



Retour sur 10 ans d'expériences en Rhône-Alpes 2003-2013

<http://www.territoiresforestiers-rhonealpes.eu/fpz/0>

Thèmes
Production

Sous-thèmes
Transformation et valorisation du bois

Types
Investissement Matériel et immatériel

Période
de réalisation
2005 – 2012

Qualification
de l'action
Cœur de charte

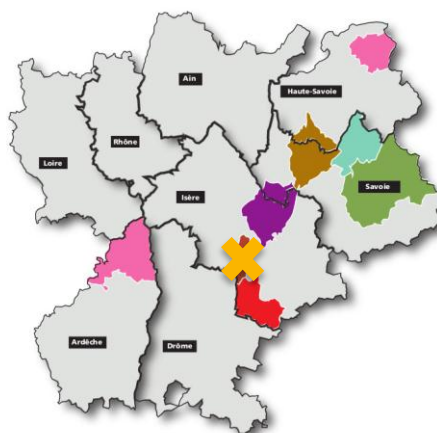
Organisation territoriale du bois énergie

Charte Forestière de Territoire du Vercors Isérois 4 montagnes

Le mot du président de la Charte

« Nous voulons développer cette énergie renouvelable qu'est le bois énergie. Les forêts du Vercors peuvent en fournir et notre rôle est d'investir pour faire fonctionner cette filière. En réalisant le hangar de stockage de Fenat nous avons ajouté un maillon essentiel de la filière. Aujourd'hui le travail continue pour améliorer cet équipement et mobiliser plus de bois énergie. »

Pierre Buisson,
Président de la Communauté de Commune du Massif du Vercors



L'action en détail

Le contexte /les enjeux :

La Charte Forestière du Vercors 4 Montagnes fait état d'une forêt productive qui couvre une grande partie de son territoire et d'une volonté de chacun de mettre en valeur l'aspect productif de cette forêt et le développement des énergies renouvelables à travers la promotion du bois énergie en filière courte.

Aux prémices de l'action, le Parc Naturel Régional du Vercors a édité une plaquette sur le coût de mobilisation du bois-énergie et a soumis l'idée de construction d'un lieu de stockage à la Communauté de communes du Massif du Vercors, idée à laquelle s'est associé le Groupement des sylviculteurs des 4 Montagnes et le CRPF. En parallèle, les chaudières au bois déchiqueté se sont développées sur le territoire et les élus ont souhaité assurer leur approvisionnement en bois local. La décision de construction d'un nouvel équipement permettant de valoriser le bois-énergie n'est pas allée de soi et les discussions ont été vives. Des préoccupations existaient déjà sur la capacité de mobilisation de bois mais l'enjeu d'approvisionnement des chaudières locales a convaincu les élus.

La Communauté de communes a alors initié un partenariat avec les communes, l'ONF et le Groupement des sylviculteurs des 4 Montagnes afin de mobiliser la ressource et valoriser cette richesse forestière. Cela s'est concrétisé dans un premier temps par la création du lieu de stockage afin de centraliser la gestion et l'approvisionnement en bois déchiqueté des communes et de particuliers.

La mise en œuvre :

Dans un premier temps, il a fallu identifier un site capable d'accueillir cette future plateforme de stockage. Le choix s'est orienté sur un emplacement appartenant à la Communauté de communes du Massif du Vercors qui avait été confié trois ans auparavant au Groupement des Sylviculteurs des 4 Montagnes pour le stockage et le tri des bois et qui était proche de la plateforme communautaire de gestion des ordures ménagères ce qui rendait possible une mutualisation de moyens au niveau des engins utilisés.

Maître d'ouvrage de la CFT : Communauté de communes du Massif du Vercors
Département(s) : Isère
Nombre de communes : 7
Nombre d'habitants : 11 329
Surface forestière : 15 800 ha
Forêt publique / privée : 61% / 39%



La Communauté de Communes
DU MASSIF DU VERCORS



Réseau des territoires de Projets Forestiers Rhône-Alpes

www.territoiresforestiers-rhonealpes.eu

Contacts :

Président de la CFT :

Pierre Buisson,
Président de la
Communauté de
Commune du Massif
du Vercors

Contact technique de la CFT :

Sandra Bonniau
Tél. 04 76 95 62 14
Mail:
sandra.bonniau@vercors.org

L'action en détail

Ensuite, le CRPF a proposé à la CCMV un projet de bâtiment. La mission paysage de la CCMV s'est emparée du projet et a conduit les élus à dépasser la vocation stricto sensu du hangar pour réaliser un projet architectural de qualité.

En 2006, le hangar de stockage est donc construit sur le site de Fenat et son exploitation est confiée à la coopérative COFALP devenue après COFORET après appel à candidature. Les élus ne souhaitaient pas une gestion en régie, jugeant que cela n'entraine pas dans leurs compétences.

Le bilan

Après 3 ans d'exploitation, les plaquettes forestières provenant du hangar de Fenat et livrées dans les différentes chaudières du territoire présentent un taux d'humidité supérieur à l'optimum préconisé par les constructeurs de chaudière à bois décheté fixé autour des 25 à 30 % d'humidité. En effet, les différentes mesures réalisées par l'AGEDEN (Espace Info Energie de l'Isère), par la Communauté de communes ou la COFORET font état d'un taux d'humidité atteignant parfois 35 à 40 %. Ce taux d'humidité élevé provoque des dysfonctionnements, des pertes de rendements et des frais d'entretien supplémentaires pour les chaudières, notamment celles des particuliers de plus faible puissance. Tout ceci ne contribue pas au développement du bois énergie du territoire et peut freiner l'installation de nouvelles chaudières.

La Communauté de Communes et ses partenaires s'orientent alors vers la mise en place d'un procédé de séchage des plaquettes forestières. Un test concluant est effectué en 2010 en soufflant de l'air dans une benne. Sur la base des résultats une simulation du séchage du tas de plaquettes (progression du front de séchage...) est effectuée par le bureau d'études Inopro.

Une étude de faisabilité pour déterminer le type de procédé à installer et la rentabilité économique est alors réalisée par le cabinet Indiggo. A l'automne 2010, le procédé à mettre en place est arrêté : un séchage par air pulsé, l'air étant chauffé par la chaufferie bois de la coopérative laitière à proximité.

L'amortissement de l'investissement et du coût énergétique du procédé nécessite une augmentation du volume de plaquettes forestières produites. La Communauté de Communes a mobilisé les communes et les propriétaires privés en 2011 afin de garantir cet approvisionnement lors de réunions ou d'échanges informels. Depuis, le gestionnaire de la plateforme a changé.

L'entreprise Créaénergie basée sur le territoire a repris la suite de la coopérative COFORET qui s'est désengagée de la gestion du hangar en dénonçant son bail fin juillet 2012. L'entreprise Créaénergie, qui s'était présentée aux communes lors de sa création, était connue des élus. Le Président de la CCMV et l'animatrice de la CFT se sont mis en contact avec le gérant de Créaénergie quand ils ont su que la coopérative COFORET allait se désengager.

La faisabilité de ce projet est fragile et la Communauté de communes travaille actuellement en collaboration avec Créaénergie sur une année d'expérimentation (août 2012-juillet 2013). Une convention de coopération a été signée par laquelle Créaénergie a la gestion du hangar pendant un an et s'engage à remettre un rapport d'étude sur le fonctionnement de la filière bois énergie liée au hangar de Fenat. Au printemps 2013, la Communauté de communes, en accord avec Créaénergie, a décidé d'installer le procédé de séchage des plaquettes forestières qui sera opérationnel pour la saison de chauffe 2013-2014.

Les résultats techniques et stratégiques

Hangar de 30 mètres sur 15 mètres soit 450 m² pour une hauteur au faite du toit d'environ 10 mètres.

Capacité de séchage : environ 2 500 MAP/an.

Structure à ossature bois assise sur un muret en béton. Charpente réalisée en bois local.

L'exploitation, autrement dit, le broyage, le stockage et l'approvisionnement des chaufferies :

- De 2006-2012 : bail commercial à COFORET (coopérative forestière) qui se désengage en 2012 / entre 2600 et 3600 MAP produits selon les années pour une dizaine de chaudières
- Août 2012 : convention avec Créaénergie pour une étude d'amélioration de la filière bois-énergie et la mise à disposition du hangar comprenant deux bilans d'exploitation semestriels détaillés

Test de séchage des plaquettes par soufflerie dans une benne : en un mois baisse du taux d'humidité 35 à 16 %.

Etude de simulation du séchage d'un stockage de plaquettes :

simulation de la progression du front de séchage
préconisations : préférable d'augmenter le débit d'air soufflé à un chauffage de cet air et de limiter la hauteur du tas s'il n'est pas brassé en cours de séchage

Etude de faisabilité pour l'installation d'un procédé de séchage des plaquettes forestières :

Objectifs : baisse du taux d'humidité de 45 à 20 % en 24 jours de séchage et augmentation de la production jusqu'à 4000 voire 6000 MAP

Procédé : séchage par air pulsé avec circulation d'air dans des profilés métalliques



Copyright CCMV

Le + territorial

L'organisation et le développement de la filière bois-énergie se sont faits au niveau territorial. Rassemblés par la Communauté de communes, les acteurs concernés ont défini ensemble le besoin d'un lieu de stockage, besoin auquel les élus ont répondu en réalisant cet investissement. Impliqués dans la gestion forestière de leur territoire, les élus ont été moteurs pour améliorer la qualité des plaquettes forestières. Souhaitant développer l'approvisionnement local des chaufferies bois et optimiser le fonctionnement du hangar, ils demandent aux élus des communes du territoire d'augmenter l'approvisionnement en bois-énergie provenant de la forêt publique.

L'action en détail

Le pilotage :

La Communauté de communes, propriétaire du hangar de stockage, est le porteur de l'action. Elle associe les communes, l'ONF, le Parc Naturel Régional du Vercors, le Groupement des Sylviculteurs des 4 Montagnes, la coopérative COFORET, le CRPF, l'Union Régionale des Communes Forestières et depuis récemment la société Créaénergie.

L'animation :

L'animateur de la CFT a été recruté une fois le hangar construit. Il a réuni par la suite les différents partenaires afin de continuer à construire ensemble l'organisation de la filière bois-énergie et définir les caractéristiques du procédé de séchage. Il a animé les différentes réunions en binôme avec les élus. Il a également piloté les bureaux d'études.

L'animateur est en contact régulier avec le gérant du hangar pour le suivi administratif du bail commercial ou de la convention d'expérimentation, pour le suivi du fonctionnement et pour effectuer les mesures d'humidité. Cela requière une animation ponctuelle pour la réalisation de l'étude de faisabilité et une animation sur la durée pour la mobilisation de bois-énergie et dans le suivi de la gestion du hangar.

L'animateur a recherché les financements nécessaires à la réalisation du test et des études et à l'installation du procédé de séchage.

Les enseignements

Le point de vue du maître d'ouvrage :

La construction du hangar de stockage a été l'élément déclencheur d'une dynamique territoriale autour du bois-énergie (développement des chaufferies, mobilisation de bois en forêt privée, investissement des élus dans la problématique de la forêt, concertation entre acteurs...). Il rend la filière bois-énergie visible aux yeux du grand public. Le discours sur le bois-énergie a néanmoins connu des évolutions importantes depuis la construction du hangar. Si en 2001 des acteurs voyaient un réservoir abondant de bois-énergie dans la forêt du massif du Vercors, la mobilisation de ces bois s'est révélée plus difficile et le travail s'est repositionné sur l'approvisionnement qui demeure fragile (coûts de mobilisation, infrastructures...). Le lieu d'implantation du hangar a également montré ses limites (humidité, froid) exigeant une exploitation optimisée parfois difficile à réaliser.

Et si une telle action était à refaire ? Conseils aux futurs maîtres d'ouvrages :

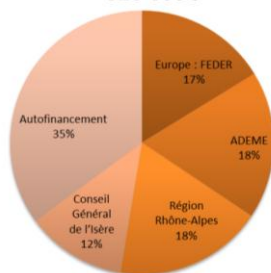
- Choisir un emplacement propice au séchage ou installer directement un système de séchage
- Approfondir l'aspect approvisionnement aussi bien de la forêt publique que privée
- Définir des modalités de gestion précises avec l'exploitant pour garantir un produit de qualité.



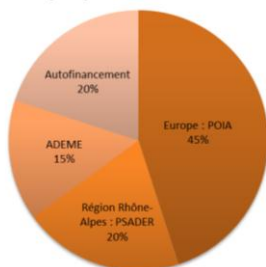
Copyright CCMV

Financements

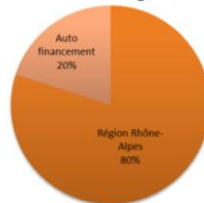
Hangar de stockage de Fenat 325 000€



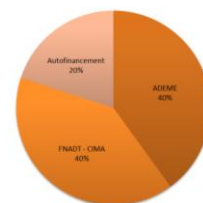
Installation du procédé de séchage des plaquettes 155 026€



Test de séchage 6 292€



Etude de faisabilité pour l'installation d'un procédé de séchage 10 405€



Réseau des territoires de Projets Forestiers Rhône-Alpes

www.territoiresforestiers-rhonealpes.eu

Les acteurs du projet

Maîtres d'ouvrage :

Communauté de Communes du Massif du Vercors
19 Chemin de la Croix Margot
38 250 VILLARD-DE-LANS
Tél : 04 76 95 08 96
Mail : cc.massifduvercors@vercors.org

Construction du hangar et de la plateforme de stockage

Maîtres d'œuvre :

Beaudoing Paysagiste
236 chemin des Pierres
38 250 VILLARD-DE-LANS
Tél. 04 76 94 13 55

Eiffage TP (Maçonnerie)
BP2 38 680 PONT EN ROYANS
Tél. 04 76 64 97 64 Fax. 04 76 64 97 66

Entreprise REPELLIN Frères (Terrassement)
Route de la Croix Perrin 38 112 MEAUDRE
Tél. 04 76 05 05 14 Fax. 04 76 65 62 73
Mail. info@rubillon-rabatel.fr

Frédéric Marbaix (Architecte)
Les Gaillards 38 880 AUTRANS
Tél : 04 76 95 71 29

Royans Charpente (Charpente)
ZA La Motte Fanjas
26 190 LA MOTTE FANJAS
Tél. 04 75 48 43 20 Fax. 04 75 48 30 57

Sacer Sud Est (Voirie)
ZA les Condamines BP 103 - Bresson
38322 Eybens cedex
Tél. 04 76 25 81 33 Fax. 04 76 62 84 47

Partenaires :

AGEDEN (Accompagnement de projet)
Association pour une gestion durable de l'énergie
Immeuble Le Trident Bât. A - 34 avenue de l'Europe
38 100 GRENOBLE
Tél. 04 76 23 53 50 Fax. 04 76 23 53 51
Mail. infoenergie@ageden.org

Partenaires financiers :

Investissement : Europe, ADEME, Région Rhône-Alpes,
Conseil Général de l'Isère
Animation : Conseil Général de l'Isère, Etat (FNADT)

Test de séchage

Maîtres d'œuvre :

SARL Rochas Multitransports (Pesage benne -location
camion)
Les Farlaix 38 112 MEAUDRE
Tél. 04 76 95 23 60

Recyval (Benne)
2, Avenue Vignate 38 610 GIERES
Tél. 04 76 18 24 31

Veolia Eau ECHM (Alimentation électrique)
Route des Geymonds 38 250 VILLARD-DE-LANS
Tél. 04 76 95 15 62

Inopro (Simulation)
118 Chemin des Breux 38 250 VILLARD-DE-LANS
Tél. 04 76 03 27 56

Partenaires financiers :

Test : Région Rhône-Alpes
Animation : Conseil Général de l'Isère, Europe
(FEADER)

Etude de faisabilité pour le séchage des plaquettes

Maîtres d'œuvre :

INDDIGO
367 Avenue Grand Arietz 73000 CHAMBERY
Tél. 04 79 69 89 69

Partenaires financiers :

Etude : ADEME, Etat (FNADT-CIMA)
Animation : Conseil Général de l'Isère, Europe
(FEADER)

Installation du procédé de séchage des plaquettes

Maîtres d'œuvre :

Recyval
2 avenue de Vignate Bât. B 38610 GIERES
Tél. 04 76 18 15 33

Partenaires financiers :

Investissement : ADEME, Etat (FNADT-CIMA)
Animation : Europe, Région Rhône-Alpes, ADEME



L'action en image



- ✓ 1998 Création de la Place de Dépôt Aménagée et de Tri de Villard de Lans: Permettre de commercialiser 3000 tonnes de bois/an



- ✓ 2005 Création du Hangar de Stockage de Plaquettes Bois Energie : Renforcer la filière locale pour garantir l'approvisionnement



Côté presse

VILLARD-DE-LANS

Changement de bail au hangar de Fenat

Propriété de la Communauté de communes du Massif du Vercors, le hangar de bois du hameau de Fenat était depuis sa mise en service géré par la société Coforêt avec laquelle un bail était conclu. Cette société a souhaité mettre fin à cette gérance parallèlement à une autre structure identique qu'elle gère dans le Trièves, afin de se recentrer sur son corps de métier.

L'immense bâtiment de séchage et stockage des bois, voisin de la coopérative laitière et de la station d'épuration sera maintenant administré par la société Créanergie sise à Saint-Nizier-du-Mouchet, dirigée par Gérard Pollier. Un bail d'essai d'un an avec possibilité de reconduction. La société Créanergie a

vocation de transformation et distribution de bois, prioritairement en circuit court.

Pour le nouveau gérant : « Il est tout à fait anormal que le bois local doive descendre dans la vallée pour être transformé et remonte ensuite pour être commercialisé sur le plateau. C'est un bilan énergétique désastreux... ».

Travailler sur le plateau

La nouvelle gestion devrait en effet permettre une approche plus souple de la structure, ouverte aux professionnels comme aux particuliers, où tous les sylviculteurs pourront être source d'approvisionnements. Côté clients, tous les petits et grands acheteurs pourraient être fournis en plaquettes de chauffage et

bois échantonné. Techniquement, le hangar reçoit déjà les machines qui permettent le déchetage et le hangar est équipé pour sécher les plaquettes et leur donner l'hygrométrie idéale. Le taux d'humidité produit actuellement est de 35 à 40 %, il sera désormais de 25 à 30 %.

L'objectif affiché serait de passer des 1 500 MAP actuels à 3 000 MAP (MAP : Mètre cube apparent de plaquettes).

Le taux d'humidité et la granulométrie font varier la masse d'un MAP et donc son pouvoir calorifique).

M.C.

POUR EN SAVOIR PLUS

On peut aller sur www.creanergie.com ou appeler le 06 31 60 45 96.



Reste maintenant à tous les acteurs, fournisseurs et acheteurs particuliers et industriels à se tourner vers le hangar communautaire géré par Gérard Pollier plutôt que de faire le détour par la vallée.



Fiche réalisée par l'Union Régionale des Associations de Communes Forestières de Rhône-Alpes, animatrices du Réseau des Territoires de Projets Forestiers

Ce projet de communication sur les actions des CFT est financé par :



Réseau des territoires de Projets Forestiers Rhône-Alpes

www.territoiresforestiers-rhonealpes.eu