



POLE
EXCELLENCE
BOIS
PAYS DE SAVOIE

LE CHAUFFAGE DOMESTIQUE AU BOIS EN PAYS DE SAVOIE

Analyse de la consommation de bois, ses modes d'utilisation et d'approvisionnement

Synthèse de l'enquête statistique réalisée au 4^e trimestre 2014



Août 2015 / PEB



- “ **Peu ou pas de données fiables** sur le marché du chauffage domestique au bois (**bois bûche en particulier**)
- “ Un besoin de mieux connaître ce marché qui représente des volumes importants dans un contexte de fort enjeu de **qualité de l'air et de tension sur la ressource forestière**
- “ Une enquête similaire menée en Ardèche avec des résultats intéressants

Objectif premier de l'enquête : déterminer le taux d'utilisation du bois dans le chauffage domestique des résidences principales en Pays de Savoie

Objectifs secondaires : en déduire un ensemble de estimations et d'ordres de grandeur sur les pratiques de chauffage au bois, les modes d'approvisionnement, le parc d'appareils de combustion permettant de caractériser ce marché.

Réalisation technique et suivi : PEB, Asder, Prioriterre, Propellet

Enquête téléphonique menée par le cabinet Rouages entre septembre 2014 et janvier 2015 – synthèse PEB août 2015

Acquisition des données :

- * Enquête téléphonique aléatoire à l'échelle Pays de Savoie sur la base d'un échantillon de 384 répondants en résidences principales (exclusion des résidences secondaires)
- * Population mère de 505 183 ménages en résidences principales (INSEE 2011)
- * Précision de l'échantillon de 5% à un niveau de confiance de 95%
- * Pas de stratification territoriale → échelle d'analyse statistique = Pays de Savoie

Traitement des données :

- * Redressement statistique effectué pour le statut d'occupation (locataire ou propriétaire) pour corriger une différence trop importante entre l'échantillon et la population mère (source INSEE 2011) : coefficient de redressement appliqué aux données brutes.
- * Données de volumes (déclarés en stères) converties en tonnes sur la base **d'un taux de H moyen de 28% à 460kg/st en essences feuillues diverses**
- * Traitement des non réponses : application d'une « moyenne par classe » = moyenne des réponses présentant un profil similaire (taille habitation et mode d'utilisation)

Taux d'utilisation du bois pour le chauffage domestique en Pays de Savoie :

34,4 % des résidences principales (moyenne France = 25,3% - Ademe 2013)

Soient environ **173 600 résidences principales**

Taux d'utilisation bois bûche : **31,8%** (160 501 résidences principales) soit 92% parmi les utilisateurs de bois

Taux d'utilisation granulé : **2,6%** (13 156 résidences principales) soit 8% parmi les utilisateurs de bois

Taux d'utilisation en habitat collectif : **5,3%** en habitat individuel : **57,5%**

Estimation Savoie : 32,8% (63 259 RP)

Haute Savoie : 36,1% (110 398 RP)

Quantités annuelles estimées :

Consommation annuelle moyenne estimée par ménage en RP (tous modes d'usages confondus)

2,45 t (5,4 stères de référence)

Conso moy/an en principal : **3,1 t / 6,7 st**

Conso moy/an en appoint ou agrément : **1,7 t / 3,7 st**

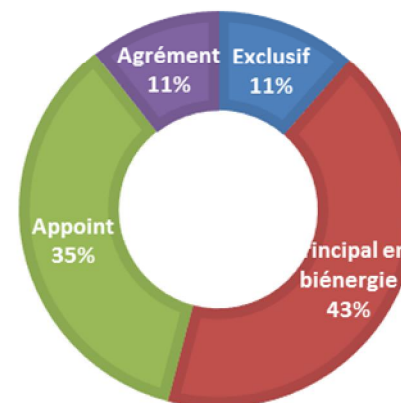
	Nombre de RP utilisatrices	T/an	Mwh/an 3,5 mwh/t	TEP / an 1 tep = 11,6 mwh
Pays de Savoie	173 657	425 000 t	1 487 500	128 000
<i>Dont bois bûche</i>	160 501	393 000 t	1 375 500	118 600
<i>Dont granulé</i>	13 156	32 000 t		
Haute Savoie	110 398	270 000 t	945 000	81 500
<i>Dont bois bûche</i>	101 568	250 000 t		
<i>Dont granulé</i>	8 830	20 000 t		
Savoie	63 259	155 000 t	542 500	46 800
<i>Dont bois bûche</i>	58 199	142 500 t		
<i>Dont granulé</i>	5 060	12 500 t		

Modes d'utilisation du bois bûche :

78% en appoint ou principal bi énergie
11% exclusif

Pas de différence significative entre zones rurales et urbaines, sauf usage agrément absent des zones rurales

■ Exclusif ■ Principal en biénergie ■ Appoint ■ Agrément

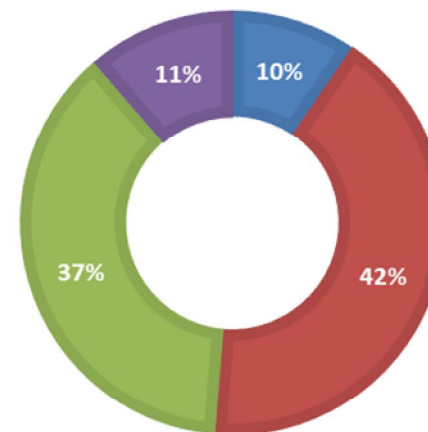


Modes d'utilisation en collectif :

exclusif à 43 % / bi énergie 57%
appoint ou agrément 0%

Modes d'utilisation en individuel :
79% appoint ou bi énergie

■ Exclusif ■ Principal en biénergie ■ Appoint ■ Agrément

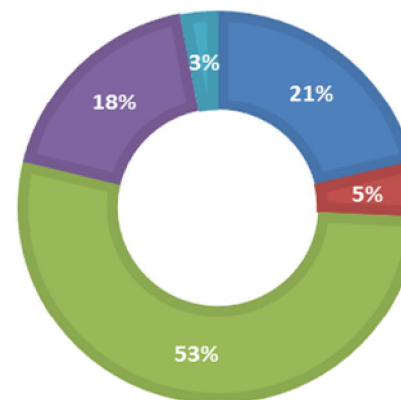


MODES D'UTILISATION DU BOIS BUCHE

**Energie d'appoint ou de complément
à la bûche en principal :**

Électricité à + de 50%
Fioul à 18%

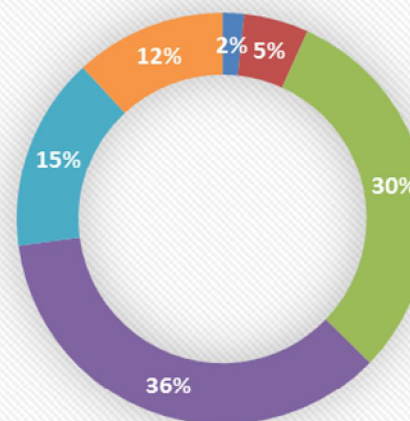
■ Aucune ■ Autres* ■ Electricité ■ Fioul ■ Gaz naturel



**Energie principale au bois bûche en appoint
ou agrément :**

Fioul 36%
Electricité 30%
Gaz naturel 15%

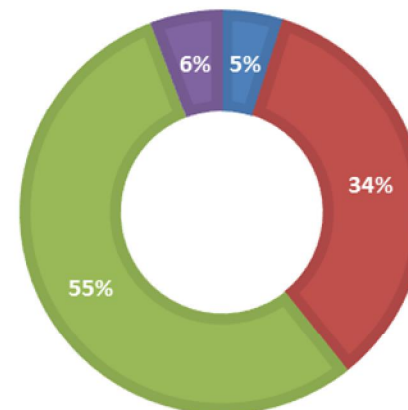
■ Autres* ■ Bois granulés ■ Electricité ■ Fioul ■ Gaz naturel ■ PAC



Taille des logements chauffés au bois bûche :

Essentiellement des logements de taille importante > 100 m²
Très peu de petits logements < 50 m²

■ Moins de 50 m² ■ Entre 50 et 100 m² ■ Plus de 100 m² ■ Pas de données



Les motifs d'utilisation du bois (y compris granulé) :

5 motivations principales à utiliser du bois ressortent des réponses à l'enquête (méthode question ouverte avec comptage et pondération des occurrences de réponses : 1^{er} niveau et 2^e niveau) :

- 1/ Le prix du combustible (33%)
- 2/ Le confort et l'ambiance (30%)
- 3/ L'accès à des bois en propriété propre (25%)
- 4/ La protection de l'environnement (7%)
- 4/ La praticité et l'efficacité (5%)

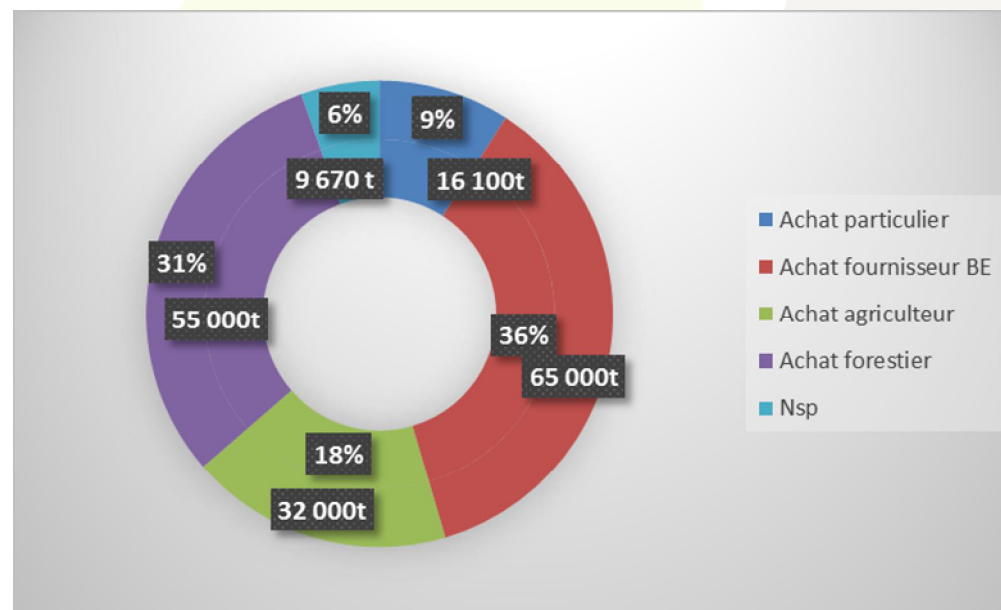
Modes d'approvisionnement :

Auto approvisionnement	55 %	Soient 216 000 t
Achat total ou partiel	45 %	Soient 177 000 t
Estimation taux d'importation hors PDS	16% : exclusion de l'auto approvisionnement + achat aux agriculteurs + achat aux ETF + 50% de l'achat aux fournisseurs de BE	Soient 63 000 t

Les sources d'achats du bois bûche :

Fournisseur de BE à 36 %
Forestier à 31%
Agriculteur à 18%

Total du marché « professionnel »
estimé à environ 150 000 t (40% PdM)



Les critères de achat du bois bûche :

4 critères ressortent de façon égales : **confiance / proximité / qualité du bois / prix**

Les périodes de achat : **une anticipation de l'approvisionnement assez marquée**

Hiver : 4 %

Printemps : 12 %

Eté : 24 %

Automne : 39 %

96 % des utilisateurs de bois bûche stockent leur bois :

8% < 6mois ; 31% entre 6 mois et 2 ans ; 61 % > 2 ans,

Les essences utilisées :

Feuillu à 64 %

Mélange résineux / feuillu à 32 %

Résineux à 3%

NSP 2%

L'origine du bois est perçue comme « locale » à 70%, ce qui est cohérent avec les données de l'enquête

Répartition du parc d'appareils selon le type :

Forte domination des poêles et inserts fermés
(70% du parc)

Mode d'utilisation privilégié par type d'appareil :

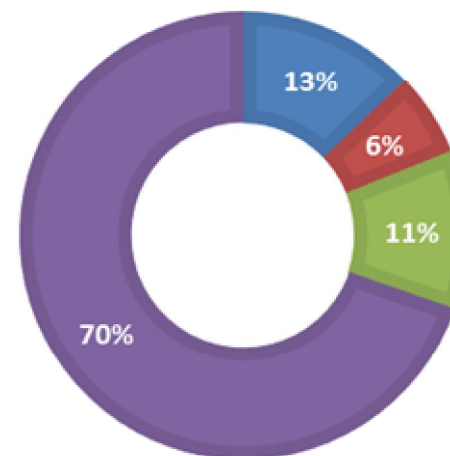
Chaudière auto : principal à 88%

Foyer ouvert : agrément à 75%

Poêle ou insert fermé : principal à 53%

Fourneau bouilleur : principal à 67%

■ Chaudière automatique ■ Cheminée / foyer ouvert
■ fourneau bouilleur ■ Poêle / Insert fermé



Age moyen du parc d'appareils :

		Focus poêles et inserts
< 5 ans	39 %	34 %
Entre 5 et 10 ans	20 %	18 %
> 10 ans	49 %	47 %

Label flamme vert : 25% du parc

Rendement moyen de combustion estimé < 60%

Les pratiques de entretien :

Ramonage par un professionnel : **oui à 73 %**

Réglage par un professionnel : **non à 86 %**

Taux de satisfaction du chauffage au bois parmi les utilisateurs : **97 %**

Volonté de passer à un mode de chauffage au bois parmi les non utilisateurs : **4 %**

Avertissement : les données et estimations issues de cette enquête sont à utiliser avec précaution notamment lorsqu'il s'agit d'appliquer les taux à des territoires plus restreints que l'échelle d'analyse d'origine, la méthodologie utilisée permet de définir des ordres de grandeur.

	Population municipale	Comptée à part	Population totale
Savoie	421105	14248	435353
Haute-Savoie	756501	23840	780341
Deux Savoie	1177606	38088	1215694

	Nombre			%		
	Savoie	Haute-Savoie	Deux Savoie	Savoie	Haute-Savoie	Deux Savoie
Ensemble	325 160	460 088	785 248	100,00%	100,00%	100,00%
Résidences principales	184 025	321 158	505 183	56,60%	69,80%	64,33%
Résidences secondaires	122 998	111 695	234 693	37,83%	24,28%	29,89%
Logements vacants	18 137	27 235	45 372	5,58%	5,92%	5,78%
Maisons	123 807	188 086	311 893	38,08%	40,88%	39,72%
Appartements	197 436	268 361	465 797	60,72%	58,33%	59,32%

	Nombre			%			Nombre de personnes		
	Savoie	Haute-Savoie	Deux Savoie	Savoie	Haute-Savoie	Deux Savoie	Savoie	Haute-Savoie	Deux Savoie
Ensemble	184 025	321 158	505 183	100,00%	100,00%	100,00%	396 142	712 399	1 108 541
Propriétaire	109 880	195 303	305 183	59,71%	60,81%	60,41%	255 998	469 380	725 378
Locataire	67 959	115 715	183 674	36,93%	36,03%	36,36%	140 144	243 019	383 163
Logé gratuitement	6 186	10 140	16 326	3,36%	3,16%	3,23%	12 797	21 416	34 213