 200 € / an pendant 5 ans (financement à 100 %)
	Allier	Montagne Bourbonnaise PDM de Laprugne		
	Haute Loire	PDM du Haut Lignon		
	5 PDM et 3 Post PDM dans le Cantal	40 000 ha de forêt privée 38 408 ha (surface totale du territoire) 1 post PDM restructuration 48 470 ha (surface totale du territoire)	2009/2010 2009/2010	169 400 euros pour les 5 PDM (avec autofinancement CRPF) par semestre 117900 pour les 2 PDM (avec autofinancement CRPF) par semestre 9 mois
Schémas de desserte forestière ou schéma de mobilisation des bois	une dizaine dans le 63	Principalement secteur Livradois-Forez		Financement à hauteur de 80 % (50 % Région et 30 % CG 63)
	11 dans le Cantal	58 484 ha de superficie concernée	1996 à 2002	montant estimé: 585.000 €
	43	à compléter		
Plans d'approvisionnement Territoriaux (PAT) (FNCOFOR)	0 1 1 0	aucun dans le 63 Pays de St Flour (15) SMAT Haut Allier (43, en cours) aucun dans le 03	2007/2008 2009/20010	
Autres plans d'approvisionnement plan de mobilisation de la ressource forestière plans appro CRE2		études ponctuelles CRE2, CRE3 et projets BCIA		2 projets CRE2 déposés en 2007 (dans le 03) ? projets CRE3 déposés en 2009
Etudes ressources avec identification BE		Etude CG 63 sur filière BE Auvergne promobois/IFN/AFOCEL Etude Auvergne Promobois (en cours)	2006 2007	analyse ressource forestière et disponibilité en bois en Auvergne

<p>Autres démarches territoriales de mobilisation de bois SCIC Bois énergie Plan intercommunal de gestion du bocage PER (pôles d'excellence rurale) avec BE actions spécifiques PNR, pays (charte, contrats) programmes LEADER+ sur territoire de pays divers: programme régionaux stratégie de massif, volet territorial CPER,... schéma de collecte des bois de recyclage, ...</p>	<p>3</p>	<p>PER Livradois-Forez ERE43 aucun ? PNRLivradois-Forez, SMAT Haut Allier, Jeune Loire révision chartes 2 PNR Pays ? schéma stratégique de massif forestier (SSMF) Non ?</p>	<p>2005</p>	<p>CPER => Accord-cadre Etat, Région et 4 CG appui PTF RBM et Schéma Interrégional d'Aménagement et de Développement du Massif Central - volet bois énergie</p>
--	----------	--	-------------	--

questions ouvertes sur ces outils et démarches de mobilisation:

Y a-t-il eu des mesures spécifiques pour la mobilisation de BE ?

des volumes mobilisables de BE ont-ils été identifiés au travers de ces outils ? Voire mobilisés grâce à ces outils ?

chaufferies alimentées grâce à la mobilisation de BE par ces démarches ?

des plateformes ont-elles été financées dans le cadre de ces outils et démarches ?