



HAL
open science

Etat du développement du bois énergie en région Provence-Alpes-Côte d'Azur -

J. Pellier

► **To cite this version:**

J. Pellier. Etat du développement du bois énergie en région Provence-Alpes-Côte d'Azur -. Forêt Méditerranéenne, 2010, XXXI (2), pp.109-112. hal-03556189

HAL Id: hal-03556189

<https://hal.science/hal-03556189v1>

Submitted on 3 Feb 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Etat du développement du bois énergie en Provence- Alpes-Côte d'Azur

par John PELLIER

Cet article décrit l'état du développement de la filière bois énergie en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Si le développement des chaudières est en constante augmentation, la ressource reste supérieure à la demande. Cela n'exclut pas d'avoir une approche prospective en matière économique et logistique. Un outil a été mis en place pour cela : le plan d'approvisionnement territorial.

La filière bois énergie en PACA

Une filière en développement

La filière bois énergie a connu une forte progression en Provence-Alpes-Côte d'Azur ces cinq dernières années. Le nombre de chaufferies a été quasiment multiplié par six : il est passé de 25 en 2003 à 130 en 2009. Plus de 50 chaufferies, achevées en début d'année 2010 ou encore en construction, vont être mises en fonctionnement avant la fin 2010 (Cf. Fig. 1, page suivante).

En 2003, 65% des chaudières en fonctionnement étaient des projets de type privé. La majorité de ces équipements a été installée à la fin des années 1990 par des entreprises de transformation du bois, pour leurs propres besoins, dans les zones alpines.

Fin 2008, la situation s'est inversée puisque cette proportion est désormais observée pour des installations sous maîtrise d'ouvrage publique. Le secteur privé représente néanmoins encore plus de la moitié de la puissance installée et les deux tiers de la consommation de bois.

Au niveau régional, près de 140 chaufferies sont aujourd'hui en fonctionnement, ce qui représente près de 45 MW de puissance installée et une consommation annuelle d'environ 26 000 tonnes de bois.

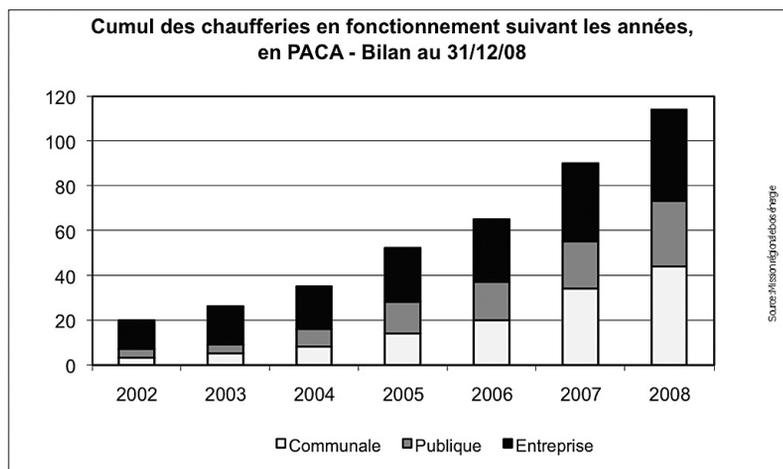


Fig. 1 :
Evolution du nombre de chaufferies en fonction du type de maître d'ouvrage

Sur ce tonnage :

- 50 % sont des plaquettes forestières et connexes de scieries, essentiellement en chaufferies publiques ;
- 50 % sont des broyats de bois de rebut, consommés par quatre entreprises : trois seristes à Berre l'Etang et la distillerie La Varoise de La Crau.

La proportion élevée de plaquettes forestières dans l'approvisionnement des chaufferies reflète la volonté initiale des acteurs et correspond à l'objectif qu'ils s'étaient fixé. La volonté de circuit court mis en avant par la Mission Régionale Bois Energie est également respectée dans les cas d'approvisionnement en plaquettes forestières. Cette logique est moins présente dans les approvisionnements de bois en fin de vie, qui sont mobilisés et transportés sur des plus longues distances (parfois hors région).

Premiers constats

Au niveau du développement des chaufferies, plusieurs constats peuvent être formulés :

- une inertie importante pour la réalisation des projets pouvant aller jusqu'à 4 à 5 ans entre l'idée et la mise en route de l'installation. Ceci s'explique par la nature des maîtres d'ouvrages, contraints par le code des marchés publics, ainsi que par une lourdeur de procédure imposée par la démarche globale des projets exemplaires ;
- une prise de conscience générale de la nécessité de mettre en œuvre des énergies renouvelables. Les variations successives du baril de pétrole et l'impact intellectuel du

Grenelle de l'Environnement ont donné un nouvel élan au bois énergie ;

- depuis 2004, les installations bois énergie se développent de manière constante pour devenir aujourd'hui une filière économique à part entière. La professionnalisation des acteurs vient compléter ce développement. La filière représente aujourd'hui près de 45 Equivalent Temps Plein ;
- la logique de développement de plusieurs projets modestes structure localement autant, voire plus, qu'un seul projet de grande ampleur. Les deux aspects sont complémentaires.

La structuration de la filière d'approvisionnement

Une ressource bien présente

Une ressource bien présente dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur :

- 1,2 M d'ha de forêt (troisième région française) ;
- taux de boisement de 42% (national : 27%) ;
- taux d'accroissement de 3 m³/ha par an ;
- une production annuelle de 3,6 millions m³/an ;
- une exploitation annuelle d'environ 750 000 m³ représentant un prélèvement annuel inférieur à 20% de la production ;
- une ressource vouée à plus de 70% au bois d'industrie et bois de chauffage.

Un outil de planification : le Plan d'approvisionnement territorial

Le Plan d'approvisionnement territorial (PAT) a été développé par les Communes forestières dans le cadre du programme «1 000 chaufferies bois». Cet outil est basé sur une analyse cartographique fine d'un territoire et permet de déterminer les quantités de bois forestiers susceptibles d'être mises sur le marché, leur localisation et leur coût de transformation en plaquettes, en fonction de critères comme la pente et l'accessibilité, les chemins de desserte, les places de dépôt disponibles...

Cf. article pp. 181.

Deuxième constat

* Une ressource largement présente (hypothèse de PCI¹ de 3500 kWh/t) :

– ressource forestière : 1 600 000 MWh/an (450 000 t/an) ;

– ressource connexe : 70 000 MWh/an (20 000 t/an) ;

– ressource bois fin de vie (classe A) : on manque de données, mais le gisement est important en région PACA. Hypothèse de 600 000 MWh/an (170 000 t/an)

* Un total de 2 270 000 MWh/an (650 000 t/an) environ de bois énergisable - 1 100 emplois (approvisionnement, chaudières, entretien, etc.)

* La consommation actuelle est de 122 500 MWh/an environ, soit 5% du potentiel.

* Un besoin d'uniformiser le discours sur le bois énergie. Ceci est parti des constats suivants :

– une qualité de combustible irrégulière : on observe une grande disparité dans les caractéristiques et la qualité des combustibles livrés. Les fournisseurs et les maîtres d'ouvrage de chaudières gagneraient à la définition d'un combustible homogène ;

– un discours bois énergie non uniforme : la complexité de l'offre de combustible, résultant de l'existence d'une multitude de classes de combustibles, et le manque d'information suscitent des incertitudes dans le discours sur le bois énergie ;

– engagements entre maître d'ouvrage et fournisseur : l'établissement d'un contrat d'approvisionnement en bois énergie nécessite des compétences spécifiques et d'avoir un certain recul sur la filière. Il est nécessaire d'homogénéiser les contrats et de mettre en place une procédure de consultation simple. Des moyens de contrôles devront être développés pour faire respecter les engagements de chacun.

Face à ces constats, le développement des chaufferies est une priorité. La filière bois est capable dès aujourd'hui de signer des contrats d'approvisionnement pour les chaufferies, même de fortes capacités. En parallèle, les Communes forestières proposent le développement et la mise en œuvre d'un

référentiel combustible bois déchiqueté pour assurer un suivi des engagements et afficher une démarche de qualité. Il se veut le résultat d'un discours partagé par l'ensemble des acteurs de la filière.

1 - PCI : Pouvoir calorifique inférieur

Favoriser les démarches territoriales

Face à deux constatations principales :

– une forte variabilité du prix des énergies fossiles ;

– un besoin de dynamisation de la filière bois permettant la création d'emplois locaux non délocalisables et la création d'économie locale ;

– les démarches territoriales offrent la meilleure alternative.

En effet, le raisonnement en circuit court permet une bonne maîtrise, dans la durée, des coûts de production. Rappelons que le bois déchiqueté, produit en circuit court, ne présente pas de haute technologie et qu'il ne s'agit pas d'une production centralisée. Ces deux points en font un combustible ayant peu de variabilité économique par rapport à des enjeux nationaux ou mondiaux.

Cette logique permet de mettre en place une filière sécurisée et maîtrisée par les acteurs locaux. Une organisation commune doit donc être trouvée pour satisfaire l'ensemble des volontés des acteurs et des territoires.

Photo 1 :

Plaquettes forestières méditerranéennes issues du broyage de rémanents et de houppiers de résineux
Photo Bois-Energie 66





Photo 2 :

La plateforme de
stockage de plaquettes de
La Môle dans le Var
Photo DA

Associé à des logiques de mobilisation de bois d'œuvre et/ou de réduction de masses combustibles, le bois énergie en circuit court offre une complémentarité intéressante. Sur des peuplements trouvant peu de valorisations économiques, le bois énergie peut être la solution pour entamer une gestion forestière. Malgré tout, cela ne solutionnera pas l'ensemble des problèmes inhérents à la gestion forestière (morcellement, accessibilité, etc.) et le bois énergie doit donc s'inscrire dans une réflexion globale territoriale.

Troisième constat

Plusieurs exemples existent aujourd'hui. Avec leurs avantages et leurs inconvénients, ils démontrent que cette logique de circuit court est envisageable et qu'elle permet de dynamiser une filière et une économie locales.

L'implication de la collectivité est plus ou moins importante selon les cas. La collectivité doit jouer son rôle d'impulsion et d'innovation en s'assurant de la maîtrise de l'outil qu'elle a promu.

Les entreprises jouent un rôle primordial dans l'exploitation et la transformation des bois jusqu'à la livraison. Sans elles, la filière ne peut vivre et inversement.

Conclusion

La filière bois énergie est en plein développement. Les chaufferies sont en constante progression, mais restent encore dans une consommation faible.

Au regard des consommations actuelles et à moyen terme, la ressource en biomasse sur la région est largement supérieure à la demande. Les prix sont un point important de la mobilisation et de l'orientation des produits. La Plan d'approvisionnement territorial qui donne cette approche économique et logistique permet aux élus des territoires de se mobiliser pour bâtir leur politique de développement de la filière.

Cette reprise en main par les élus et les territoires permet de s'assurer d'une gestion durable des ressources afin de garantir un développement de la filière pour l'avenir, créatrice d'emplois locaux et économiquement importante.

La logique de plusieurs projets de taille moyenne permet de garder l'objectif de valorisation du bois local, mais n'est pas opposable au projet de plus grande ampleur, qui peut également mobiliser une partie de son approvisionnement sur le territoire.

Les entreprises du secteur assurent un rôle essentiel dans la réussite de cette logique.

J.P.

John PELLIER
Coordinateur
de la Mission
Régionale
Bois Energie
Communes forestières
Provence-Alpes-Côte
d'Azur
www.ofme.org/
bois-energie
Mél : john.pellier@
communesforestieres.
org