

Observatoire régional de la forêt méditerranéenne

Lettre d'information

31 mars 2018

Cette lettre mensuelle propose un récapitulatif des nouveautés et des brèves du mois du site www.ofme.org, ainsi qu'un gros plan sur une action marquante du mois des Communes forestières.

> GROS PLAN DU MOIS

FILIERE BOIS

Etude des solutions de séchage artificiel des plaquettes forestières

Outre la structuration de filière d'approvisionnement sur les territoires, les chaufferies au bois déchiqueté nécessitent pour leur bon fonctionnement un contrôle strict de l'humidité du combustible. La phase de séchage en hangar est donc primordiale. Or, dans nos départements alpins et littoraux, il est parfois complexe de mettre en place des hangars de séchage de taille suffisante pour garantir l'humidité tout en restant compétitifs économiquement.

Ainsi les Communes forestières, dans le cadre de la Mission régionale bois énergie et du projet MOB+, ont réalisé une étude sur les différentes techniques de séchage artificiel afin d'identifier la pertinence d'investir dans ces nouveaux modes de production.



100 000

tonnes de plaquettes forestières produites en région (à 50% d'humidité)

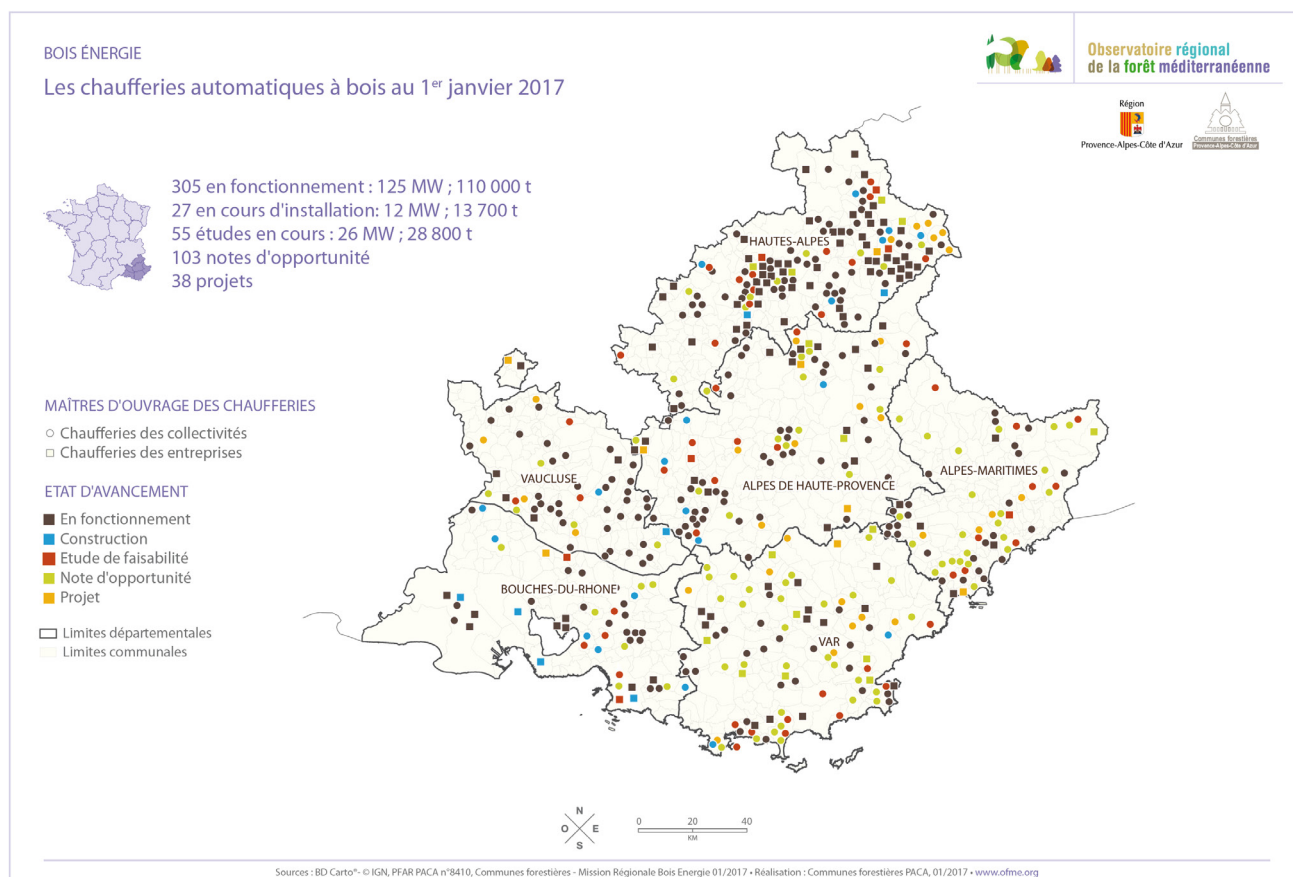
Développement de la demande en bois énergie dans la région

La Mission régionale bois énergie a pour objectif de favoriser le développement d'installations de chauffage auto-



matique utilisant comme combustible de la plaquette issue de la forêt. Elle est animée par les Communes forestières avec le soutien de la Région, l'ADEME et la DRAAF.

Début 2017, elle recensait 305 petites et moyennes chaufferies en fonctionnement dans la région pour une consommation d'environ 100 000 tonnes de bois. Une centaine de projets en cours devrait voir le jour dans les prochaines années.



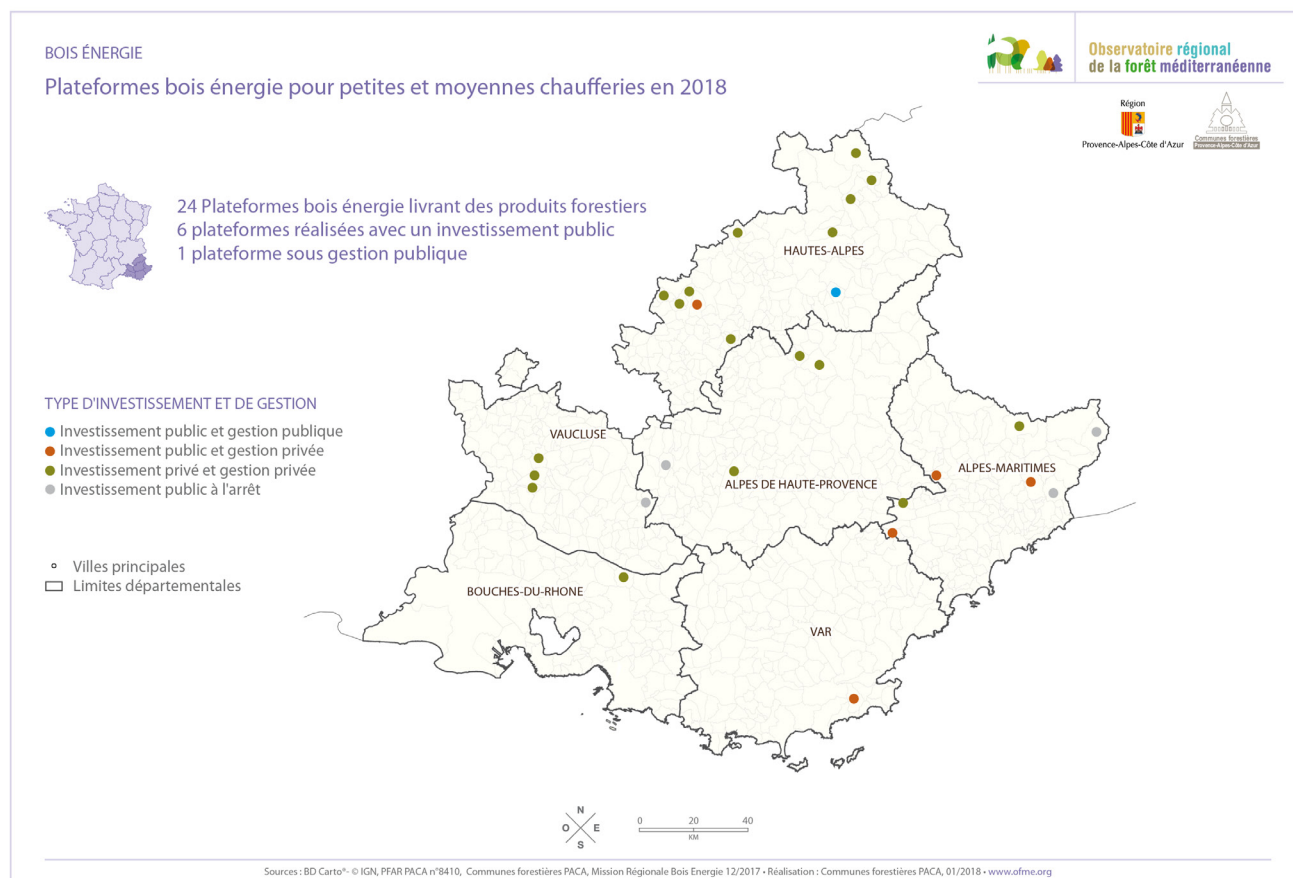
Le développement de ces chaufferies, consommant principalement du bois issu des forêts régionales, nécessite la mise en place d'une filière d'approvisionnement en plaquettes adaptée, avec à la fois un maillage des plateformes d'approvisionnement et un combustible de qualité satisfaisante.

Nécessité de structurer l'approvisionnement

24 plateformes produisant de la plaquette forestière maillent le territoire. Elles permettent de fournir les chaufferies régionales en circuit court sur un périmètre inférieur à 100 km. Aujourd'hui le seul mode de séchage présent dans la région est le séchage à l'air libre. Il est réalisé en stockant le bois sous abris (hagard) pendant au moins 5 mois si le bois est broyé vert. Cette durée peut être réduite si le bois broyé a été séché en amont.

Certains territoires comme les Bouches-du-Rhône et le Var sont peu équipés en plateformes. Les maîtres d'ouvrages de chaufferies doivent s'approvisionner à des distances un peu plus éloignées, tout en restant sur la région.

Sur d'autres secteurs, afin de répondre à la demande croissante en bois énergie, des investissements sont réalisés sur les plateformes. Il peut s'agir d'extension des hangars de stockage ou d'acquisition de matériel permettant de produire une plaquette de meilleure qualité (broyeurs, cribleurs, etc...).



C'est précisément l'ambition de la Mission régionale bois énergie d'accompagner la structuration de l'approvisionnement et la sécurisation des filières bois énergie territoriales, mais également d'aider les fournisseurs dans l'amélioration de la qualité du combustible à travers le développement de la charte qualité bois déchiqueté.

Nécessité de maîtriser l'humidité des plaquettes forestières

Parmi les critères de qualité de la plaquette forestière, le taux d'humidité est un élément essentiel pour garantir le bon fonctionnement d'une chaufferie bois. En effet, les petites chaufferies ont besoin de combustible dont l'humidité est stable et comprise dans une fourchette de 20 à 30 % en fonction des réglages.

La gestion de l'humidité est complexe car elle implique :

- de lourds investissements : terrain important, avec la nécessité de disposer de grandes superficies dans un contexte de foncier onéreux, et hangar de taille importante pour une surface de séchage suffisante
- d'anticiper les demandes en combustible 1 an en amont pour prévoir la coupe et le séchage du bois pendant entre 5 à 6 mois sous forme de plaquettes forestières
- un contrôle quotidien de l'humidité, la plaquette forestière, suivant le climat notamment en zone alpine, pouvant être sujette à des reprises d'humidité.

Ces contraintes peuvent limiter la production de combustible et rendre parfois difficile l'approvisionnement de l'ensemble des clients en plaquettes forestières de bonne qualité.

Les différentes techniques de séchage artificiel

Au vu de ces difficultés, des fournisseurs bois énergie en France et à l'étranger se sont dotés de systèmes de séchage artificiel de plaquette forestière.

Aussi, dans le cadre du projet MOB+ qui réunit 19 partenaires de la forêt et du bois sous la coordination des Communes forestières et dont l'objectif est de mobiliser plus de bois pour sécuriser l'approvisionnement des entreprises locales, les Communes forestières ont conduit une étude sur les techniques de séchage existantes et sur leurs possibilités d'adaptation en région.

Réalisée de fin 2016 à fin 2017, cette étude a répertorié trois techniques principales qui s'adaptent en fonction des contraintes de production : le séchage en benne, le séchage en plateforme et le séchage en bande continue.

1. Le séchage en bennes

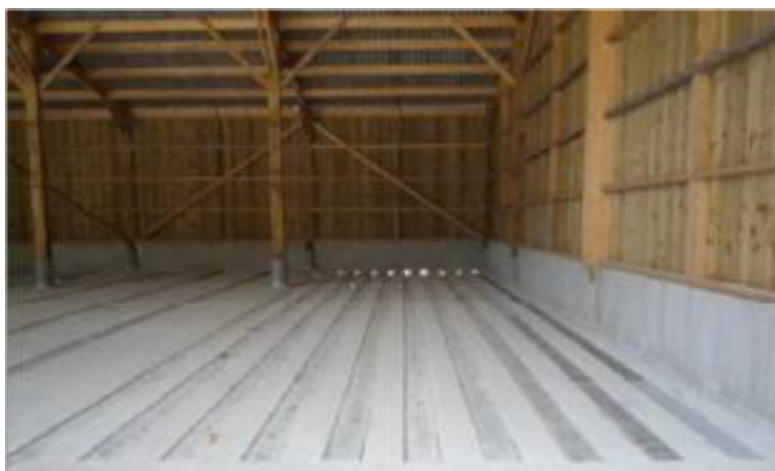
Cette méthode consiste à relier des bennes contenant les plaquettes forestières humides, à une unité de ventilation. Celle-ci injecte de l'air chaud dans les bennes pour sécher le combustible qu'elles contiennent.



L'avantage principal de cette solution est l'absence de manutention entre le séchage et la livraison. Néanmoins, la capacité de production est limitée (il n'est pas possible de sécher plus de quatre bennes à la fois).

2. Le séchage en plateforme sous forme d'air pulsé par le sol

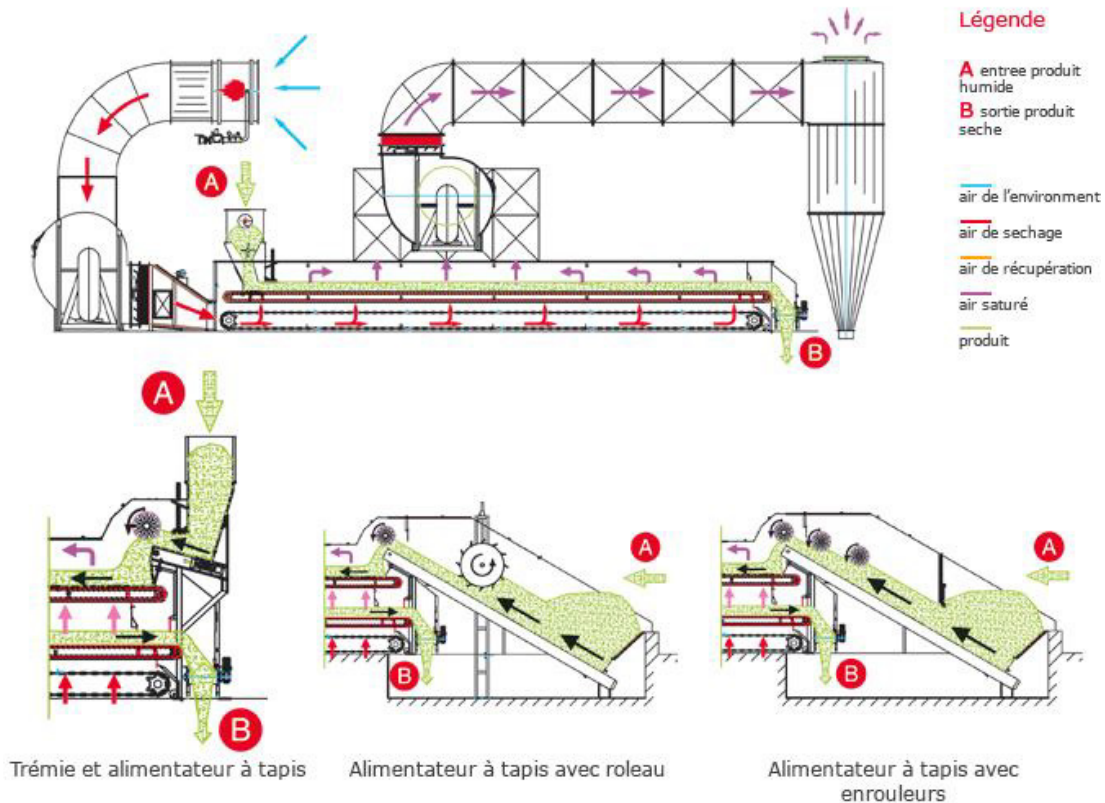
Le principe de cette technique est de sécher la plaquette dans un hangar dans lequel l'air est pulsé par le sol. La ventilation se fait donc de bas en haut.



Cette technique permet principalement de sécher une grande quantité de plaquettes en une seule fois, mais, selon le volume à traiter, il n'est pas rare d'observer une forte variabilité du taux d'humidité final à l'intérieur d'un même tas.

3. Le séchage en bande continue

Dans ce système, la plaquette forestière est placée sur une bande mouvante. Une source de ventilation chaude, située en-dessous de ce tapis permet le séchage de la plaquette forestière au fur et à mesure de son passage.



Cette technique a l'avantage de pouvoir choisir le taux d'humidité final des plaquettes. Toutefois, elle demande un investissement de départ plus élevé.

A l'issue de l'étude, il apparaît surtout que ces systèmes sont rentables seulement si une source d'énergie gratuite est disponible à proximité.

Au vu de ce résultat, il a été convenu de conduire des expériences in situ avec deux cas concrets d'adaptation de ces techniques à des plateformes régionales à Embrun et Lardier-Valença, dans les Hautes-Alpes. Des notes d'opportunités ont donc été réalisées afin d'évaluer l'opportunité d'investir dans l'une ou l'autre de ces techniques de séchage artificiel.

Une présentation de cette étude sur le séchage artificiel sera proposée lors de la prochaine Rencontre régionale sur le bois énergie 2018 avec un retour sur les cas concrets examinés. L'objectif est évidemment de partager les résultats avec l'ensemble des acteurs du bois énergie présents, au premier rang desquels les collectivités maîtres d'ouvrages d'installations bois énergie.

[www](#) Lire l'actualité sur la publication de la synthèse de l'étude sur les équipements de séchage artificiel des plaquettes forestières

[www](#) Consulter la rubrique consacrée au projet MOB+ sur le site des Communes forestières Provence-Alpes-Côte d'Azur



> LES AUTRES ACTUALITÉS

Dans l'ordre de parution, voici la liste des actualités du mois

FORMATION - Visite d'une coupe de bois multi-partenaire

L'association des Communes forestières du Var propose une visite de coupe de bois multi-partenaire le 12 mars prochain.

[www](#) [Lire l'article complet](#)

OFFRE D'EMPLOI - La CC Alpes Provence Verdon recrute un/une chargé/e de mission forêts

La Communauté de communes Alpes Provence Verdon recrute un/une chargé/e de mission «forêts».

[www](#) [Lire l'article complet](#)

FORMATION - Prendre en compte le risque feu de forêt dans les documents d'urbanisme

Les Communes forestières des Bouches-du-Rhône, en partenariat avec l'Agence Technique Départementale 13, invitent les élus du département à une formation sur la prise en compte du risque feu de forêt dans les documents d'urbanisme le mardi 10 avril à Rognac (13), de 8h45 à 16h.

[www](#) [Lire l'article complet](#)

FORET PUBLIQUE - Assemblée générale des Communes forestières 05

L'association des Communes forestière des Hautes-Alpes organise son assemblée générale le mercredi 18 avril prochain à Savines-le-Lac.

[www](#) [Lire l'article complet](#)

CONNAISSANCE DE LA FORET - Regard sur la nature 2017

L'Observatoire régional de la biodiversité vient de publier «Regard sur la nature 2017» et un «Indice Région vivante».

[www](#) [Lire l'article complet](#)

FORET PUBLIQUE - Assemblée générale des Communes forestières 04

L'association des Communes forestière des Alpes de Haute-Provence organise son assemblée générale le vendredi 20 avril prochain à Digne les bains.

[www](#) [Lire l'article complet](#)

FILIERE BOIS - L'interprofession régionale forêt bois se structure

Créée en 2015, l'interprofession régionale forêt bois de Provence-Alpes-Côte d'Azur se structure actuellement avec l'arrivée de personnels chargés de mettre en oeuvre son programme d'action.

[www](#) [Lire l'article complet](#)



> LIENS UTILES SUR LE SITE www.ofme.org*

Abonnez-vous au fil de l'actualité de la forêt méditerranéenne > <http://www.ofme.org/rss.php5>

Moteur de recherche > <http://www.ofme.org/moteur.php3>

Plan du site > <http://www.ofme.org/plan.php3>

Mentions légales > <http://www.ofme.org/mentions.php3>

Nous contacter > <http://www.ofme.org/contacter.php3>

Désinscription de la lettre d'information > <http://www.ofme.org/desinscription.php3>



> RETROUVER LES ESPACES THEMATIQUES ET LES SITES PARTENAIRES

Mission Régionale Bois Energie > <http://www.ofme.org/bois-energie>

Espace Débroussaillage > <http://www.ofme.org/debroussaillage>

Territoires forestiers > <http://www.territoiresforestiers-paca.eu>

Cartothèque interactive > <http://www.ofme.org/cartotheque>

Communes forestières > <http://www.ofme.org/communes-forestieres>

Certification PEFC > <http://www.ofme.org/pefc-paca>

Forêt modèle de Provence > <http://www.ofme.org/foretmodele-provence>

Crédits photographiques : P. Morand, Communes forestières PACA, François Joliclercq.

*Site animé par les Communes forestières PACA avec le concours financier de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Communes forestières Provence-Alpes-Côte d'Azur

Pavillon du Roy René, CD 7 Valabre, 13120 Gardanne

Tél. : 04 42 65 43 93

Fax : 04 42 51 03 88

E-mail : paca@communesforestieres.org

Site : www.ofme.org

