



LA MOBILISATION DU BOIS ET L'ORGANISATION DES FILIERES EN MONTAGNE

EXEMPLES DE BONNES PRATIQUES EUROPEENNES

Etude cofinancée par le Ministère français de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du territoire

Avril 2012

Marie Guitton
Birte Vietor
Guillaume Cloye



Credits Photo : Rvannatta, Snezana Trifunovic, Jos, Jean-Paul Grandmont

Sommaire

Remerciements	4
Cadrage de l'étude.....	5
SECTION 1 - LA FORET DE MONTAGNE EUROPEENNE	6
1. Importance et structure de la forêt des zones de montagne.....	7
1.1. Occupation au sol	7
1.2. Structure de la propriété	8
1.3. Fonctions éco-systémiques.....	110
1.4. Une valorisation plus difficile.....	12
1.5. Impacts attendus du changement climatique.....	13
2. Les politiques forestières	13
2.1. Politiques européennes	14
2.2. Forest-Europe - Conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe.....	16
2.3. Les actions au niveau de grandes régions européennes.....	16
2.4. Les orientations du Ministère français de l'agriculture, de l'Alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire (MAAPRAT) et du Conseil national de la montagne français concernant la politique forestière	17
2.5. Les orientations stratégiques des schémas interrégionaux de massif en France	19
3. Marché, initiatives et certifications.....	21
3.1. Etat du marché du bois	21
3.2. Initiatives et certifications	22
SECTION 2 - 11 BONNES PRATIQUES EUROPEENNES	23
TICINORO - Produits de bois de châtaigner (Suisse).....	24
1. Contact	24
2. Description de la pratique.....	24
3. Développement de l'entreprise	25
4. Gestion de l'entreprise	26
5. Débouchés et marketing	27
6. Impact.....	28
7. facteurs clé du succès et transférabilité du projet.....	29
GURNDIN - Récolte et débardage par câble (Italie).....	30
1. Contact	30
2. Description de l'entreprise	30
3. L'entreprise et son fonctionnement.....	31
4. Organisation d'une récolte	32
5. Activités de marketing.....	35
6. Coopération avec la recherche.....	34
7. Facteurs de succès et limites.....	34

ARPANA Formación Forestal - Innovation en machinerie et formation spécialisée (Espagne).....	36
1. Contact et informations.....	36
2. Description de la pratique.....	36
3. Création et développement de l'entreprise.....	37
4. Activités de l'entreprise.....	38
5. Impact économique de l'entreprise sur le territoire.....	40
6. Facteurs clés pour le succès et la transférabilité de l'initiative.....	40
Hallingdal Trepellets - Production de granulés bois (Norvège).....	41
1. Contact.....	41
2. Description de l'entreprise.....	41
3. Création et développement de l'entreprise.....	42
4. Gestion de l'initiative.....	43
5. Impact de l'entreprise sur le territoire de Hallingdal.....	43
6. Facteurs clés pour le succès et la transférabilité de l'initiative.....	44
Materialbanken AS - Utilisation de gros bois (Norvège).....	45
1. Contact Information.....	45
2. Description of the practice.....	45
3. L'entreprise et son fonctionnement.....	46
4. Organisation spécifique au travail du gros bois.....	48
5. Coopération.....	50
6. Impact de l'initiative.....	49
Biomassehof Achental - Ferme de biomasse (Allemagne).....	50
1. Contact.....	50
2. Description de l'initiative.....	50
3. Forêt de la région bavaroise.....	51
4. Création et développement de la ferme de biomasse Achental.....	52
5. Gestion de la ferme de biomasse.....	54
6. Impact de l'initiative.....	55
7. Les facteurs clés du succès.....	55
Projet MOVAFOREST - Stimuler l'exploitation de la ressource forestière privée (France, Espagne).....	57
1. Contacts et informations.....	57
2. Brève description de la pratique.....	57
3. Contexte du projet.....	58
4. Impact du projet.....	61
5. Facteurs clé du succès et transférabilité du projet.....	63
Qualification du pin à crochet - Projet UNCI'PLUS (France, Espagne).....	63
1. Identification de la bonne pratique et contacts.....	63
2. Description de l'initiative.....	63
3. Développement du projet.....	64
4. Les étapes de la qualification.....	66
5. Débouchés possibles et avenir du projet.....	68
6. Facteurs clé du succès et transférabilité du projet.....	69
Développement d'une filière bois-énergie dans le Parc national de Cairngorms (Ecosse).....	70
1. Contact et information.....	70

2.	Description de l'initiative	71
3.	Contexte	71
4.	Production de bois de chauffage.....	73
5.	Résultats et impact de l'initiative sur le territoire du Parc	74
6.	Facteurs clés pour le succès et la transférabilité de l'initiative.....	75

Exemple d'organisation de la filière bois - Le cas de la région du Vorarlberg (Autriche)..... 76

1.	Contact	76
2.	Forêts d'Autriche et spécificités de la région du Vorarlberg	76
3.	Les associations de propriétaires forestiers.....	77
4.	Activités de l'association forestière.....	79
5.	Communication faite par l'association forestière	79
6.	Financements forestiers régionaux.....	80
7.	Rôle du garde-forestier du district.....	81

La marque Pino Soria Burgos (Espagne)..... 82

1.	Identification de la bonne pratique	82
2.	Description de l'initiative	82
3.	Développement de la marque	83
4.	Gestion de la marque	85
5.	Impact de la marque.....	87
6.	facteurs clés du succès et transférabilité du projet.....	87

SECTION 3 - CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS 88

Récapitulatif des 11 bonnes pratiques 89

Analyse des pratiques et recommandations 91

1.	Des projets insérés dans une dynamique territoriale	91
2.	Soutiens financiers à la filière	93
3.	Rôle des marques et certifications.....	95
4.	Innovation et performance	96
5.	Difficultés liées à l'accessibilité et au parcellaire.....	98
6.	Formation des acteurs	99

Conclusion générale..... 99

ANNEXE - SELECTION DE PROJETS D'INTERET POUR LE DEVELOPPEMENT DES FILIERES FORESTIERES DE MONTAGNE 100

Remerciements

Euromontana tient à remercier :

Pour leur participation active au comité de pilotage, leur aide à la préparation et à la relecture de ce rapport :

Laurent Charasse, Sibylle Slattery-Oetinger, Jean-Marie Lejeune, ministère français de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du territoire ; Christelle Angeniol, Assemblée permanente des chambres d'agriculture ; Laurent Descroix, Office National des forêts ; Xavier Chauvin, DATAR (Délégation interministérielle à l'Aménagement du Territoire et à l'Attractivité Régionale) ; Olivier Bertrand, CEPF (Confédération Européenne des propriétaires forestiers)

Pour leur contribution à la collecte d'informations :

Filip de Jaeger (CEI-Bois) ; Bernhard Wolfslehner (EFICEEC) ; Myriam Driessen, Maria Gafo Gomez Zamalloa et Tamas Szedlak (Commission européenne), Marta Gaworska (CEPF), Frédéric Mabboux (entrepreneur forestier)

Pour leur contribution à la préparation des cas d'études et le temps investi pour répondre à nos questions :

Jakob Trøan (Material Banken) ; Miguel Broto (CESEFOR) ; Gudbrand Gulsvik ; Bård S. Øyen (Buskerud County) ; Samir Sayadi (IFAPA) ; Marco Delucchi (TICINORO) ; Thomas Özl (Association forestière du Vorarlberg) ; Andreas Zambanini (Département forêt du gouvernement régional du Vorarlberg) ; Clive Bowman (UHI) ; Martin Price (UHI) ; Sébastien Chauvin (GEIE FORESPIR) ; Wolfgang Wimmer (Biomassehof Achentel) ; María Encarnación Castillo Simón (ARPANA Formación Forestal) ; Helmut Gurdin (GURNDIN)

Cadrage de l'étude

Ce document a été réalisé par Euromontana (l'Association européenne des zones de montagne) en 2011-2012 dans le cadre d'une étude co-financée par le ministère français de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du territoire. Il a pour objectifs de mettre en exergue des initiatives et entreprises particulières œuvrant de manière significative pour le développement durable du secteur forestier de montagne, et de dégager des recommandations politiques pour encourager le développement de ces filières.

La première partie du rapport décrit le contexte de l'étude, et notamment la situation de la forêt en zone de montagne, les politiques forestières et les opportunités privées de développement de la filière bois.

La seconde partie du rapport introduit onze exemples d'entreprises et projets qui démontrent le dynamisme des acteurs de montagne et le potentiel de la forêt de montagne et la filière bois. Ces onze pratiques ont été identifiées grâce à un appel lancé au niveau européen par Euromontana. Les pratiques présentées ne sont donc pas représentatives des initiatives et du secteur forestier européen dans son ensemble mais sont le reflet des propositions de cas d'étude reçues par Euromontana suite à cet appel. L'étude ne vise donc pas à être exhaustive, mais à présenter un petit nombre de pratiques qui ont permis localement d'accroître l'exploitation des forêts et de valoriser dans la région le bois produit grâce à un ancrage territorial réfléchi, à une intégration verticale mais aussi grâce à des innovations et à l'exploitation de niches de marché.

Enfin, la troisième partie fournit une analyse des facteurs de succès des onze exemples de bonnes pratiques présentées et de l'environnement dans lequel elles ont été développées. A partir de cette analyse sont tirées des conclusions et recommandations pour favoriser une exploitation à plus large échelle des forêts de montagne et l'implantation dans les zones de montagne de filières de transformation du bois permettant de créer de la valeur ajoutée sur le territoire de production.

SECTION 1

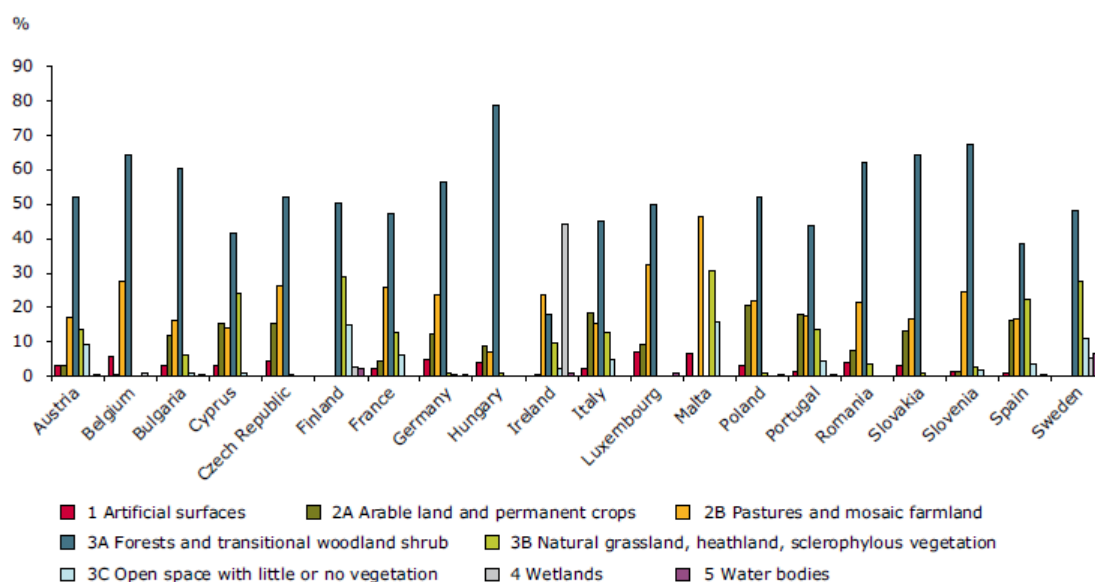
LA FORET DE MONTAGNE EUROPEENNE

1. IMPORTANCE ET STRUCTURE DE LA FORET DES ZONES DE MONTAGNE

1.1. OCCUPATION AU SOL

D'après les chiffres publiés par l'Agence environnementale européenne dans son étude « *La colonne vertébrale écologique de l'Europe : reconnaître la vraie valeur de nos montagnes* » (2010), la forêt est la principale utilisation du sol avec 41% de la surface des montagnes d'Europe¹. Le graphique ci-dessous extrait du rapport (page 115) donne les surfaces couvertes par la forêt et les taillis dans les montagnes pour les 20 Etats membres de l'Union européenne ayant des zones de montagne.

Figure 7.2 Land cover classes in the mountain area of each country as a proportion of national area: EU-27 Member States with mountain areas



Dans 17 pays d'Europe, la forêt occupe plus de 50% du territoire de montagne. Toujours d'après cette étude, les surfaces pastorales et agricoles sont la deuxième utilisation du sol avec 16% des surfaces de montagne européennes couvertes par les pâturages et les paysages agricoles, et 15% des surfaces en landes et prairies naturelles. Le rapport, qui analyse l'évolution des utilisations du sol depuis le début des années 90 note par ailleurs que la création de la forêt représente 60% des changements d'utilisation du sol en montagne : la forêt s'étend dans la plupart des cas suite au retrait de l'activité agricole.

En France, la forêt occupe 29,4% du territoire en moyenne mais le taux de boisement est de 54,3% en moyenne montagne (600-1200m altitude) et 39,3% en haute montagne (>1200m altitude)².

¹ Europe considérée au sens large avec l'Union européenne, l'Islande, la Turquie, et les Balkans. La zone de montagne est délimitée dans cette étude selon des critères physiques et géographiques homogènes pour tous les pays. Rapport disponible sur : <http://www.eea.europa.eu/publications/europes-ecological-backbone>

² Inventaire forestier national. La forêt française – Les résultats des campagnes d'inventaire de 2005 à 2009. Brochure "Forêt de montagne", 25 p. Disponible sur http://www.ifn.fr/spip/IMG/pdf/France_part4-2.pdf

1.2. STRUCTURE DE LA PROPRIETE

a. Données européennes

Concernant la structure de la propriété de ces forêts, il n'a pas été possible d'obtenir des données relatives uniquement aux forêts de montagne. Les données fournies dans le Rapport sur la mise en œuvre de la stratégie forestière de l'Union européenne¹ précisent toutefois que 60% des forêts de l'UE appartiennent à des propriétaires privés (soit environ 15 millions de propriétaires), et qu'alors que la taille moyenne des exploitations forestières privées est de 13 ha, la plupart d'entre elles ont en fait une taille inférieure à 3 ha. On peut supposer que les forêts de montagne suivent les mêmes tendances, avec toutefois une surreprésentation de la petite propriété morcelée, selon les analyses de la DG AGRI de la Commission européenne.

b. Données françaises et volumes de bois disponibles

En France, un rapport réalisé par l'Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture (IRSTEA – anciennement Cemagref), l'Inventaire forestier national et la DGFAR du Ministère de l'Agriculture² indique que les volumes théoriquement disponibles en 2009 pour la production de bois sont au total de 102.7 millions de m³ de bois par an qui se répartissent entre le bois d'œuvre pour environ un tiers, le bois d'industrie-énergie pour 60% et les menus bois pour le reste. L'étude analyse par ailleurs le type de propriété : pour le bois d'œuvre, ce sont environ deux tiers du volume disponible qui sont sous propriété privée contre un tiers sous propriété publique, pour le bois d'industrie-énergie, les trois quarts des volumes disponibles sont sous forêt privés contre un quart sous forêt publique.

Sur le volume total de bois disponible, seulement un peu plus de la moitié du bois est prélevé. L'étude montre en effet que les volumes disponibles supplémentaires sont compris, selon les hypothèses utilisées, entre 50,4 et 62,8 millions de m³ de bois par an (bois d'œuvre : entre 14 et 20,7 millions de m³/an, bois d'industrie/bois d'énergie : entre 28,3 et 33,3 millions de m³/an, menus bois : 8,1 et 8,8 millions de m³/an). Il n'a cependant pas été possible de distinguer ces volumes selon le type de propriété.

Les données de cette étude ne permettent pas non plus de distinguer les zones de montagnes des autres zones. Cependant, l'Inventaire Forestier National fournit des chiffres montrant que la forêt publiques est plus importante en montagne qu'en plaine³ : 22% de la forêt française située à une altitude inférieure à 600m est publique contre 27% en moyenne montagne et 54% en haute montagne (>1200 m d'altitude). Quant aux volumes de bois à l'hectare dans les forêts de production, ils sont supérieurs en montagne qu'en plaine mais inférieurs en forêt privés par rapport à la forêt publique :

¹ Communication de la Commission au Conseil et au Parlement européen (2005)84. Disponible sur http://ec.europa.eu/agriculture/fore/action_plan/com_en.pdf

² GINISTY C., CHEVALIER H., VALLET P., COLIN A., 2009. Évaluation des volumes de bois mobilisables à partir des données de l'IFN "nouvelle méthode" - Actualisation 2009 de l'étude "biomasse disponible" de 2007 – Rapport final. Cemagref, IFN, DGFAR. 62p.

Rapport disponible sur <http://agriculture.gouv.fr/actualisation-2009-de-l-etude>

³ Inventaire forestier national. La forêt française – Les résultats des campagnes d'inventaire de 2005 à 2009. Brochure "Forêt de montagne", 25 p.

Disponible sur http://www.ifn.fr/spip/IMG/pdf/France_part4-2.pdf

Tab. 53 : Volume de bois à l'hectare en forêt de production par catégorie de propriété

Altitude	Domainial m ³ /ha	Autre terrain public m ³ /ha	Privé m ³ /ha
De 0 à 600 m	179 ± 9	160 ± 7	143 ± 3
De 600 à 1200 m	190 ± 27	217 ± 15	180 ± 7
Plus de 1 200 m	192 ± 32	214 ± 21	167 ± 20
France	182 ± 8	181 ± 6	151 ± 3

Source : Inventaire forestier national. La forêt française – Les résultats des campagnes d'inventaire de 2005 à 2009. Brochure "Forêt de montagne", 25 p.

La différence de volume entre la forêt privée et la forêt publique peut s'expliquer par le manque d'intérêt d'un certain nombre de propriétaires forestiers pour leurs forêts, qui se traduit par une absence d'entretien et d'exploitation de leurs parcelles.

c. Des sensibilisations différentes vis-à-vis de l'exploitation du bois

Dans le contexte actuel d'augmentation de la demande de bois et de papier, la DG AGRICULTURE a mis en ligne sur son site une étude d'Octobre 2010 réalisée par un consortium de consultants et des d'organisations forestières sur les « *Perspectives pour la fourniture marchande de bois et d'autres produits forestiers par les zones de propriété forestière morcelée* »¹. Cette étude a recensé et analysé 32 barrières à la mobilisation du bois dans ce type de structures et différentes mesures de mobilisation du bois qui ont été appliquées, avec leur efficacité en fonction du type de propriété et de la volonté des propriétaires de participer au marché du bois. Elle a établi une typologie des conditions de marché relatives aux différentes régions étudiées (marché fort, en développement, ou faible) et une typologie des propriétaires classés en deux catégories :

- les propriétaires traditionnels, qui présentent un intérêt économique pour l'exploitation forestière et sont susceptibles de répondre positivement à l'augmentation des prix, dès lors que les conditions de marché peuvent leur permettre d'exploiter leur propriété de façon rentable ;
- les propriétaires « non-traditionnels », qui ont souvent hérité de leur forêt et ne la fréquentent que peu. Certains ont des objectifs non-économiques par rapport à leur forêt (tourisme, conservation, maintien de la valeur du patrimoine) et peuvent être incités à mobiliser le bois si l'exploitation peut être convergente avec leurs objectifs. Des mesures d'information sont alors nécessaires. D'autres n'ont aucun objectif par rapport à leur forêt et peuvent difficilement être sensibilisés. Le rapport identifie alors des mesures juridiques limitant la fragmentation encore plus grande de la propriété pour éviter de voir diminuer drastiquement le potentiel de mobilisation.

Cette étude montre que notre préoccupation pour la mobilisation du bois en montagne est aussi particulièrement d'actualité en Europe.

¹ http://ec.europa.eu/agriculture/analysis/external/supply-wood/index_en.htm

1.3. FONCTIONS ECO-SYSTEMIQUES

En plus de leur importance en matière d'occupation de l'espace, les forêts de montagne sont aussi reconnues pour les nombreuses fonctions qu'elles assurent. Ainsi, dans le plan d'action de l'UE en faveur des forêts¹, les fonctions suivantes sont distinguées :

- Fonctions économiques
 - o source de revenus
 - o lieu de travail
 - o approvisionnement en ressources renouvelables pour la consommation locale et individuelle
 - o approvisionnement en matières premières pour les industries de la filière bois
 - o approvisionnement en matériaux pour les produits en bois de haute qualité
 - o fourniture d'une source d'énergie locale et renouvelable

- Fonction environnementale
 - o fourniture d'un écosystème riche en biodiversité
 - o atténuation des effets des changements climatiques par la séquestration du carbone
 - o protection des ressources en eau
 - o apport de stabilité et d'intégrité écologique dans le paysage
 - o protection contre les avalanches et les glissements de terrain dans les régions montagneuses
 - o prévention de l'érosion du sol et lutte contre la désertification
 - o purification de l'air

- Fonction sociale
 - o fourniture d'équipements de loisirs, notamment pour les citoyens
 - o apport d'un cadre de vie sain
 - o protection contre les catastrophes naturelles
 - o rendre les zones rurales agréables à vivre
 - o sauvegarde des valeurs culturelles, spirituelles et du patrimoine

La plupart de ces fonctions sont remplies par les forêts en général, mais les forêts de montagne ont en plus très spécifiquement une fonction de protection. Ainsi, selon la Convention alpine², un cinquième des forêts de montagne de l'espace alpin jouerait un rôle de protection, alors qu'on évalue à 13% la proportion de forêts classées comme protectrices en Europe (*Forestry statistics* 2009). Ce rôle peut constituer un encouragement à l'exploitation de la forêt, là où sa gestion améliore le caractère protecteur ou au contraire un frein, là où l'exploitation est de fait interdite ou trop contraignante. Les zones protégées représentent en effet des proportions très importantes des zones de montagne (voir EEA) et on ne peut, de ce fait, considérer que l'ensemble du stock de bois en montagne peut être mobilisé.

¹ DG Agri - http://ec.europa.eu/agriculture/fore/publi/2007_2011/brochure_fr.pdf

² http://www.alpconv.org/home/book08_fr.htm

1.4. UNE VALORISATION PLUS DIFFICILE

Cette ressource naturelle n'est cependant pas toujours bien exploitée en montagne à cause des conditions difficiles qui impactent la compétitivité du bois de ces régions. En effet, le climat (températures plus basses, vent) entraîne une croissance plus lente des peuplements forestiers en montagne ainsi qu'un arrêt de l'exploitation en hiver dans certaines régions. La récolte est par ailleurs compliquée par les pentes, qui nécessitent l'emploi de matériel spécifique (débusqueurs, câbles) mais aussi qui rendent plus coûteuses les infrastructures nécessaires à l'exploitation (routes forestières).

Données financières sur les coûts d'exploitation en zone de montagne

Une étude réalisée entre 1987 et 1997 dans la commune de Saint-Martin-la-Porte, en Savoie montre la différence de coût d'exploitation (abattage, vidange et transport) dans quatre cas de figure : dans les cas « facile » (pas ou faible pente), le coût est de 182F/m³ (27,7€/m³). Dans les cas de forte pente avec coupe au câble, le coût grimpe à 299F/m³ (45,6€/m³) et il atteint même dans les cas extrêmes 436F/m³ (66,5€/m³) quand il est nécessaire d'intervenir par hélicoptère¹.

Cet exemple et les prix fournis sont toutefois à relativiser car les calculs sont basés sur les ressources actuellement mobilisés dans la zone donnée et non pas sur la totalité de la ressource mobilisable.

Coûts liés à l'utilisation de la technique du débardage par câble

Un entretien a été réalisé avec Frédéric Mabboux, exploitant forestier basé à Sallanches, Alpes françaises.

Deux types de câble peuvent être utilisés :

- *le câble mat, utilisé sur des longueurs de quelques centaines de mètre. Son utilisation coûte entre 25 et 50€/m³ de bois.*
- *le câble long, utilisé sur de plus grandes longueurs (entre 500 et 1500m de longueur de ligne) et sur des pentes généralement plus fortes que pour l'utilisation du câble mât ou sur des terrains avec un relief plus accidenté. Son utilisation coûte entre 40 et 70€/m³ de bois.*

Les coûts comprennent l'abattage, le cubage et le billonnage du bois.

Frédéric Mabboux estime que l'utilisation du câble est rentable s'il est possible d'extraire au moins 0,25m³ de bois par mètre linéaire de câble installé.

Les facteurs influençant les coûts d'utilisation sont essentiellement :

- *la longueur de la ligne ;*
- *le nombre de pylônes intermédiaires nécessaires (notamment si le terrain est convexe) ;*
- *la taille des bois à couper (arbre moyen) ;*
- *le type de coupe (coupe rase ou éclaircie) ;*
- *la place d'installation du mât et de dépôt du bois.*

¹ Constantin E., Vauterin P. Les enjeux économiques d'une gestion multifonctionnelle des forêts de montagne: Le handicap montagne et ses incidences sur la gestion et l'exploitation forestières : le cas de la Maurienne (Savoie, France). In : Gestion multifonctionnelle des forêts de montagne, Revue Forestière Française, Numéro spécial 1998 : 161-180.

La technique a l'avantage de pouvoir être mise en œuvre sur des terrains difficiles où d'autres machines ne peuvent passer, de limiter très fortement les problèmes de tassement du sol (pas ou peu de déplacement de machines sur le terrain), de limiter les dégâts faits aux peuplements et de permettre de sortir les arbres entiers pour pouvoir valoriser les branches. C'est pourquoi l'exploitation par câble est une technique utilisée non seulement en montagne mais aussi en terrain fragile. Cependant, l'exploitation par câble est encore relativement peu utilisée en France où peu d'opérateurs disposent du matériel nécessaire. D'après Frédéric Mabboux, plusieurs facteurs freinent le développement de l'exploitation par câble en France :

- La mauvaise image de la technique réputée désuète et compliquée à mettre en œuvre.

- certaines forêts ne sont pas suffisamment entretenues et ne produisent donc pas un bois de qualité. Le coût de récolte du bois n'est donc pas rentabilisé par le produit de la vente du bois. Les propriétaires doivent alors être convaincus qu'il est nécessaire de procéder à une coupe de nettoyage et d'entretien à perte qui permettrait par la suite de produire du bois de qualité et de meilleure valeur. Etant donné le temps nécessaire à la croissance des arbres, l'investissement dans d'une première coupe à perte en vue d'une valorisation future de la forêt est rarement fait.

- le coût de l'exploitation par câble paraît élevé relativement à une exploitation plus traditionnelle car le coût de l'exploitation au tracteur/débusqueur n'inclut généralement pas le coût de la mise en place de pistes forestières, ni la perte de surface liée aux pistes, ni les pertes financières causées par les dégâts faits sur les arbres restants sur pied.

Dans ces conditions, les petites parcelles sont d'autant moins intéressantes à exploiter et le problème du morcellement des parcelles forestières et du non-investissement de leurs propriétaires dans leur exploitation (surtout si ceux-ci ne vivent pas à proximité) sera plus accru. La question de la valorisation des services éco-systémiques se pose pour les activités forestières comme pour les activités agricoles en montagne.

Pourtant, alors que l'Europe souhaite réduire ses émissions de CO₂ et augmenter sa proportion d'énergies renouvelables utilisées à horizon 2020, les forêts montagnardes peuvent trouver de nouveaux débouchés :

- bois-construction, en association avec des techniques d'éco-construction pour améliorer les performances thermiques des bâtiments ;
- bois-énergie.

Le document « *European forests: sustaining life* » de la DG AGRI explique que le bois et les déchets du bois représentaient 47% de la consommation d'énergie renouvelables en Mtep. Les données sur la proportion venant de montagne ne sont bien entendu pas disponibles mais diverses initiatives se sont développées en montagne. Le cas de la centrale thermoélectrique à sciure de Vatra Dornei, en Roumanie a par exemple été présenté à un séminaire sur l'énergie en montagne organisé par Euromontana le 1^{er} juillet 2009. Cette installation récupère la sciure produite par les scieries des alentours pour alimenter deux chaudières de 2x6MW thermiques. L'usine compte aussi une chaudière de 6MW thermiques fonctionnant avec carburant liquide. La production annuelle d'énergie sera assurée par la combustion de 40 000 tonnes de sciure de bois. La quantité de cendres produites est de 1 % de la sciure de bois brûlée. La chaleur produite par la centrale alimente 83 modules de

chauffage et 4 points thermiques. La construction de cette centrale a été financée par le programme PHARE. Elle montre que l'on peut développer des applications d'avenir à partir du bois dans des régions de montagne isolées.



Centrale thermique fonctionnant à la sciure servant à alimenter un réseau de chaleur local à Vatra Dornei en Roumanie

1.5. IMPACTS ATTENDUS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les scientifiques s'attendent à des changements dans les années à venir sur la quantité et la qualité de la biomasse disponible dans les forêts de montagne. Une étude conduite par exemple dans le Canton du Valais en Suisse établit qu'aux étages bas de la montagne (moins de 800m d'altitude), l'augmentation attendue de la sécheresse aura comme incidence une baisse de la production de biomasse. Aux niveaux intermédiaires (entre 800 et 1400m d'altitude), les espèces résistantes au stress hydrique migreront plus en hauteur. Au-delà, la biomasse forestière devrait augmenter avec le déplacement de la ligne de limite des arbres plus en altitude. Finalement, en plus des changements d'essences attendus qui changeront l'aspect des forêts, les attaques de pathogènes devraient augmenter avec un impact négatif sur la productivité.

Du point de vue des opérateurs forestiers et des industries du bois, il faut donc anticiper et préparer les impacts du changement climatique sur la quantité et la qualité des bois disponibles dans les forêts de montagne européennes. C'est d'ailleurs l'un des points qui préoccupe le plus les institutions européennes, comme ils ont pu l'exprimer lors de l'entretien mené avec eux.

2. LES POLITIQUES FORESTIERES

Il n'existe pas de politique européenne commune forestière ou de mesures spécifiques pour les forêts de montagne. Un certain nombre de politiques comprend cependant des mesures sur la forêt en général, à différents niveaux de gouvernance, et permettent de mettre en œuvre des dispositifs intéressants pour les forêts de montagne.

2.1. POLITIQUES EUROPEENNES

a. La stratégie forestière européenne et le plan d'action de l'UE en faveur des forêts

Les compétences de l'Union européenne en matière de politique forestière sont limitées à la coordination et la valorisation des politiques des états membres, la forêt ne faisant pas partie des compétences attribuées à l'UE par le traité de Lisbonne. Cette coordination s'inscrit d'abord dans le cadre de la stratégie forestière européenne¹, adoptée en 1998. Cette stratégie a donné lieu à la mise en place en 2006 du plan d'action de l'Union européenne en faveur des forêts (2007-2011). Ce plan d'action prévoit quatre objectifs :

- améliorer la compétitivité à long terme;
- améliorer et protéger l'environnement;
- contribuer à une meilleure qualité de vie;
- favoriser la communication et la coordination.

S'exprimant à l'invitation de la région du Sud-Tyrol le 2 décembre 2010 à Bruxelles, la responsable de l'Unité Forêt de la DG AGRI de la Commission européenne disait vouloir poursuivre cette forme de coordination. Une révision de la stratégie forestière européenne est en cours, qui implique notamment le Comité Permanent Forestier². Un atelier a ainsi eu lieu à Bruxelles le 15 avril 2011 pour discuter les thèmes qui devraient être prioritaires dans la révision et pour identifier comment cette nouvelle stratégie pourra faire la différence.

Une évaluation ex-post du Plan d'action forestier de l'UE est en cours et un rapport devrait être publié par le Comité Permanent Forestier en juin 2012. La publication de la nouvelle stratégie forestière est prévue pour le troisième trimestre 2012.

b. Forêts et changement climatique - livre blanc de la Commission européenne

A la suite de son livre blanc sur le climat, la commission européenne a publié le 1^{er} mars 2010 un livre vert concernant la protection des forêts et l'information sur les forêts dans l'Union européenne et visant à préparer les forêts au changement climatique³. La consultation ouverte à cette occasion s'est clôturée le 31 juillet 2010. Les résultats publiés sur le site de la Commission font état de la demande exprimée pour un système d'information européen sur les forêts, qui soit aussi utilisable pour une communication à un public non-averti. Parmi les principales conclusions, les réponses à la consultation insistent aussi sur le besoin d'évaluer et suivre les impacts du changement climatique sur les forêts et de développer des mesures pour adapter les forêts à ces impacts.

A la suite de la publication de ce livre vert, une résolution du Parlement Européen a été adoptée⁴. Son cadre est large : elle appuie les initiatives en faveur du renforcement de la stratégie forestière européenne et pour le développement durable en général, en invitant la Commission à inclure la dimension du changement climatique dans le plan d'action forêt, à

¹ Résolution du Conseil du 15 décembre 1998 relative à une stratégie forestière pour l'Union européenne <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:1999:056:0001:0004:FR:PDF>

² Ce comité représente les administrations forestières des États membres de l'UE.

³ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0066:FIN:FR:PDF>

⁴ <http://www.europarl.europa.eu/oeil/FindByDocnum.do?lang=2&docnum=COM/2010/0066>

étudier la possibilité de paiement des services éco-systémiques, etc. Les aspects financement de la recherche et aide à la reforestation (via le deuxième pilier de la PAC) sont aussi intégrés dans ce document.

Le calendrier de la suite des actions sur ce thème n'est pas connu.

c. Soutien à la forêt par la Politique agricole commune (PAC)

La politique agricole commune, à travers son actuel deuxième pilier dédié au développement rural, fait partie des politiques susceptibles d'impacter la forêt, bien que les mesures forestières ne soient que très rarement abordées avec une approche différenciée du point de vue territorial, c'est-à-dire avec une approche montagne. Le règlement développement rural prévoit en effet des mesures d'accompagnement de l'afforestation et de la modernisation des outils d'exploitation de la forêt. Concernant les mesures de développement rural consacrées actuellement à la forêt (programmation en cours), les statistiques confirment leur très faible mobilisation à l'heure actuelle. Seuls 14% des 6 milliards d'euros de FEADER programmés sur la période 2007-2013 ont été utilisés entre 2007 et 2009. La mesure 122 « Amélioration de la valeur économique des forêts » n'a notamment été utilisée qu'à 7,8%. Les raisons à cette sous-utilisation sont multiples : méconnaissance par les acteurs de l'existence de ces mesures, mesures non retenues au niveau des programmes nationaux ou régionaux, montants réalloués à d'autres mesures de peur que l'absorption soit insuffisante, inadéquation des mesures aux réalités locales, concurrence avec d'autres secteurs pour les enveloppes etc...

La politique agricole commune est actuellement en cours de révision et un travail est conduit par la DG Agri pour améliorer les propositions forêts, sur la base d'une analyse des forces et faiblesses des mesures actuelles. Les propositions législatives de la Commission européenne ont été publiées le 12 octobre 2011¹. La publication de ces propositions sera suivie par 18 mois minimum de débat au Parlement européen et au Conseil Européen sur les mesures à prendre. Dans leurs versions actuelles, les propositions législatives reprennent dans leurs grandes lignes l'ensemble des mesures forêts déjà disponibles dans le règlement de développement rural 2007-2013. Les propositions prévoient en outre la possibilité d'inclure dans les programmes de développement rural des sous-programmes thématiques, dont l'un ayant pour but de répondre aux problèmes spécifiques des zones de montagne (article 8 de la Proposition de Règlement relatif au soutien au développement rural par le Feader)). Ce sous-programme devrait permettre de mettre en cohérence les différentes mesures qu'il regroupe et d'augmenter le taux de soutien pour certaines mesures, et en particulier plusieurs mesures en lien avec l'activité forestière : la coopération, les investissements physiques et le développement des exploitations et des entreprises dans les zones rurales, la mise en place de systèmes agroforestiers, le transfert de connaissances et les actions d'information et la mise en place de groupements de producteurs.

Par ailleurs, les filières forestières peuvent bénéficier de fonds en provenance du FEADER ou du FEDER selon le maillon de la chaîne qui est concerné. Le débat en cours sur la coordination dans l'utilisation des fonds européens pourrait être nourri de propositions en provenance des filières bois. Celles-ci devraient notamment chercher à contribuer au cadre

¹ http://ec.europa.eu/agriculture/cap-post-2013/legal-proposals/index_fr.htm

stratégique commun concernant l'utilisation des fonds européens de développement territorial et au contrat de partenariat qui sera passé entre les Etats membres et la Commission européenne, pour que des orientations ambitieuses et une approche intégrée soient adoptées pour les forêts de montagne.

Le projet de Cadre Stratégique Commun a été publié par la Commission européenne le 14 mars 2012. Ce cadre propose les des actions clés pour chaque fonds, notamment FEDER, FEADER et FSE, et objectif thématique afin de cibler les investissements. Les principaux enjeux relatifs aux problématiques forestières concernent notamment :

- l'innovation,
- la coopération entre les acteurs forestiers et avec les autres acteurs ruraux,
- le soutien à une transition vers une économie décarbonnée,
- l'adaptation au changement climatique et la lutte contre ce changement,
- la protection de la biodiversité et l'efficacité énergétique,
- l'éducation et la formation

2.2. FOREST-EUROPE - CONFERENCE MINISTERIELLE SUR LA PROTECTION DES FORETS EN EUROPE

Forest Europe est un processus politique paneuropéen dont l'objectif est le développement durable des forêts du continent européen. 46 pays et l'Union européenne sont impliqués pour développer des stratégies communes pour la protection et la gestion durable des forêts. Fondé en 1990, Forest Europe a permis de développer la collaboration des ministères responsables des forêts et d'aboutir par exemple à la définition de guide et de critères sur la gestion durable des forêts. Les sujets de travail actuellement sont le renforcement du rôle des forêts pour la mitigation du changement climatique, la sécurisation de l'approvisionnement en eau, la préservation de la biodiversité forestière et la fourniture de produits forestiers.

Lors de la dernière conférence ministérielle qui s'est tenu du 14 au 16 juin 2011 à Oslo, il a été conclu que se lancerait un processus de définition d'accords contraignants sur les forêts d'Europe, pour renforcer les coopérations et faire face aux défis qui se posent pour les forêts, notamment celui de la gestion durable des forêts. Des discussions et négociations devraient donc être programmées pour les années à venir pour définir le contenu de ces accords.

2.3. LES ACTIONS AU NIVEAU DE GRANDES REGIONS EUROPEENNES

a. Convention Alpine

Un protocole sur la forêt a été adopté. (Protocole d'application de la convention alpine de 1991 dans le domaine des "forêts de montagne" - http://www.cipra.org/fr/convention-alpine/protokolle-pdf-fr/protokoll_f_bergwald.pdf), dont l'objectif est « la conservation de la forêt de montagne en tant qu'écosystème proche de la nature, son développement et son extension si nécessaire et l'amélioration de sa stabilité ». Il est précisé qu'« une gestion respectueuse, proche de la nature et durable de la forêt de montagne est la condition sine qua non ». Ces objectifs sont repris en France dans le Code forestier, ainsi que dans la loi

d'orientation sur la forêt du 9 juillet 2001 qui place la gestion durable comme référence centrale de la politique forestière¹.

b. Convention des Carpates

Bien que n'ayant pas encore publié de document relatif à la forêt, la convention des Carpates travaille également sur ces questions. L'Institut européen de la forêt a notamment chargé son centre de Vienne de travailler spécifiquement sur la forêt de montagne. Ce centre entend travailler, y compris en partenariat avec la Convention des Carpates, sur le sujet en se constituant progressivement comme le centre européen scientifique de référence sur la forêt de montagne. Un projet de recherche a pour le moment été soumis à des financements européens. S'il est approuvé par la Commission européenne, il constituerait une première action concrète sur le sujet.

c. Régions Alpines

Dans ce contexte, des acteurs de la montagne se mobilisent autour de la question de la forêt. Ainsi, plusieurs régions Alpines menées par le Sud-Tyrol/Trentino ont élaboré un « agenda pour la forêt de montagne » qui a été présenté officiellement le 2 décembre. Euromontana a eu l'occasion d'intervenir pour présenter sa vision².

2.4. LES ORIENTATIONS DU MINISTERE FRANÇAIS DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION, DE LA PECHE, DE LA RURALITE ET DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE (MAAPRAT) ET DU CONSEIL NATIONAL DE LA MONTAGNE FRANÇAIS CONCERNANT LA POLITIQUE FORESTIERE

a. La politique forestière

La politique française en matière de forêt s'oriente autour de 4 axes :

- valoriser la forêt, source de croissance et d'emplois,
- conforter la gestion durable des forêts,
- développer la valorisation de la biomasse forestière,
- se mobiliser dans les démarches internationales et communautaires concernant la forêt.

Les travaux conduits dans le cadre du Conseil national de la montagne ont conduit à la formulation de propositions que le Ministre en charge de l'Agriculture et de l'Aménagement du territoire a approuvées lors de la réunion du 31 janvier 2012 du Conseil national de la montagne. Ces propositions ont établi comme axe fort d' « assurer et de soutenir la mobilisation des bois en zone de massif dans le cadre du renouvellement et du rajeunissement des peuplements forestier de montagne » (Proposition 15)³. Il est proposé que ceci se fasse par un soutien financier à la mobilisation du bois en montagne et une

¹<http://www.cipra.org/fr/CIPRA/cipra-france/projets/convention-alpine-une-plaquette-de-sensibilisation-grand-public/fiches-par-protocole.pdf>

² European mountain forests: ripping full benefit of a precious asset :

http://www.euromontana.org/images/stories/themes/foret/documents/2010-12-02_Mountain_forest_agenda_position_EM.pdf

³ Conseil national de la montagne. Rapport de synthèse des propositions des cinq groupes de travail suite à la réunion de la Commission Permanente du 22 juin 2010.

pérennisation de la circulaire câble¹, cette circulaire établissant les conditions de financement de travaux pour le renouvellement et le rajeunissement des forêts de montagne. Il est aussi précisé dans cette proposition 15 que la mise en œuvre des outils stratégiques et d'animation de la forêt privée et publique doit se faire au niveau des massifs montagneux et forestiers au travers de leurs schémas stratégiques interrégionaux respectifs.

Par ailleurs, pour faciliter l'exploitation forestière quand celle-ci présente un caractère d'intérêt général ou d'urgence, l'article Article L151-36, alinéa 7 du Code général des collectivités territoriales prévoit qu'il soit possible de prescrire ou d'autoriser « les travaux de débardage par câble et les travaux nécessaires à la constitution d'aires intermédiaires de stockage de bois ». Cependant, cette disposition n'est dans les faits pas utilisée. Une note d'Estelle WURPILLOT, chef du service régional de l'économie, des territoires et de l'environnement de la préfecture de Franche-Comté à l'attention de la DGPAAT/SFDB en date du 14 avril 2011 suggère que la mesure aurait plus d'impact s'il était possible d'établir une déclaration d'intérêt général « récolte de bois avec débardage par câble, comprenant la création préalable des équipements nécessaires (routes, aires de stockage de bois) ».

b. Le plan national d'adaptation aux changements climatiques²

Le plan national 2011-2015 d'adaptation de la France aux effets du changement climatique cible vingt domaines sensibles au changement climatique ou pouvant jouer un rôle pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Plusieurs actions sont définies pour chaque domaine. Pour celui de la forêt, les mesures ne sont pas spécifiques aux forêts de montagne mais sont tout-de-même pertinentes pour celles-ci. Les actions sont les suivantes :

- Action 1 : Poursuivre et intensifier la recherche-développement sur l'adaptation des forêts au changement climatique ;
- Action 2 : Collecter les données écologiques, promouvoir et organiser leur disponibilité, assurer le suivi des impacts sur les écosystèmes ;
- Action 3 : Favoriser la capacité d'adaptation des peuplements forestiers et préparer la filière bois au changement climatique ;
- Action 4 : Préserver la biodiversité et les services rendus par la forêt face aux risques naturels.
- Action n°5 : Anticiper et gérer les événements climatiques extrêmes

Pour chaque action, des sous-mesures sont définies et il est précisé qui est les pilotes et les partenaires pour la mise en œuvre, les outils, les indicateurs de résultats et l'échéance.

Le domaine de la montagne fait aussi partie des domaines identifiés. La première des quatre actions le concernant concerne l'agriculture et la forêt de montagne. Les sous-mesures liées à la montagne sont :

¹ Circulaire du 23 juin 2009 du Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche relative aux Conditions de financement, par le budget général de l'Etat, de projets d'investissement dans les forêts de montagne ayant un rôle avéré de protection contre les risques en montagne, afin de garantir la pérennité de cette fonction, via des actions d'exploitation durable par câble. <http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/DGPAATC20093076Z.pdf>

² <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Le-Plan-national-d-adaptation,22978.html>

- D'étendre aux forêts des collectivités de montagne la démarche de diagnostic du rôle de protection joué par les forêts vis à vis des risques naturels pour les biens et les personnes ;
- Poursuivre l'identification des besoins prioritaires de renouvellement des peuplements RTM (Restauration en terrain de montagne) en forêt domaniale concernant des zones à risque
- Proposer des plans d'actions avec les acteurs des territoires pour faciliter la gestion concertée des ressources territoriales.

2.5. LES ORIENTATIONS STRATEGIQUES DES SCHEMAS INTERREGIONAUX DE MASSIF EN FRANCE

La problématique forêt et filière bois est prise en compte dans les schémas interrégionaux d'aménagement et de développement des 5 massifs français¹.

a. Massif des Alpes

La forêt représente 41% du massif alpin. Sa valorisation est un des enjeux identifiés dans le schéma. Trois aspects sont évoqués :

- La création d'une véritable offre de bois des Alpes, notamment par une organisation de l'ensemble de la filière
- Le développement du marché local et régional,
- L'insertion des problématiques forestières dans les problématiques générales de gestion de l'espace et de développement territorial

b. Massif du Jura

La forêt représente 43% du massif jurassien. La forêt et la filière bois font face à des difficultés concernant l'exploitation, la faible structuration de la filière et la petite taille des entreprises de transformation. Cependant, le potentiel de production est élevé et diversifié et des initiatives se développent, par exemple avec l'établissement d'une marque de reconnaissance « Jura supérieur » ou le pôle d'excellence rurale EnerBois.

L'enjeu identifié est celui de la recherche d'un « positionnement volontariste sur la filière bois », qui passe par un travail fait dans trois domaines :

- l'amélioration des conditions d'exploitation et de valorisation
- la structuration de la filière
- le développement de l'image du bois et de la filière.

Le schéma de massif reconnaît par ailleurs la nécessité de prendre en compte les modifications climatiques et leurs impacts possible sur la forêt.

¹ Schémas interrégionaux d'aménagement et de développement des massifs des Alpes, du Jura, des Pyrénées, du Massif Central et des Vosges disponibles sur <http://territoires.gouv.fr/schemas-de-massif>

c. Massif des Pyrénées

Le schéma d'aménagement et de développement du massif des Pyrénées identifie plusieurs axes prioritaire dont :

- Axe 1 : viser une gestion environnementale et patrimoniale exemplaire. La gestion forestière est un des thèmes sur lequel doivent se concentrer les efforts pour parvenir à l'objectif.
- Axe 3 : accroître la valeur ajoutée produite dans le massif. La première et la deuxième transformation du bois font parties des industries où un potentiel existe, en réduisant les coûts d'exploitation en amont et en développant toutes les niches possibles pour les industries d'aval.

d. Massif Central

La forêt représente 36% du Massif Central. Il est cependant précisé dans le schéma de massif que la filière bois est à dynamiser.

« Appuyer la valorisation économique de la ressource bois », en favorisant une meilleure exploitation des forêts et « se positionner sur deux marchés en expansion pour le secteur bois » (bois énergie et bois construction) sont donc parmi les objectifs de l'axe 2 du schéma qui vise la création de richesse. La nécessité de développer une culture environnementale dans le secteur forêt-bois, d'améliorer la recherche sur le secteur, d'améliorer les possibilités de transport du bois sont vues comme des conditions du développement du massif.

e. Massif des Vosges

La forêt couvre 60% du territoire du massif vosgien. Les enjeux au niveau de la forêt vosgienne sont les suivant:

- La gestion de la ressource forestière, qui passe par :
 - o le maintien de la diversité écologique et paysagère des espaces forestiers
 - o la nécessité de renforcer la connaissance et la surveillance de la forêt
 - o les nouvelles méthodes de gestion et d'exploitation
- Les conditions d'exploitation de la forêt
- Le confortement de la filière bois par :
 - o Le renforcement de l'industrie du sciage
 - o La promotion de l'emploi du bois dans la construction
 - o Le développement de la filière bois-énergie
 - o L'utilisation rationnelle des produits connexes du bois

Le schéma de massif a donc défini l'objectif stratégique « Soutenir le développement économique de la filière forêt-bois » dans l'axe prioritaire Soutenir et développer les activités économiques dépendant de la qualité des ressources naturelles et paysagères de montagne.

3. MARCHÉ, INITIATIVES ET CERTIFICATIONS

3.1. ETAT DU MARCHÉ DU BOIS

D'après le rapport de la FAO de 2011 sur l'état des forêts dans le monde¹, 52% de la forêt européenne est destinée à la production de bois. Entre 1970 et 1990, environ 700 millions de m³ étaient produits annuellement (bois de sciage et bois énergie). Après une forte baisse de la production dans les années 1990 suite aux problèmes économiques des pays d'Europe de l'Est (un peu moins de 500 millions de m³ exploités en 1995), la production est repartie à la hausse mais a de nouveau été fortement impactée par la crise économique de 2007-2008. En 2009, ce sont seulement 600 millions de m³ de bois qui ont été exploités en Europe. En France, la production a connu le même recul. Le marché est cependant de nouveau en croissance depuis lors. Ces variations sont dues essentiellement à la demande de bois de sciage, alors que la production de bois énergie (environ 150 millions de m³) n'a pas été affectée par la crise de 2007-2008. Les chiffres ne sont pas connus spécifiquement pour les forêts de montagne, mais ces régions ont à priori subi des mêmes variations du même ordre.

L'augmentation de la demande appelle partout une augmentation de la mobilisation du bois. L'étude « *Potential sustainable wood supply in Europe* » (Hetsch et al., 2008²) indique que l'offre de bois européenne pourrait être augmentée de 233 millions de m³, dont 60% provenant des forêts d'Europe (le reste provenant essentiellement des résidus de l'industrie du bois). Là encore, l'analyse ne précise pas combien pourrait venir de la montagne.

D'après la CEI (Confédération européenne des industries du bois), la production primaire et les industries du bois emploient presque 3 millions de personnes dans l'UE. Les entreprises sont très majoritairement des PME, bien que quelques grands groupes soient cependant présents à l'échelle européenne ou mondiale. La CEI estime à 380 000 le nombre d'entreprises du secteur en UE, dont 150 000 pour la production de meubles.

Le marché du bois est un marché global et environ 10% du bois utilisé par les industries de l'UE proviennent de pays tiers³. Outre l'essence et la qualité du bois, qui constituent des axes majeurs de structuration de l'offre, le prix est un facteur essentiel puisque le coût du bois compte pour plus de 30% des coûts totaux dans l'industrie papetière et de 65 à 70% dans l'industrie de sciage⁴. Pour mieux valoriser le bois produit localement, des initiatives de certification de filières locales se développent qui créent des débats au sein du secteur (AOC...).

Dans ce contexte, les filières de montagne doivent développer des stratégies permettant d'améliorer la valeur ajoutée et semblent avoir plusieurs solutions pour cela : diminution des coûts d'exploitation, amélioration de la qualité des bois, promotion de la gestion durable et des services écosystémiques associés et/ou démarches de territorialisation.

¹ FAO, 2011. State of the World's forests. Ed.: FAO. 164 p.

² http://www.unece.org/fileadmin/DAM/timber/docs/tc-sessions/tc-66/pd-docs/Paper_PotentialWoodSupply_v18Oct.pdf

³ Commission européenne, 2008. Communication from the Commission to the Council and the European Parliament on innovative and sustainable forest-based industries in the EU - A contribution to the EU's Growth and Jobs Strategy, COM(2008) 113 final. 12 p.

⁴ *Ibid.*

3.2. INITIATIVES ET CERTIFICATIONS

Deux principaux types de certification existent actuellement dans le monde pour faire reconnaître le bois issu de forêts exploitées de façon durable.

PEFC - Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes (Programme de Reconnaissance des Certifications Forestières)

PEFC est un label qui garantit que le bois ou le papier provient de forêts gérées durablement. PEFC a vu le jour en 1999 à l'initiative de douze pays européens. Ce programme, qui a très vite bénéficié du soutien des différents acteurs concernés, s'est développé pour devenir un système de certification mondialement reconnu. PEFC se veut être une certification promouvant une gestion forestière à la fois respectueuse de l'environnement, socialement bénéfique et économiquement viable. La procédure PEFC implique tous les acteurs dans le domaine du bois : propriétaires forestiers, industrie, organisations environnementales, scientifiques et usagers de la forêt.

Actuellement, PEFC est le plus important système de certification forestière au monde, représentant plus de 224 millions d'hectares de forêts certifiées. Par exemple, les 100 000 ha de la forêt modèle d'Urbión, situé entre les provinces de Burgos et de Soria en Espagne, sont certifiés avec le label PEFC.

www.pefc.org

FSC – Forest Stewardship Council

La certification FSC a pour but d'assurer que les produits forestiers sont issus de sources vérifiées, et dont l'exploitation est faite de manière responsable.

FSC est né en 1993 en réponse aux inquiétudes sur la déforestation. Une organisation internationale, non gouvernementale et indépendante à but non lucratif a alors été créée, ayant pour objectif la promotion de la gestion responsable des forêts dans le monde. L'association a pour membres des organisations environnementales ou sociales, du secteur de la forêt et du bois, d'organismes de certifications, etc.

La certification FSC est un engagement volontaire. Les produits certifiés sont vérifiés depuis la forêt d'origine et tout au long de la filière. 10 principes de la certification sont définis, qui comprennent des aspects de gestion mais aussi des exigences environnementales et sociales. Ces principes sont définis par l'Assemblée générale du FSC.

L'obtention de la certification FSC se fait via des bureaux accrédités. Elle se fait au niveau des forêts (certification forestière) ou de la filière (certification *chain of custody* ou chaîne de contrôle, CoC)

Au niveau mondial, la superficie des forêts certifiées par le FSC dépasse actuellement les 130 millions d'hectares sur tous les continents.

www.fsc.org

SECTION 2

11 BONNES PRATIQUES EUROPEENNES

TICINORO - Produits de bois de châtaigner (Suisse)

1. CONTACT

TICINORO SA
www.ticinoro.ch

Personne de contact
Marco Delucchi
marco.delucchi@ticino.com
Via Terricciuole 159
CH-6516 Cugnasco-Gerra
+41 78 735 13 26

L'entreprise est située dans le canton du Tessin (2800km²), en Suisse.

TICINORO est une scierie spécialisée en particulier dans le travail du bois de châtaigner issus des forêts du canton. Ce bois est destiné à la production de produits à haute valeur ajoutée pour répondre à la demande de particuliers ou d'architectes Suisses.

Chiffre d'affaire 2010 : 1 200 000 CHF (994 000 €).



TICINORO : bois de châtaigner, l'ancienne scierie, la nouvelle scierie (source : Ticinoro, www.ticinoro.ch)

2. DESCRIPTION DE LA PRATIQUE

Le canton Tessin (sud des Alpes) est un canton très forestier. Il compte 140 000 ha de forêt, soit 52% de son territoire, dont une grande partie assure des fonctions de protection. Le Tessin présente des peuplements forestiers spécifiques au climat méditerranéen. On y trouve en particulier du châtaigner (*Castanea sativa*) et du mélèze (*Larix decidua*), de bonne qualité. Toutefois, ces bois sont rarement bien valorisés. Au lieu de cela leur bois, quand il est utilisé, l'est pour la production d'énergie.

L'entreprise « Ticinoro » s'est développée depuis plus de 15 ans dans le développement de produits de très haute qualité à partir de bois de châtaigner et de mélèze. Sa réussite tient à

la fois à la complémentarité des compétences des associés de l'entreprise, au savoir-faire spécifique développé pour travailler ces bois, et au choix de travailler pour un marché de niche dans le Tessin et le reste de la Suisse.

3. DEVELOPPEMENT DE L'ENTREPRISE

Création de la scierie

La scierie de l'entreprise Ticinoro a été créée en 1981 par un groupe de personnes originaires de Suisse alémanique qui se sont installés dans la vallée Onsernone. La scierie a à l'origine été développée pour répondre aux besoins propres de ce groupe, mais, parce qu'elle était l'unique scierie de la vallée¹, elle s'est développée grâce aux services rendus localement aux habitants des environs (agriculteurs, menuisiers, charpentiers, etc.).

Spécialisation dans le châtaigner grâce à une impulsion politique

La plupart des forêts de châtaigner du Tessin ne sont plus suffisamment entretenues. En effet, le canton a connu depuis les années 1950 un passage d'une économie primaire à une économie tertiaire. La production de châtaignes n'est donc plus une ressource pour la population locale (moins d'agriculteurs, main d'œuvre trop chère pour la récolte...). Des projets doivent donc être mis en œuvre pour encourager l'exploitation des forêts de châtaigner.

Le programme VALECAS (= *valorizzazione del castagno* – valorisation de la châtaigne) a été mis en place en 1994 par le canton pour revaloriser les 20 000 ha de châtaigneraies non entretenus en soutenant l'innovation de produits à base de châtaigniers. Le programme a aussi financé une nouvelle classification des grumes, ce qui a permis de mieux valoriser et de faciliter la vente du bois.

U. Pfenninger, membre du groupe de personnes gérant la scierie locale de la vallée Onsernone, a alors eu l'idée de participer à ce programme pour développer des produits à base de châtaigner (parquet, bardage, terrasse). La participation au programme a en effet financé le processus de fabrication de prototypes et de définition des produits (bardage, terrasse, parquets).

La scierie a ainsi pu développer un savoir-faire pour mieux exploiter le bois de châtaigner et en tirer un meilleur rendement, tout en définissant sa gamme de produits. Elle a finalement pu développer des produits commercialisables et se faire une place sur le marché suisse du châtaigner.

Association avec des partenaires de compétences complémentaires pour le développement de l'entreprise

En 2008, U. Pfenninger approchant l'âge de la retraite, il a choisi de constituer une société anonyme en s'associant avec deux partenaires, Marco Delucchi et G. Kuratle, de façon à

¹ Alors qu'il y avait plus de 20 scieries au XIX^{ème} siècle dans le Tessin, il n'en restait que 6 ou 7 après la deuxième guerre mondiale et seules quatre subsistent aujourd'hui.

pouvoir assurer la continuité de l'activité de la scierie. Marco Delucchi est en charge des aspects techniques, et est rémunéré par la scierie. G. Kuratle est un marchand de produits en bois. Il fournit quant à lui une plate-forme de vente en Suisse alémanique. Le partenariat avec TICINORO permet au marchand d'étendre la gamme de produits qu'il propose.

Les associés entrant ont chacun acheté 40% des parts de l'entreprise. Lors du départ à la retraite de U. Pfeninger, ses parts (20%) ont été rachetées par G. Kuratle qui détient donc actuellement 60% des parts. Cette situation n'a pas généré de conflit à ce jour, les deux associés étant d'accord sur les décisions à prendre.

Les produits développés actuellement sont des produits haut-de-gamme (voir offre de produits sur le site internet).

4. GESTION DE L'ENTREPRISE

Approvisionnement en bois

TICINORO s'approvisionne uniquement à partir de bois tessinois. La forêt de châtaigner tessinoise est pour la plupart privée. La récolte y est compliquée par le morcellement, l'absence de bornes et les indivisions liées aux héritages. La plupart des forêts de châtaigner ne sont pas suffisamment entretenues, ce qui fait que le bois est de qualité médiocre (bois courts, tordus, brûlés...). Seul 10 à 15% du bois a la qualité nécessaire pour le sciage. 15% du bois est ensuite utilisé pour faire des billons pour des poteaux, le reste étant utilisé comme bois énergie.

Il manque par ailleurs une infrastructure de desserte adéquate (seulement 4m de routes forestières par ha de forêt dans le canton du Tessin au lieu de 34m/ha en moyenne pour la Suisse). Le coût des chemins forestiers est très élevé à cause de la topographie du Tessin (jusqu'à 3000 CHF / 2500 € par m linéaire) et ils posent des problèmes de paysage. La récolte est faite par des entrepreneurs privés, généralement par câble, ou par hélicoptères si les zones ne sont pas accessibles.

Le volume de bois total acheté par TICINORO est d'environ 1000 m³ :

- 700 m³ sous forme de grumes, transformées par TICINORO
- 300 à 400 m³ sciés par des tiers, les capacités de la scierie TICINORO n'étant pas suffisantes.

Le prix d'achat est d'environ 300 CHF/m³ (250 €) auxquels s'ajoutent le coût du transport, soit environ 50 CHF/m³ (41 €).

Transformation

TICINORO dispose d'une scierie (machines pour l'écorçage, le sciage, le rabotage et four pour le séchage) ainsi que d'une menuiserie. Le travail du châtaigner ne nécessite aucun outillage spécifique, mais un savoir-faire particulier pour obtenir un bon rendement à partir des grumes. Etant donné la morphologie des châtaigniers, le rendement du bois est de seulement 50%.

Les sous-produits de la transformation sont utilisés comme bois de chauffage, en premier lieu pour faire fonctionner le four de séchage du bois. Le reste du bois, soit environ 20% est

vendu à des particuliers.

Produits

Les produits en châtaigner de la gamme standard de TICINORO sont les suivants:

- Planchers, parquets et parquets flottants
- Bardage horizontaux, bardage à profil rhomboïde, bardages verticaux
- Revêtement de terrasses
- Bancs

Tous les produits standards sont détaillés sur le site internet de l'entreprise. En plus de ces produits, TICINORO travaille aussi à façon pour répondre aux demandes spécifiques de clients, notamment pour des demandes de produits avec des dimensions spécifiques.

Chiffre d'affaire

2009 : 1 400 000 CHF (1 160 000 €)

2010 : 1 200 000 CHF (994 000 €)

La diminution du chiffre d'affaire entre 2009 et 2010 est due à une baisse des commandes au deuxième semestre 2010. M. Delucchi l'explique par le fait d'un changement de clientèle sur le marché de la construction : les taux hypothécaires étant très bas, des personnes avec des revenus peu élevés ont accès à la construction. Ces personnes ne souhaiteront par contre pas choisir des produits haut-de-gamme comme ceux proposés par TICINORO afin de maintenir des coûts globaux bas.

Cette tendance s'est poursuivie en 2011, année pour laquelle le chiffre d'affaire attendu est similaire à celui de 2010.

Fonctionnement de l'entreprise

En plus du directeur, M. Delucchi (depuis le départ à la retraite de M. Pfenninger en juillet 2008), TICINORO emploie :

- 2 employés de scierie.
- Gestionnaire administrative (la fille de M. Delucchi) employée à 80%.

La masse salariale totale est de 250 000 CHF/an (207 000 €).

5. DEBOUCHES ET MARKETING

Certification

Les parquets et bancs de jardin sont vendus sous le label « *marchio ticino* »¹, qui atteste la provenance 100% tessinoise des châtaigniers.

L'obtention du label coûte environ 350 CHF/an (290 €) et nécessite de pouvoir justifier la provenance du bois utilisé. Cette contrainte ne pose pas de problème pour TICINORO étant donné que tous les achats de bois et leurs utilisations sont documentés.

¹ Le label « Marchio ticino » a été créé à l'origine pour valoriser les aliments du Tessin, pour lesquels 50% de la matière première du produit doit provenir du Tessin. Dans le cas des matériaux de construction, 100% de la matière première doit provenir du Tessin. Tout le bois transformé à la scierie provient donc du Tessin.

Développement de la clientèle

Jusqu'à 2008, les ventes se répartissaient à environ 2/3 en Suisse alémanique et 1/3 dans le Tessin pour un chiffre d'affaire total d'environ 250-300 000 CHF. Cette répartition des ventes s'explique par l'origine zurichoise de M. Pfenninger et sa maîtrise limitée de l'italien. Le partenariat avec M. Delucchi, tessinois, a permis d'augmenter les ventes dans le Tessin, qui représentent maintenant environ la moitié du chiffre d'affaire. Ceci a été possible grâce au bon contact qu'a Marco Delucchi avec les tessinois, facilités par sa maîtrise de la langue italienne alors que M. Pfenninger communiquait avec plus de difficulté dans cette langue. L'association des trois partenaires a ainsi permis d'augmenter le chiffre d'affaire jusqu'à 1.2 millions CHF.

Les clients tessinois sont des particuliers ou des entrepreneurs (-architectes, menuisiers, charpentiers). Aucun produit de TICINORO n'est actuellement vendu dans le commerce dans ce canton. Ceci s'explique par le coût des produits, déjà élevé à la sortie de la scierie. En vendant par l'intermédiaire de commerces, la marge à rajouter rendrait beaucoup moins compétitifs les produits TICINORO : les produits en provenance de l'Italie voisine sont en effet moins chers grâce à une main d'œuvre meilleur marché qui permet d'avoir des coûts de production inférieurs. De plus, les produits vendus par des plates-formes de vente ne sont généralement pas des produits haut-de-gamme. Les commerces ne sont donc pas une bonne façon d'accéder à la clientèle visée par TICINORO. Une partie des produits est toutefois vendue par l'intermédiaire de G. Kuratle, qui retient alors une commission de 35% sur le prix final au particulier (dont la moitié est utilisée pour donner des escomptes à leurs clients).

A l'inverse du commerce cependant, TICINORO propose une très grande flexibilité à ses clients (dimensions à la demande, délais réduits grâce à des stocks pour les épaisseurs standards). Cet avantage lui permet d'avoir une position privilégiée sur ce segment de marché, malgré le fait que le traitement de petites commandes multiples implique des coûts administratifs plus élevés.

Stratégie marketing et publicité

TICINORO dispose d'un site internet en deux langues (allemand, italien), qui contient une vidéo de présentation de l'entreprise et le détail des produits standards de l'entreprise.

Pour les 30 ans de la scierie, il a été décidé d'investir dans le marketing, en passant de la publicité dans des revues d'architecture et de décoration d'intérieur (2 ou 3 publications dans 3 revues pour un investissement de 15 000 CHF / 12 400 €). Par ailleurs, sur la demande d'une connaissance commune, un journaliste travaillant pour les journaux Tages Anzeiger (Zurich) et Der Bund (Berne) a fait un article sur TICINORO. Cette publicité gratuite a eu un impact plus important que les publicités dans les magazines, qui s'est traduite par un pic de fréquentation du site internet suite aux publications des articles.

6. IMPACT

L'impact de l'entreprise TICINORO sur les châtaigneraies locales est positif puisque l'entreprise offre un débouché pour ce bois spécifique. Il est par contre limité du fait de la taille de l'entreprise.

TICINORO a par ailleurs un impact direct sur l'économie local par les emplois fournis: 2 employés à la scierie + 1 employé à façon pour la scierie (20-30% ETP) + temps partiel 80%ETP pour l'administration.

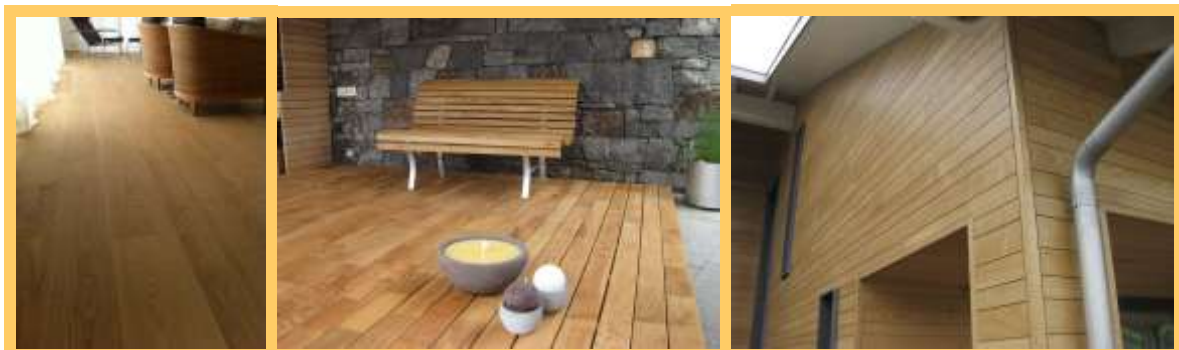
7. FACTEURS CLE DU SUCCES ET TRANSFERABILITE DU PROJET

D'après M. Delucchi, les facteurs qui expliquent la réussite de l'entreprise sont :

- **Une production locale pour un marché local**, en promouvant l'origine du bois. Une certaine clientèle est prête à dépenser un petit peu plus pour cela, et constitue la clientèle de TICINORO. Le label est donc un atout marketing supplémentaire.
- **Le choix d'une production haut-de-gamme** : le bois utilisé est beau et les produits sont de très bonne qualité. Ceci implique d'être très à l'écoute du client et d'être prêt à échanger les produits en cas de problème pour s'assurer la satisfaction des clients.
- **Un investissement important dans le marketing** : il est nécessaire d'être disponible pour se faire connaître, et de prendre le temps de parler avec les clients. Des visites à la scierie peuvent être faites, des exemples de réalisations montrés, des références présentées. M. Delucchi attribue 80% de la réussite à cet aspect du travail.

Sur cette base, deux facteurs sont donc extrêmement importants pour réussir lors de la création d'une entreprise de ce type.

- **Donner une image de marque à l'entreprise**, en étant conscient que l'établissement d'une bonne renommée implique de passer du temps au marketing.
- Avant de se lancer, **un entrepreneur doit avoir une idée précise du marché sur lequel il souhaite s'établir, et de la façon dont il veut le conquérir**. Cela signifie non seulement connaître la taille du marché total, mais aussi être réaliste dans ses ambitions et établir une stratégie de commercialisation.



Produits de l'entreprise TICINORO : parquet, terrasse, bardage (source : M. Delucchi)

GURNDIN - Récolte et débardage par câble (Italie)

1. CONTACT

Entreprise GURNDIN : <http://www.gurndin.com/> (Site en EN, DE, FR, IT)

Personne de contact

Helmut Gurndin

Via Stazione 7

I - 38030 Castello Molina di Fiemme

E-mail: info@gurndin.com

Tel : + 39 329 166 70 07

L'entreprise GURNDIN est basée dans la province autonome de Trente, dans la région du Trentin-Haut-Adige. Cette entreprise de récolte de bois spécialisée dans le débardage par câble opère cependant dans tout l'arc alpin et a acquis une solide réputation grâce à une bonne et efficace organisation de travail.

Chiffre d'affaire annuel : 2,5 à 3 M€



L'entreprise GURNDIN (source : <http://www.gurndin.com/>)

2. DESCRIPTION DE L'ENTREPRISE

L'entreprise familiale GURNDIN a été établie en 1975 et opère dans toute l'Europe dans le secteur de la récolte, du transport et de la commercialisation du bois. La zone d'activité de l'entreprise est la zone alpine : France, Italie, Autriche, Suisse et Allemagne. Les essences récoltées sont principalement l'épicéa (70%), et dans une moindre mesure le sapin, le pin et le mélèze.

L'entreprise est spécialisée dans la récolte du bois par câble. Les arbres sont coupés et débardés par câble jusqu'à une zone de dépôt. Ceci est entrepris quelques soient la taille des arbres et les conditions de site. L'entreprise propose par ailleurs ses services pour :

- Abattage et traitement mécanisé des arbres sur des terrains difficiles et en pente
- Débardage des grumes
- Coupes de nettoyage dans des zones affectées par des tempêtes ou des avalanches par extraction des arbres entiers par téléphérique forestier, spécialisé dans la récolte de grumes et de bois de chauffe
- Récolte mécanisée et débardage de grumes et bois de chauffe avec abatteuse-ébrancheuse et porteur forestier

- Offre et vente de bois de chauffe et d'ouvrage
- Mesure et comptage du bois

Le succès de l'entreprise repose sur un équipement moderne et une gestion familiale.

3. L'ENTREPRISE ET SON FONCTIONNEMENT

Création

L'entreprise a été fondée en 1975 par M. Gurndin qui était bucheron. Elle a ensuite été reprise et développée par ses trois fils. L'entreprise s'est rapidement spécialisée dans la récolte et le débardage par câble, qui est devenu sa spécialité.

Il arrive que la récolte nécessite une intervention par hélicoptère sur certains terrains pour mettre en place la plate-forme de débarquement. Cependant, ceci est de moins en moins souvent entrepris, étant donnée les coûts très élevés de l'intervention. A la place, les machines sont pensées et développées de manière à être plus facilement transportable pour éviter d'avoir à utiliser un hélicoptère.

Ressources humaines

Le père et les 3 fils GURNDIN sont employés par l'entreprise, ainsi que 10 à 12 employés. Chaque année, un ou deux stagiaires sont aussi embauchés pour épauler l'équipe.

Le développement constant de nouvelles technologies a un impact sur le nombre de personnes employées par la compagnie : moins de personnes sont nécessaires pour installer et faire fonctionner les machines. D'un autre côté, les universités et formations en gestion forestière ne fournissent cependant pas des connaissances et techniques suffisamment pointues et au fait des dernières avancées technologiques aux étudiants. L'entreprise GURNDIN doit donc former donc ses employés elle-même. Ceux-ci partent en général rapidement pour tenter de monter leur propre entreprise.

Investissement et coût du matériel

Les investissements annuels de la compagnie s'élèvent à environ 700 000 – 800 000€. Ils sont principalement utilisés pour financer de nouvelles machines. Du matériel doit par ailleurs être renouvelé et entretenu régulièrement : câbles (remplacés tous les 2-3 ans), matériel hydraulique, capteurs...

En Italie, 40% du coût d'un débardeur par câble peut être subventionné si le coût total de la machine est supérieur à 250 000€.

Machines utilisées

La compagnie est propriétaire de plusieurs machines de récolte.

- Téléphérique forestier

Méthode employée surtout dans des zones inaccessibles par d'autres moyens comme les pentes raides. Le montage peut être réalisé à l'aide d'un hélicoptère.

L'équipement est doté d'un treuil de chariot. Lors de l'installation le treuil se hale lui-même à l'aide d'un câble jusqu'à la station supérieure du téléphérique depuis laquelle sont montés les autres câbles nécessaires. Le modèle accepte des charges atteignant 5000 kg et couvre des distances de 200 à 2000 m ou plus en cas de besoin.

Détail de l'équipement:

Treuil de chariot Wyssen W40	Chariot roulant Bergwald Charge utile 4000 kg
Treuil de chariot Bahco 160	Chariot roulant Koller Charge utile 2500 kg
	Chariot roulant Wyssen HY3 Charge utile 4000 kg

- Câble-mat mobile

Employé surtout pour le système d'exploitation par «arbre entier». Il s'emploie dans des zones inaccessibles par d'autres moyens comme les pentes raides ou les terrains marécageux. Comparé au téléphérique traditionnel employé surtout en montagne, ce système est plus flexible.

Données techniques :

Modèle Valentini V 1000	
Portée 1000 m avec 7 t traction	Vitesse moyenne vide 7 m/s
Portée 1200 m avec 5 t traction	Hauteur maximale du mât 18 m
Porteur : camion ASTRA HD8 8x8.45 Mux Extraverstärkt	

Modèle Valentini V 1500 (version améliorée, intéressante spécialement pour une grande longueur du câble porteur et pour une plus grande vitesse de travail)

Longueur de ligne : 1500 m, force de traction : 7 t	Vitesse du chariot à vide: 9 m/s
Longueur de ligne : 1800 m, force de traction : 4 t	Hauteur maximale du mat: 18 m
Porteur : camion ASTRA HD8 8x8.45 Mux suralimenté	

- Récolte mécanisée

Système aussi utilisé dans des terrains plus pentus et dans les zones alpines grâce au développement technique des machines

Equipement:

Porteur Timberjack 1010 ; charge utile 11.000 kg
Porteur Timberjack 1110 ; charge utile 12.000 kg
Abatteuse caterpillar 580 ; diamètre de coupe 72 cm
Abatteuse Skogsjan 495 ; diamètre de coupe 65 cm

4. ORGANISATION D'UNE RECOLTE

GURNDIN travaille en Italie, France, Suisse et Autriche. Les clients sont privés ou publics.

Planification de la récolte

Chaque opération de récolte nécessite une préparation en amont et une planification. Une fois le contact pris avec le client et la zone de travail déterminée, les étapes suivies par

l'entreprise sont les suivantes:

- Contact avec l'administration forestière pour déterminer si la forêt à couper est une forêt de protection (auquel cas des lois ou réglementations spécifiques sont à respecter). En fonction de cela et des caractéristiques de la zone, la quantité de bois à abattre est estimée.
- Préparation d'une offre pour le client et planification du travail
- Choix des machines de travail en fonction de la nature du terrain. Des facteurs important seront par exemple l'accessibilité et la distance à la route.
- Installation du chantier : en fonction du terrain, le montage des machines prend de un à trois jours (mâts intermédiaires à installer si terrain convexe). Seulement deux à trois personnes sont nécessaires pour le montage et pour la récolte, grâce aux technologies utilisées et à la bonne formation du personnel.
- Préparation de la récolte et débardage par câble/téléphérique ou porteur. Sur terrain pentu ou bourbeux, les arbres à abattre sont marqués individuellement après que la ligne de câble soit tracée. Par contre, sur terrain accessible, les arbres sont marqués et la route de transport déterminée en fonction. Le marquage se fait par l'agent forestier ou par l'entreprise GURNDIN. En général, ce sont 1000 à 2000 tonnes de bois qui sont récoltées avec un câble.
- La vente est rarement assurée par GURNDIN. Le cas échéant, le bois sera alors acheté au propriétaire forestier et transporté et vendu à une scierie de la région.

Montant des contrats et volumes récoltés

Les contrats de coupe s'élèvent à 50 000-60 000€ pour les plus petits et montent jusqu'à 250 000€. Principaux frais occasionnés par les chantiers, hors frais directement liés à la coupe :

- Transport des machines sur place : paiement de taxes pour l'utilisation des routes pour convoi exceptionnel).
- Logement et nourriture des employés : les chantiers de coupe s'effectuant dans toute l'Europe, l'entreprise loue généralement un appartement sur place pour la durée du chantier.
- Environ 100 à 150 m³ de bois peuvent être récoltés par jour, ce qui correspond approximativement à 80 à 100 m³ par hectare. Les récoltes sont organisées de manière à avoir des rotations de 30 à 40 années entre deux coupes. Sur les terrains difficiles, davantage de bois sera récolté de façon à ne pas avoir à organiser de nouvelle récolte avant une période plus longue.

5. ACTIVITES DE MARKETING

Aucune activité de marketing n'est faite de manière active. Le bouche-à-oreille et la bonne réputation de l'entreprise dans la zone alpine sont suffisants pour le développement de la clientèle. La demande est même supérieure aux services que GURNDIN ne peut fournir.

Les quelques activités de publicité faites par GURNDIN sont les suivantes :

- Participation une à deux fois par an à des foires pour montrer le fonctionnement de leur machine dans des pays alpins (exemple : participation à la foire Interforst, www.interforst.de). La motivation pour participer à ces événements n'est pas tant la promotion de l'entreprise que le maintien et l'amélioration des relations avec les clients.
- Page internet en quatre langues (allemand, français, anglais, italien). Le développement du site est effectué par une entreprise de services externes. Le contenu (texte et photos) a été fourni par GURNDIN.

GURNDIN travaille dans la zone alpine mais souhaite établir sa réputation en dehors de l'Europe. Cependant, l'entreprise rencontre des difficultés pour y arriver.

6. COOPERATION AVEC LA RECHERCHE

GURNDIN collabore avec l'Institut CNR – Ivalsa1 (Centre National de Recherche - Institut pour la valorisation du bois et des espèces arborées). Dr. Spinelli, de l'institut, suit et compare le travail effectué par GURNDIN avec celui d'autres compagnies : les machines sont comparées, le temps nécessaire pour monter une machine est mesuré, etc. Cette collaboration permet à GURNDIN de voir comment ils se situent en termes d'efficacité sur le marché. Grâce à leurs innovations et aux techniques de pointe qu'ils emploient, il ressort souvent des comparaisons que GURNDIN est leader, ce qui contribue à renforcer la réputation de l'entreprise.

7. FACTEURS DE SUCCES ET LIMITES

Recherche de l'excellence technique.

Les machines sont constamment développées pour les améliorer et résoudre les problèmes techniques qui se posent. GURNDIN collabore directement avec l'entreprise qui fournit les machines pour définir de nouvelles solutions adaptées à leur besoin. Ainsi, le matériel a été amélioré de façon à ce que l'intervention d'hélicoptères pour leur transport en des lieux difficilement accessible soit de moins en moins nécessaire.

¹ <http://www.ivalsa.cnr.it/>

Difficultés pour croître à cause du manque de personnel qualifié.

Etant donné la demande, l'entreprise pourrait investir dans davantage de machines. Cependant, elle a des difficultés à recruter du personnel suffisamment qualifié et doit donc procéder à la formation de son personnel elle-même. Cependant, une fois formés, les travailleurs souhaitent ensuite partir pour développer leur propre entreprise. GURNDIN n'arrive donc pas à se développer au-delà de sa taille actuelle pour le moment.

Limites du marché français

Le potentiel d'exploitation sur le marché français est très important, mais se heurte à un problème organisationnel : le manque de coopération sur le terrain. Avec plus de coopération, moins de gaspillage serait fait et GURNDIN estime que le nombre de contrats passés en France pourrait tripler.



L'entreprise GURNDIN (source : <http://www.gurndin.com/>)

ARPANA Formación Forestal

Innovation en machinerie et formation spécialisée (Espagne)

1. CONTACT ET INFORMATIONS

ARPANA Formación Forestal S.L.

www.arpanaff.com

María Encarnación Castillo Simón

Polígono Ezkabarte

C/ M nº 1.

E-31194 ARRE (Navarra)

Email : jjcamino@arpanaff.com

Tel : 0034626299033

Autre personne de contact

Samir Sayadi

Área de Economía y Sociología Agrarias.

IFAPA

Centro Camino de Purchil. Apdo. 2027.

E-18080 Granada

Email : samir.sayadi@juntadeandalucia.es

tel : 0034660402344

L'entreprise ARPANA Formación Forestal est située dans la Communauté autonome de Navarre. Ses activités sont la réalisation de travaux forestiers en zones de montagne, et la formation professionnelle.



ARPANA FF : bulldozer à bras mobile ; formation à la maintenance (source : ARPANA FF)

2. DESCRIPTION DE LA PRATIQUE

L'entreprise ARPANA Formación Forestal réalise des travaux forestiers en zone de montagne des Pyrénées de Navarre. Elle a modifié sa machinerie pour mieux s'adapter aux conditions de fortes pentes.

L'entreprise a réalisé de forts investissements dans de l'outillage forestier de dernière génération (processeur à bois et autochargeur) qui lui ont permis de mécaniser une grande partie de son travail, pour le réaliser de manière plus efficace et avec un impact moindre sur l'environnement. ARPANA Formación Forestal S.L. organise aussi des formations spécialisées d'employés et techniciens forestiers en conditions de travail réelles, avec des formations éminemment pratiques.

3. CREATION ET DEVELOPPEMENT DE L'ENTREPRISE

La forêt de Navarre

La Navarre est située au nord de la péninsule Ibérique et a une surface de 10400km² pour une population de 636924 habitants en 2010. 65% de la superficie de la Navarre est couvert de forêt (650000ha). La vente de bois est une des principales sources de revenu pour les communes du nord de la Navarre, où environ 400 entreprises emploient de façon stable quelques 5000 personnes.

Les forêts de Navarre sont à 70% des forêts publiques, appartenant au gouvernement ou aux municipalités. 42 sites forestiers font partie du réseau Natura 2000 et occupent 25% du territoire. 60% de la forêt est couvert par un plan de gestion forestière et 50% est certifiée. Dans les forêts publiques, la superficie moyenne est de 2000ha alors qu'elle n'est que de 4,4ha dans les forêts privées. Les municipalités et le gouvernement de Navarre sont donc les principaux acteurs au niveau de la production. Quelques municipalités se sont groupées pour réaliser des ventes de bois conjointement. De la même manière, il a été créé des groupements de propriétaires privés de forêt, telle que FOESNA-ZURGAIA, l'association de propriétaires forestiers la plus importante du secteur, de façon à mieux gérer et exploiter les ressources forestières. L'exploitation est par ailleurs compliquée par le manque d'infrastructure : la Navarre ne possède que 1190km de chemins forestiers, ce qui est clairement insuffisant pour réaliser de façon adéquate l'exploitation forestière. La situation est en plus aggravée en région de montagne.

Création de l'entreprise

Face à l'abandon progressif des zones rurales et l'augmentation du taux d'accident dans le secteur forestier s'est développé l'idée d'une entreprise qui formerait de nouveaux professionnels et travaillerait en conditions de travail réelles avec les machines les plus avancées possible pour devenir une référence dans le secteur.

La mise en marche de l'entreprise s'est déroulée sur une année. Les études préliminaires ont démarré en 1999 et l'année suivante l'entreprise a été enregistrée et a réalisé ses premiers travaux. L'augmentation du nombre d'employés et l'acquisition de machines s'est faite au fur et à mesure.

Financement et ressources nécessaires pour la création de l'entreprise

Les ressources financières de l'entreprise provenaient initialement d'une petite participation en capital des partenaires du projet.

L'entreprise a commencé avec un responsable et 4 employés. Le responsable a une formation forestière. L'équipe s'est ensuite étoffée et compte actuellement 12 personnes (1 ingénieur forestier, 1 ingénieur technique, 1 chef d'exploitation, 4 machinistes et 5 ouvriers).

Au niveau des ressources matérielles, en plus de la location d'un espace de bureau, il a été fait l'acquisition de véhicules, outils (tronçonneuses, débroussailleuses, scies d'élagage, outils de maintenance) et équipements de protection individuels. Lors de la création de l'entreprise cependant, le véhicule utilisé était un véhicule de location et les machines ont été acquises sur l'engagement de les payer une fois l'argent des premiers travaux touchés. Des investissements au fur et à mesure dans des machineries lourdes ont aussi été réalisés : autochargeur, processeur, pelleteuse avec cabestan, bulldozer et débusqueur.

Des aides publiques ont été sollicitées pour permettre le financement de l'adaptation d'un cabestan à la pelleteuse et l'acquisition de machines neuves (autochargeur et processeur). Ces aides sont cofinancées par le Gouvernement de Navarre et le FEADER¹. L'avantage est que les aides encouragent à acquérir et à rénover le parc machines. L'inconvénient est que l'investissement qui doit être fait (autofinancement) pour avoir droit à ces aides est relativement élevé.

Certification PEFC

L'entreprise ARPANA Formation forestière S.L. est certifiée avec le label PEFC² – chaîne de contrôle depuis 2006. Cela signifie qu'elle réalise des travaux forestiers de qualité, respectant les normes de sécurité et de santé des travailleurs et l'environnement. L'entreprise garantit la traçabilité des produits forestiers jusqu'à l'étape suivante de transformation, de manière à ce que soit garant au consommateur tout au long de la filière que le produit final provient d'une forêt gérée de manière durable.

Le pari de faire des produits certifié est vu comme une possibilité d'augmenter la valeur ajoutée des produits de la forêt. Cependant, actuellement, les consommateurs ne sont pas suffisamment informés. Il n'y a donc pas d'avantage comparatif vis-à-vis des concurrents en ce qui concerne les entreprises d'exploitation forestière.

4. ACTIVITES DE L'ENTREPRISE

Activités de formation

Les formations proposées concernent les domaines suivants :

- prévention des risques du travail,

¹ Les principales mesures issues du programme de développement rural de la Navarre 2007-2013 pouvant être utilisées sont :

- Une aide aux entreprises forestières pour contribuer à l'amélioration de la compétitivité et au développement d'une industrie forestière de première transformation. Un investissement minimum de 20000€ est nécessaire.
- Une aide pour les activités forestières des organisations locales: repeuplement forestière, travaux sylvicoles, infrastructures forestières, etc. Des subventions pour des actions de préservation et d'amélioration de la biodiversité, des aspects paysagers et récréatifs en montagne et des mesures d'accompagnement pour les terrains en zone Natura 2000 existent aussi.

- Une aide pour les activités forestières des personnes et associations privées, avec les mêmes objectifs que ci-avant.

² *Programme for the Endorsement of Forest Certification* (Programme de Reconnaissance des Certifications Forestières) – voir <http://www.pefc.org/>

- utilisation de la tronçonneuse et de la débroussailleuse,
- emploi de machinerie forestière lourde,
- incendies forestiers,
- produits de la forêts non ligneux, etc.

Tous les cours sont pratiques et se déroulent dans des conditions de travail réelles. En 2010, ce sont plus de 1400h de formation de différents cours en relation avec le secteur forestier qui ont été donnés et auxquels 842 personnes de 15 organismes différents ont participé.

L'entreprise est une référence dans la région pour ce qui concerne la formation dans le secteur forestier. Des municipalités exigent la formation donnée par cette entreprise pour employer des personnes qui devront mener à bien les travaux sylvicoles dans les forêts communales.

Activité d'exploitation forestière

Les principales essences récoltées sont le hêtre, principalement pour le bois de chauffage (demande fluctuante au cours de l'année) ; le pin sylvestre et le pin laricio pour la production de poteaux (électriques ou téléphoniques), d'emballage ou du papier. La demande pour les poteaux est actuellement élevée grâce aux prix relativement bas dû à l'augmentation de l'offre de bois qu'a entraîné la tempête Klaus. La demande de bois de pour la construction (coffrages, toits) a par contre très fortement diminué à cause de la crise dont souffre le secteur de la construction.

En ce qui concerne les contrats de coupe, ARPANAFF travaille en fonction des disponibilités et des prix du marché. L'offre dépend donc des ventes aux enchères que réalisent en majorité les propriétaires publiques. Les prix sont largement influencés par l'industrie papetière.

L'entreprise a fait le choix d'investir dans des machines spécialisées de façon à pouvoir travailler dans les meilleures conditions possibles en zones de montagne. Les investissements les plus récents ont donc permis l'acquisition de nouvelles machines qui sont des véhicules tout-terrain à 4 essieux, pour améliorer l'adhérence au sol et réduire les dommages sur celui-ci. Dans les zones les plus pentues, l'arbre est tiré en entier jusqu'au chemin forestier (après avoir été abattu à la tronçonneuse) avec une pelleteuse équipée d'un cabestan, qui permet une meilleure manipulation et de réduire les dommages sur les arbres restant sur pied. Ensuite, un processeur coupe et classe les arbres selon les produits et la qualité. Puis l'autochargeur charge tous les produits sur le poste de chargement.

L'entreprise a aussi choisi d'investir pour améliorer ses coûts de production en mécanisant certains travaux forestiers. Par exemple, elle a éliminé le travail d'empilage manuel des troncs après la coupe. Ceci a de plus un impact positif pour les ouvriers qui ont moins à porter des lourdes charges.

ARPANA Formación Forestal S.L a aussi été l'une des premières entreprises de Navarre à prendre des mesures spécifiques pour réduire l'impact de l'exploitation en zone protégées. Par exemple, pour diminuer l'impact sur l'environnement que les huiles des tronçonneuses peuvent causer, l'entreprise n'utilise que les huiles biodégradables dans les Parcs Naturels.

Au-delà du matériel, des pratiques spécifiques sont utilisées dans les zones protégées (câble).

5. IMPACT ECONOMIQUE DE L'ENTREPRISE SUR LE TERRITOIRE

- 12 emplois directs et impact via l'achat de fournitures dans la région
- Le travail de formation attire des personnes venant d'autres régions d'Espagne, voire d'Europe, ce qui a des répercussions positives sur l'économie de la zone.

6. FACTEURS CLES POUR LE SUCCES ET LA TRANSFERABILITE DE L'INITIATIVE

Les principaux facteurs de succès de l'entreprise sont les suivants :

- **Pari de la mécanisation et de la qualité des travaux forestiers.** Cela suppose l'amélioration des rendements des travaux, surtout en zone de montagne. Un des objectifs prioritaires de l'entreprise est ainsi la réalisation de travaux assurant la qualité des produits de la façon la plus sûre possible, garantissant la traçabilité de la même manière qu'avec la certification PEFC.
- **Haut degré de professionnalisation des ouvriers et formations spécialisées.** Les ouvriers ont été formés de manière spécifique pour le travail qu'ils réalisent et ils connaissent les techniques de travail correctes qui doivent être appliquées pour mener à bien un travail de qualité. En même temps, des cours variés sur les thèmes forestiers sont proposés pour des personnels hautement qualifiés.
- **Innovation dans les machineries et le respect de l'environnement.** L'entreprise emploie des critères sylvicoles de gestion de la forêt proche de la nature, de façon à ce que l'impact des travaux soit minimum et que le volume de bois en croissance atteigne la meilleure qualité. Pour cela, ils ont prévu des adaptations de leur machinerie qui réduisent les dommages sur la forêt quand ils réalisent l'exploitation, et ils éliminent en même temps des manipulations de charge manuelles de la part des travailleurs.

Le développement d'une telle entreprise est reproductible partout en Europe avec une équipe bien formée et la présence d'un marché pour les produits. L'initiative peut permettre la création d'emplois en zone de montagne, améliorer la qualité des forêts du point de vue de la production de bois et du point de vue de l'environnement : favoriser la biodiversité, améliorer le paysage, etc. Ainsi que favoriser l'utilisation de produits renouvelables.

Hallingdal Trepellets - Production de granulés bois (Norvège)

1. CONTACT

Entreprise Hallingdal Trepellets
www.gbio.no

Personne de contact

Olav Sletbakk
Entreprises Viken Skog, Ustekveikja, Hallingdal
Renovasjon, Miljøvarme VSEB og Hallingdal Kraftnett
www.viken.skog.no
Email : olav.sletbakk@viken.skog.no
tel +47 32 10 30 00

Autre personne de contact

Gudbrand Gulsvik
Email : gudbrand.gulsvik@c2i.net
+47 911 74 511

L'entreprise Hallingdal Trepellet est située dans la commune de Ål (1170 km²), dans le comté de Buskerud, entre Oslo et Bergem. Elle tire son nom de la vallée de Hallingdal qui regroupe 6 communes, dont Ål.

Hallingdal Trepellet est une entreprise de production de granulés bois qui utilise la chaleur produite par une usine d'incinération voisine. La matière première provient des forêts des environs (1000 000 ha de forêt productive dans la vallée de Hallingdal) et des déchets des usines de pâte à papier des environs.



Hallingdal Trepellets : l'usine ; la matière première; les tuyaux du circuit de chaleur entre l'usine d'incinération et l'usine de Trepellets ; des granulés de bois (source : Bård Strige Øyen, Gulbrand Gulsvik).

2. DESCRIPTION DE L'ENTREPRISE

Hallingdal Trepellets est une entreprise de production de granulés bois établie en 2005. La production annuelle est d'environ 25000 t, ce qui nécessite environ 55000 m³ de grumes. Le bois provient de forêts privées de la région de la vallée de Hallingdal, située entre Oslo et Bergen. Cette vallée abrite environ 1 000 000 ha de forêts productives.

Le bois provient de jusqu'à 100 km autour de l'usine. Les grumes passent dans un broyeur. Les copeaux sont séchés en utilisant la chaleur issue de l'incinérateur de déchets de la région. Les copeaux secs sont ensuite écrasés et pressés en granulés. Les granulés sont

stockés dans de grands silos jusqu'à leur vente. Le temps théorique pour produire les granulés à partir des grumes est d'environ 4h.

3. CREATION ET DEVELOPPEMENT DE L'ENTREPRISE

La forêt de la région de Hallingdal

La vallée de Hallingdal abrite environ 1 million d'hectares de forêt. La forêt a plusieurs fonctions. Environ 2% est préservée pour la protection de la faune et de la flore, d'après le Standard norvégien pour des forêts vivantes¹. La fonction de récréation est par ailleurs très importante, la région de Hallingdal étant très touristique. La chasse et la pêche sont aussi des activités que pratiquent les propriétaires directement ou bien des personnes achetant les droits.

La forêt de la région est à 90% privée, les propriétaires possédant en moyenne 30 ha de forêt. Les espèces qui la composent sont principalement l'épicéa (60%), le pin sylvestre (35%) et le bouleau (5%).

L'exploitation des forêts résulte en la production de bois de sciage et de bois de trituration, de moins bonne qualité. Avant la création d'Hallingdal Trepellets, il n'y avait dans la région pas de débouché pour le bois de trituration. Pour le vendre, il était donc nécessaire de l'exporter à des distances importantes (190 km pour l'usine de pâte à Follum et 230 km jusqu'à Drammen / Lierstranda), occasionnant des frais de transport élevés, réduisant la rentabilité de la forêt locale et menaçant la continuité de l'exploitation de la forêt. La création d'Hallingdal Trepellets a permis d'offrir un débouché local pour le bois de trituration et d'assurer la rentabilité de la forêt.

Création de Hallingdal Trepellets

Une usine d'incinération des déchets, Hallingdal Renovasjon IKS, a été créée dans les années 1980 à Hallingdal, produisant une grande quantité de chaleur non utilisée (25 GWh/an). Parallèlement, le secteur forestier était menacé par l'absence de débouché pour le bois de basse qualité. L'idée d'exploiter cette chaleur pour sécher des copeaux de bois brut et fabriquer des granulés à partir du bois de trituration a donc été lancée, résultat d'une collaboration entre Hallingdal Renovasjon IKS et la sylviculture locale. Ce projet allait par ailleurs dans le sens des actions menées par les municipalités locales dans le cadre de leurs plans énergie-climat. Un fort soutien politique a donc permis la réalisation du projet, vu comme un des outils principaux de la réalisation des plans mis en places.

Un projet pilote de trois ans a tout d'abord été mis en place entre 2002 et 2005 pour développer le projet et le plan de gestion. L'usine a ensuite été construite entre 2006 et 2007.

¹ *Levende Skog standarden* - recommandations pour la gestion des forêts. Voir <http://www.levendeskog.no/sider/tekst.asp?side=305&submeny=tom&niv2=&menuid=229> (en anglais)

Financement et ressources nécessaires pour la création de l'entreprise

52 millions de couronnes norvégiennes (environ 6.8 millions €) ont été nécessaires pour créer l'entreprise. Les ressources ont été apportées par plusieurs investisseurs locaux¹, dont plusieurs sont des structures publiques regroupant les municipalités de Hallingdal.

Une subvention du gouvernement à travers le programme ENOVA² (fond national pour promouvoir la restructuration de l'utilisation et de la production de l'énergie en Norvège) a aussi apporté 9.5 millions NOK (environ 1,2 millions €), qui ont été payés une fois la construction de l'usine terminée.

L'usine de production de granulés a été construite et l'entreprise a commencé en employant 5-6 personnes, et s'est développée si bien qu'elle en emploie actuellement 12.

4. GESTION DE L'INITIATIVE

Approvisionnement en bois

Le bois acheté provient des forêts situées à jusqu'à environ 100km autour de Hallingdal. Il s'agit de bois de moindre qualité, tel que le bois résultant des éclaircies. Le prix varie entre 140 et 200 NOK/m³ (entre 18 et 26 €/m³ environ), ce qui permet en partie de rentabiliser le coût d'une éclaircie (entre 200 et 220 NOK/m³, soit entre 26 et 29 €/m³). Hallingdal récupère aussi les écorces de l'usine de pâte à papier de Sokna, à 115km.

Le bois est ensuite transformé pour la production de granulés. L'étape de séchage des copeaux de bois est faite en récupérant la chaleur produite par l'usine voisine d'incinération de déchets.

Soutien à l'entreprise par le développement d'un réseau de chaleur local

Une partie des propriétaires de l'usine (Hallingdal Kraftnett, Ustekveikja Energy et Hallingdal Renovation) ont créé la compagnie Hallingdal Bioenergi. Une unité de production de chaleur pour alimenter un réseau local à partir des granulés produits par Hallingdal Trepellets a été construite. La chaleur produite est vendue aux usagers du réseau.

5. IMPACT DE L'ENTREPRISE SUR LE TERRITOIRE DE HALLINGDAL

Impact économique

Hallingdal Trepellets emploie actuellement 12 personnes.

En plus de cet impact direct, la création de l'entreprise a localement une influence indirecte en consolidant la filière forestière locale, en rentabilisant la pratique de l'éclaircissage et en

¹ Viken Skog BA (coopérative détenue par les propriétaires forestiers qui vend le bois et des services associés et a une politique industrielle), Miljøvarme VSEB (qui résulte des engagements mutuels de Viken Skog et Buskerud Energi pour le développement des bioénergies à Buskerud), Hallingdal Kraft nett AS (compagnies de réseau local d'énergie détenues par les municipalités de Hallingdal réseau d'énergie de Hallingdal), Ustekveikja Energy (centrales électrique et vente d'électricité), Hallingdal Renovation (Usine d'incinération des déchets, détenue par toutes les municipalités de Hallingdal),

² <http://www.enova.no/sitepageview.aspx?sitePageID=1346>

valorisant le bois de mauvaise qualité ou les déchets de coupe. Il est estimé que l'impact devrait permettre d'accroître le nombre d'emploi dans le secteur forestier d'ici 5 ans.

De plus, en permettant l'approvisionnement local d'un réseau de chaleur, l'initiative permet l'économie d'hydro-électricité produite dans la vallée. Cette énergie peut donc être vendue hors de la vallée, apportant des revenus supplémentaires localement.

Impact environnemental

L'établissement de Hallingdal Trepellets et le développement d'un réseau de chaleur local ont joué un rôle important dans la mise en œuvre des plans énergie-climats des municipalités locales.

6. FACTEURS CLES POUR LE SUCCES ET LA TRANSFERABILITE DE L'INITIATIVE

D'après le gestionnaire de l'entreprise, trois principaux facteurs ont permis la réalisation du projet d'Hallingdal Trepellets :

- **Disponibilité des ressources locales**
- Possibilité d'**utiliser la chaleur produite dans une usine voisine** et qui n'avait pas d'utilisation sinon.
- **Soutien politique, Implication des acteurs locaux et engagements et perspectives de long-terme.** Les propriétaires de l'usine peuvent soutenir économiquement le développement de l'usine, et ont une vision à long-terme qui a prévalu lors de la prise de décision.

L'usine a cependant dû par deux fois faire face à des incendies, qui ont mis à mal la rentabilité de l'entreprise. C'est grâce au soutien de ses investisseurs que les dommages ont pu être réparés et l'usine a pu continuer de fonctionner.



Hallingdal Trepellets: copeaux de bois, stockage de bois, l'usine (source : Bård Strige Øyen, Gulbrand Gulsvik)

Materialbanken AS - Utilisation de gros bois (Norvège)

1. CONTACT INFORMATION

Materialbanken AS

www.materialbanken.no

Personne de contact:

Jakob Trøan

N-2542 VINGELEN, Norway.

E-mail: jakob@materialbanken.no

Tel : + 47 91360373

Autre personne de contact :

Magne Sandtrøen (Fylkesmannen i Hedmark)

E-mail : magne.sandtroen@fmhe.no

Materialbanken est située dans le comté de Hedmark (27 397 km²).

L'entreprise est une scierie qui a été créée pour produire des éléments de construction traditionnels à partir de gros bois. Elle s'est ensuite diversifiée pour proposer une gamme plus large de produits.

Chiffre d'affaire 2011 : 25 millions NOK (3,3 millions €)



Material Banken : bois et produits de l'entreprise (source: <http://www.materialbanken.no>)

2. DESCRIPTION OF THE PRACTICE

Materialbanken (la banque de matériel), situé dans le comté de Hedmark en Norvège, a démarré en 1996. L'entreprise utilise les plus gros bois des forêts locales (pin et bouleau) pour la construction de nouvelles maisons et de bâtiments agricoles, et pour restaurer des anciennes maisons en bois dans la région de Røros (village classé comme patrimoine mondial de l'humanité par l'UNESCO).

Lors de la création de l'entreprise, l'objectif était d'établir un service spécial sur le marché de la restauration des vieilles maisons dans les régions de montagne. Cependant, l'entreprise

s'est diversifiée et les projets de constructions nouvelles constituent la plus grande part des contrats.

La coopération avec l'université Norvégienne de Science et technologie a permis de développer de nouvelles techniques de construction de maisons. Les grosses grumes ont eu une croissance très lente et ont un bois très dense, ce qui permet de faire des maisons très durables, sans imprégnation.

3. L'ENTREPRISE ET SON FONCTIONNEMENT

Création de MaterialBanken

La municipalité de Røros est située dans le comté de Sør-Trøndelag. Cette région de montagne a été un important producteur de minéraux, avec Røros comme ville minière la plus importante. Il y a plus de 80 maisons traditionnelles en bois dans la municipalité, inscrites sur la liste du Patrimoine mondial de l'UNESCO. L'entretien des maisons de bois nécessite d'utiliser du gros bois (diamètre supérieur à 0,5 m), dont la croissance lente a permis l'obtention de bois très dense. Le bois est aussi imprégné de résine. Ces caractéristiques en font un matériau très durable pour l'usage extérieur sans imprégnation.

Afin de produire le bois nécessaire à l'entretien et à la restauration des bâtiments de Røros et des municipalités voisines, la municipalité de Røros a créé en 1996 l'entreprise Materialbanken. Avant cela, le bois était importé, en particulier de Russie. La création de Materialbanken a permis à la municipalité d'avoir un fournisseur local, et d'avoir des produits traditionnels fabriqués selon des techniques artisanales régionales. Cela offrait par ailleurs des débouchés pour le gros bois qui, avant la création de Materialbanken, n'était soit pas récolté, soit vendu à bas prix aux usines de transformation.

Lors de sa création en 1996, Materialbanken (MB) appartenait à la municipalité. En 1999, l'association locale des propriétaires forestiers¹ a déclaré souhaiter prendre part aux activités de Materialbanken. L'association locale des propriétaires forestiers coopérait déjà avec MB pour vendre du bois de propriétaires privés. C'est pour permettre la participation de l'association à la gestion de MB que l'entreprise est devenue une société privée.

Approvisionnement en matière première

MB utilise à la fois des grumes, mais aussi du bois déjà scié acheté dans des scieries de la région de Hedmark. Pour ce qui concerne les grumes, MB s'approvisionne dans les forêts locales et du comté de Hedmark, soit jusqu'à 200km de la scierie.

La production totale de MB est d'environ 17000m³ de bois, produits à partir de 7 000m³ de grumes, acheté environ 6-7000 NOK/m³ (780-920 €/m³) et 10 000m³ de bois déjà scié,

¹ L'association Glomenskog rassemble une très large majorité des propriétaires forestiers privés (il n'y a presque pas de forêt publique dans la région). Elle est parfois en charge de la gestion de la forêt à la place des propriétaires privés.

acheté environ 2000 NOK/m³ (environ 262 €/m³). Le bois est à 95% du pin. L'épicéa et le bouleau représentent respectivement moins de 5 et 1%.

Développement de l'entreprise et investissements

Lors de sa création, MB avait seulement 1,5 employé et travaillait avec une petite scierie. Bien que le matériau de restauration de maisons soit la première destination du bois vendu par MB, de nouveaux produits ont été développés quand des opportunités se sont présentées, c'est-à-dire quand des demandes ont été exprimées localement : bardage, bois pour terrasse, toiture, possibilité d'acheter des éléments de construction, bardeaux, éléments pour la construction de maisons en rondins. Des investissements ont donc été effectués chaque année pour permettre la diversification ou l'augmentation de la production. Les principaux investissements réalisés sont les suivants :

- 2000 : construction d'une nouvelle scierie en remplacement de celle d'origine
- 2004 : construction d'une chambre de séchage, achat d'une raboteuse et d'une unité de production de bardeaux. L'unité de production de bardeaux a été développée suite à un voyage d'étude en Autriche et grâce à un fournisseur local de machines. Ceci a permis d'obtenir une machine spécifiquement adaptée aux besoins de MB.
- 2005 : agrandissement de la scierie avec achat d'une deuxième ligne de sciage
- Investissements à venir prévus pour les machines à raboter.

Le chiffre d'affaire de MB est d'environ 25 millions NOK (3,3 millions €) pour 2011, en augmentation par rapport à 2010 (21 millions de NOK – 2,7 millions €). Les prix des produits de MB sont généralement supérieurs à ceux pratiqués par la Suède voisine. Cependant, l'entreprise produit à la fois des produits de qualité très spécifiques (bardeau de vieux bois, etc.) pour lesquels la demande se maintient malgré les prix élevés, et des éléments de construction de maisons standardisés et en grandes quantités ce qui permet d'obtenir des prix compétitifs sur ces produits.

Clientèle

À la création de MB, Røros était l'unique client. La commune représente maintenant moins de 5% du total des recettes. Les clients sont principalement établis en Norvège (au niveau régional et national), mais aussi dans une moindre mesure les pays voisins : Suède, Danemark, Islande, et Pays-Bas.

La publicité est faite uniquement par l'intermédiaire du site web, et de bouche à oreille.

Certification

Tous le bois utilisé est certifié PEFC¹. Une réflexion est également en cours sur la possibilité d'obtenir une certification environnementale.

Soutien politique et financier

L'initiative a d'abord été développée par la municipalité Røros qui a pris en charge les coûts. Puis, MB a bénéficié à deux reprises de soutiens financier gouvernementaux via le programme « Norvège Innovation» (<http://www.innovasjon Norge.no/>), qui a permis d'obtenir des subventions pour l'investissement dans de nouveaux équipement (subventions d'environ 500 000 NOK, soit environ 65 000 €).

4. ORGANISATION SPECIFIQUE AU TRAVAIL DU GROS BOIS

Approvisionnement

Environ la moitié de la production est faite à partir de gros bois, acheté directement à des propriétaires privés. Le fait que MB achète et utilise du gros bois est connu dans la région. C'est pourquoi l'association des propriétaires forestiers, l'un des fournisseurs, contacte parfois directement MB lorsqu'elle a en charge une parcelle sur laquelle se trouve du bois qui peut intéresser l'entreprise. Il n'y a pas de taille limite pour l'utilisation du gros bois.

Le prix du gros bois peut aller jusqu'à 2-3000 NOK/m³ (260 à 393 €/m³). En effet, le gros bois est relativement plus difficile à trouver et son prix est donc supérieur.

Production

- éléments pour la restauration : environ 8 à 9 millions NOK de produits /an (1 à 1,2 millions €)
- bardeau : 1 million NOK/an (130 000€)
- autres produits (bardage, terrasse...) : 7 millions NOK/an (920 000€)

La production est à la demande des clients qui spécifient la destination (restauration de bateau, église...), les formats et les quantités voulues. A partir de la demande, les employés de MB déterminent quelles grumes devront être utilisées en fonction de la courbure du bois, du nombre de nœud, etc.

Transformation du gros bois

Au niveau de l'équipement, le matériel nécessaire pour le gros bois n'est pas spécifique mais il doit juste être adapté à la taille des grumes. Le sciage du gros bois requiert par contre un savoir-faire particulier. Il en est de même pour le séchage, qui demande plus de temps qu'avec du bois normal. La température sera donc maintenue assez basse pendant plus

¹ Programme for the Endorsement of Forest Certification (Programme de Reconnaissance des Certifications Forestières) – voir <http://www.pefc.org/>

longtemps et en maintenant de l'humidité dans la chambre de séchage la première semaine. Le bois mettra ainsi de 3 à 4 semaines pour sécher au lieu de 2 semaines sinon.

Il n'y a pas de formation spécifique et le savoir-faire est acquis « sur le tas ».

5. COOPERATION

Le développement de nouveaux produits est facilité par des accords de coopération entre MB et l'Institut norvégien de technologie du bois et avec des architectes. La coopération se développe à la demande de MB et les contrats sont établis pour préciser le cadre. La coopération avec des architectes a permis de dessiner les plans de maisons en bois.

Une coopération future est envisagée avec l'Institut norvégien de technologie du bois, la commune de Røros et l'organisme de gestion du centre de patrimoine mondial de Røros afin de tester la résistance du bois pour des constructions dans l'eau (pont, etc.). Cette coopération est financée par le gouvernement norvégien.

6. IMPACT DE L'INITIATIVE

Impact économique

Après 15 années d'existence, le développement de MB a permis de créer 20 emplois

Impact sur la gestion de la forêt

Les bénéfices de MB sur la foresterie locale sont positifs : la quantité de bois récolté, le nombre de propriétaires concernés et la qualité des produits ont augmenté depuis la création de MB. En particulier, des forêts qui n'étaient pas exploitées auparavant, parce que le bois était déjà gros et n'aurait pas été bien valorisés, sont maintenant récoltées et remises en production.

Impact environnemental

Là encore, MB a un impact positif sur l'environnement en raison de la réduction des distances de transport du matériel utilisé pour l'entretien des maisons de Røros et du bois récolté dans les environs qui peut être transformé sur place.

Impact social

L'identité locale se trouve renforcée par l'entreprise puisque des savoir-faire locaux sont renforcés.

Biomassehof Achental

Ferme de biomasse (Allemagne)

1. CONTACT

Biomassehof Achental GmbH & Co KG (ferme de biomasse d'Achental – société en commandite simple)

www.biomassehof-achental.de/der-biomassehof.html

Personne de contact :

Wolfgang Wimmer, directeur

Eichelreuth 20 I

DE - 83224 Grassau

E-mail: w.wimmer@biomassehof-achental.de

Tel : +49 8641 694143 20

La vallée d'Achental est située en Bavière. Sa superficie est de 474 km². Elle compte 8 municipalités pour environ 30 000 habitants.

La ferme de biomasse est à la fois une usine de production de granulés bois qui transforme la matière première locale pour ensuite approvisionner des entreprises, particuliers et réseaux de chaleur environnant. C'est aussi un centre d'information sur la biomasse.



La ferme de Biomasse d'Achental (source : Wolfgang Wimmer, Biomassehof)

2. DESCRIPTION DE L'INITIATIVE

Achental est une vallée de Bavière comprenant 8 municipalités. La ferme de biomasse d'Achental a été créée et s'est développée sous la volonté des 8 municipalités locales. Elle est moteur dans le développement des énergies renouvelables locales, avec la devise « de la région pour la région ». La ferme de biomasse est un fournisseur de service régional pour le bois énergie, pour la vente en gros et en détail de copeaux, buches et granulés bois. La ferme propose des services et des conseils aux municipalités, particuliers et commerces sur les questions des bioénergies et autre thèmes liés aux énergies renouvelables.

Les services fournis sont les suivants :

- Achat et production de copeaux de bois, granules, briquettes, buches en grande quantité et à des prix raisonnables
- Collecte et utilisation des déchets de bois privés et municipaux (bois provenant de l'entretien paysager, écorces...)
- Séchage et traitement de la biomasse, logistique et stockage
- Aide à la création d'équipement utilisant la biomasse, surtout dans le domaine de l'assistance technique (pour planification et construction), approvisionnement en biomasse et financement
- Relation publique, éducation à l'environnement et information dans le centre des visiteurs
- Marketing de produits régionaux, information et services de conseil, amélioration de l'économie de la région.

3. FORET DE LA REGION BAVAROISE

Description de la région

La vallée alpine d'Achental est située au sud-est du Land de Bavière, le long de la rivière Tiroler Ache, en bordure des Alpes bavaroises. La région a une surface totale de 474 km² pour une population d'environ 30 000 habitants (densité d'environ 65 hab/km²).

L'agriculture et le tourisme sont les deux principaux piliers économiques de la région. Au cours des dernières années, l'Achental s'est ainsi bâti une solide réputation dans le domaine du tourisme alternatif. L'utilisation du sol est dominée par l'agriculture et la forêt, alors que 30% de la région est classée pour la protection de la nature. Environ la moitié du territoire est couverte de forêt, publique à 90% dans la vallée. L'espèce dominante est l'épicéa.

Gestion forestière

En Bavière, la forêt publique est gérée par le *Bayerische Staatsforsten* (Forêts de l'Etat de Bavière). Cette institution publique a été fondée le 1^{er} juin 2005 en relation avec la réforme de la gestion de la forêt. L'institution est responsable de la gestion de 720 000ha de forêt et de 85 000ha de terrains autres dans le Land.

Pour ce qui concerne la forêt privée, les propriétaires ont la possibilité d'adhérer au niveau local à une association de propriétaires forestiers ou de forestiers-agriculteurs. Ces associations sont groupées au niveau des districts administratifs en associations forestières, et agissent en tant que plate-forme de discussion.

Au niveau du Land, la fédération des propriétaires forestiers de Bavière est une organisation chapeau avec une fonction politique qui regroupe les associations de propriétaires forestiers au niveau locaux et régionaux ainsi que l'institution *Bayerische Staatsforsten*. Il y a en Bavière environ 600 000 propriétaires forestiers dont environ 150 000 sont membres d'organisations forestières, ce qui représente 75% de la forêt de Bavière. Dans l'Achental, ce sont 70% des propriétaires forestiers qui sont membres d'associations forestières.

Utilisation du bois

Le bois de l'Achental est utilisé principalement comme bois de construction et pour l'énergie. Les principales espèces récoltées localement sont l'épicéa, le sapin et le hêtre.

La consommation de copeaux et granules dans les bâtiments privés et publics augmente dans la région d'Achental. Pour assurer une offre constante de bois, davantage de biomasse doit être générée. Des prairies ont donc été retournées et plantées, notamment avec des essences à croissance rapide (peuplier) pour assurer un meilleur approvisionnement régional en bois.

4. CREATION ET DEVELOPPEMENT DE LA FERME DE BIOMASSE ACHENTAL

À l'origine : le centre *Ökomodell Achental*

Le début du développement de la région de l'Achental dans le domaine de la production d'énergie à partir de biomasse remonte à 1999. En 1999, les huit municipalités de la vallée de l'Ache ont débuté leur coopération dans le cadre de l'association *Ökomodell*, avec pour objectif la planification économique et environnementale de la région. Quatre thèmes de coopération ont été définis :

- Conservation du paysage naturel et culturel ;
- Sécurisation de l'activité agricole pour son rôle dans l'entretien du paysage culturel ;
- Soutien et développement du commerce et du tourisme durable ;
- Accroissement de l'utilisation des énergies renouvelables à partir de ressources locales.

L'ambition de l'association est de mettre en œuvre des actions de développement durable dans la région sur les quatre thèmes choisis. Celles-ci sont coordonnées centralement par le bureau d'*Ökomodell*, où travaillent 3 employés et un grand réseau de volontaire. *Ökomodell* a été initié sur la base d'organisations similaires existant déjà dans d'autres régions, mais les quatre thèmes ont été choisis en fonction des caractéristiques spécifiques de l'Achental.

Gestation de la ferme de biomasse grâce au projet européen « *RES Integration* »

La région d'Achental possède des conditions favorables à l'expansion régionale des énergies renouvelables : grandes capacités de ressources énergétiques, divisions administratives de la région claires et longue habitude de coopération entre les municipalités de la vallée de l'Ache au sein de l'association *Ökomodell*. Ces atouts ont permis en 2005 la sélection de la région comme modèle pour le projet de recherche *RES Integration*¹.

Dans le cadre du projet, il a été calculé que les ressources énergétiques locales soleil, eau et biomasse sont suffisantes pour couvrir les besoins énergétiques totaux en chauffage et électricité de la région. Plutôt que de dépenser des millions d'euros pour importer de l'énergie, l'argent pourrait être utilisé pour renforcer l'économie régionale et protéger le climat et l'environnement. De plus, il a été constaté que la consommation de copeaux et de granules dans les bâtiments publics et privés était en croissance.

¹ RES Integration (projet du 6^{ème} PCRD). Son objectif filan est d'étudier la mise en œuvre de solutions innovantes d'énergie renouvelables et d'économies d'énergie dans des régions pauvres choisies dans les pays participants. <http://www.res-integration.com/>

C'est pour satisfaire cette demande sur le long-terme en réduisant le transport et sur l'analyse du potentiel régional que la ferme de biomasse d'Achental a été créée, avec l'appui des huit municipalités de la vallée.

Construction de la ferme de biomasse

La ferme est établie sur un terrain loué dans la zone industrielle de Grassau. Cet emplacement a été choisi pour plusieurs raisons :

- Municipalité avec la population la plus importante de la vallée
- Position centrale dans la vallée
- Site déjà équipé
- Entreprises avec des besoins de chauffage déjà présents dans la zone industrielle. Pour cette raison, la ferme a été complétée par la construction d'un réseau de chaleur pour Grassau en 2010.
- La municipalité de Grassau a accepté de se porter caution pour le financement de la ferme.

La préparation de la construction a duré deux ans (2004 à 2006) avant que la décision soit prise pour débiter la construction de la ferme. Après environ 9 mois de construction, la ferme de biomasse a été inaugurée en 2007.

La ferme comprend des bâtiments avec lieu de stockage, traitement et séchage de la biomasse, ainsi que des salles pour événements, formations et pour l'administration.

Coût de construction : 1 200 000 €

Coût des équipements : 300 000 €

Financement

Les investissements nécessaires ont été financés par des investisseurs privés et des banques. 1,5 million d'euros ont été nécessaires au total (location du terrain). Le financement a été réalisé à 50% par du capital privé de 18 investisseurs (dont l'association *Ökomodell*) et le reste par crédit bancaire. Il avait été préalablement établi la valeur de la ferme de biomasse, de façon à ce que les investisseurs deviennent actionnaires de la ferme de biomasse. Aucune des municipalités n'est investisseur indépendamment de la participation via *Ökomodell*.

Développement de la ferme de biomasse à partir de 2007

Dès 2008, d'importants succès en matière de production et de distribution des produits bioénergétiques ont pu être observés. La production de pellets est certifiée par la norme ISO. Un partenariat est aussi établi avec FireStixx, un réseau de producteurs et consommateurs de granulés qui certifie la haute qualité des produits fournis par la ferme de biomasse.

Une clientèle régulière d'opérateurs de la région utilisant des poêles ou chaudières à granulés bois a été constituée et est approvisionnée par la ferme de biomasse.

En 2008, l'installation d'un système de chauffage urbain à base de biomasse a commencé à Grassau, constituant une étape importante pour le développement de la ferme de biomasse. Il a été décidé dès la conception du projet que la chaudière devrait être installée sur le terrain de la ferme de biomasse, ceci pour utiliser au mieux les synergies techniques et logistiques entre l'offre et la consommation de copeaux de bois.

Les municipalités et des sociétés immobilières privées ainsi que le commerce et les hôtels ont pris part dans le système de chauffage urbain et les travaux de construction ont commencé. Suffisamment de contrats d'engagement était signés en 2009, année de début de construction des travaux. Le système de chauffage urbain est exploité par une entreprise communale et produit 17.000MWh de chaleur par an à partir de copeaux de bois des forêts de la région. Ceci permet à la fois le renforcement de l'économie régionale et d'éviter la production de grandes quantités de CO2.

5. GESTION DE LA FERME DE BIOMASSE

Consommation actuelle de biomasse par la ferme et potentiels régional

Dans un rayon de 50 km autour de la région d'Achental, les résidus forestiers offrent un potentiel global de 942 000 m³. Le potentiel issu des résidus de l'entretien du paysage se monte à 51 000 m³ et celui issu des déchets de scieries à 30 600 m³. Par conséquent, le potentiel de production de biomasse totale est de 1 023 600 m³ par an. La consommation de copeaux de bois pour les systèmes de réseaux de chaleur et chaudières décentralisée est actuellement de 187 167 m³.

La ferme de biomasse n'a pas de contrats d'approvisionnement avec les associations de propriétaires forestiers, ou les propriétaires. L'achat de bois se fait en fonction de l'offre et évolue donc selon les saisons.

Organisation de la chaîne d'approvisionnement en bois - les acteurs impliqués

La ferme de biomasse d'Achental travaille en collaboration avec des acteurs à différents niveaux de la chaîne d'approvisionnement en bois :

- bûcherons et des associations de propriétaires forestiers pour ce qui concerne l'exploitation forestière ;
- entreprises privées pour la transformation.

Fonctionnement de la ferme de biomasse

- Personnel : 10 emplois ont été créés en 4 ans à la ferme de biomasse. C'est une équipe interdisciplinaire qui couvre les domaines du droit, de l'expertise thématique et de l'organisation.
- Matériel : en plus de l'équipement pour la fabrication des granulés, la ferme possède deux camions pour la livraison des copeaux et pellet, une chargeuse sur roues et une voiture. Tous les autres travaux sont sous-contractés à d'autres entreprises.

Budget de fonctionnement : 625 000 €/an

Soutien financier

La ferme de biomasse d'Achental a remporté en 2009 le concours Régions Bioénergie, lancé par le ministère allemand de l'Alimentation, l'Agriculture et la Protection des consommateurs. L'objet du concours est de contribuer à l'expansion du secteur de l'économie des bioénergies en Allemagne et de stimuler le développement économique des zones rurales. Achental est l'une des 25 régions choisies selon les critères suivants:

- Valeur ajoutée régionale
- Création de réseau de bioénergie

- Transfert des connaissances et de qualification
- Motivation des acteurs parmi la population, les entreprises et les décideurs politiques

Par ailleurs, en 2010, la ferme de biomasse est devenue partenaire du projet IEE (Intelligent Energy Europe) Biorégions et est répertorié comme bonne pratique. Cette participation permet aussi d'assurer un apport financier pour soutenir les activités de la ferme (50 000 €/an pour les activités du projet).

La ferme de biomasse ne bénéficie sinon d'aucune subvention.

6. IMPACT DE L'INITIATIVE

Le nombre de centrales de biomasse est en augmentation dans la région. La ferme de biomasse d'Achental ne diffère pas beaucoup d'autres centres de transformation de biomasse ou de production d'énergie et la concurrence est déjà une réalité dans certains cas (par exemple, pour ce qui concerne l'approvisionnement en copeaux de bois).

Impact sur la ressource bois

Les revenus provenant du bois qu'obtiennent les propriétaires forestiers sont en croissance, et le bois est mieux valorisé.

Impact économique de la région au-delà l'économie du bois

D'autres effets positifs sont attendus dans des domaines comme installateur de chauffage. Mais aucun chiffre n'est disponible pour l'instant.

L'impact social

La ferme de biomasse et la production d'énergie à partir de biomasse joue sur l'identité locale et la sensibilisation des citoyens. Les citoyens sont fiers de l'utilisation locale du potentiel en énergies renouvelables et de la renommée de la région qui est liée. Ainsi, plusieurs groupes de visiteurs venus du monde entier ont visité la région en vue d'échanger des expériences et d'apprendre de la réussite d'Achental.

7. LES FACTEURS CLES DU SUCCES

Quatre points sont identifiés comme clés du succès :

- **L'engagement politique dès le début.** Les municipalités doivent être impliquées dès les premières phases du projet. Les maires sont les porte-voix politique de la région et leur soutien est nécessaire pour réussir à construire une activité comparable à celle de l'Achental. Cet engagement politique s'est traduit entre autres par le cautionnement financier du projet par la municipalité de Grassau.
- **Un leader pour lancer le projet.** Un acteur central est nécessaire pour porter et pousser le projet. Dans le meilleur des cas, il s'agit d'une personne déjà connue dans la région et avec une réputation positive. Dans le cas de la ferme de biomasse d'Achental, c'est M. Wimmer, le directeur de la ferme de biomasse, qui a donné son

visage à l'initiative. Il était déjà connu dans la région comme étant précédemment le directeur d'*Ökomodell*

- **L'intégration des différents secteurs de l'économie**, par exemple installateur de chauffage, qui est un conseiller pour des clients potentiels et pourra sensibiliser sur l'intérêt de l'utilisation de biomasse comme source d'énergie)
- **Un terrain fertile** où l'initiative peut se développer. Il est bien sûr plus facile de développer une initiative comme la ferme de biomasse s'il y a déjà des entreprises qui peuvent être consommatrices. Démarrer une telle initiative à partir de zéro est beaucoup plus difficile.

Projet MOVAForest

Stimuler l'exploitation de la ressource forestière privée (France, Espagne)

1. CONTACTS ET INFORMATIONS

www.movaforest.eu

Organisation en charge du projet : GEIE FORESPIR
(Groupement Européen France-Espagne pour les Pyrénées)

www.foespir.com

Virginie FABRE AYALA

Tel : 0033 (0) 534 41 43 20

Autre personne de contact :

Thomas Pétreault

CRPF Midi—Pyrénées

Tel : 00 33 (0) 561 75 42 00



Le projet MOVAForest se déroule dans les Pyrénées françaises et espagnoles, en région de Midi-Pyrénées (940 000 ha de forêt privée détenus par 350 000 propriétaires) et dans la communauté autonome de Catalogne (1 578 003 ha de forêt privée).

Le projet a pour objectif d'améliorer les connaissances sur l'état et le potentiel de production des forêts privées en mutualisant et en permettant l'exploitations d'informations issues des plans simples de gestion.

2. BREVE DESCRIPTION DE LA PRATIQUE

Le projet MOVAForest se déroule dans les Pyrénées françaises et espagnoles. Il entend contribuer au développement économique de la filière bois pyrénéenne, via une dynamique "forêt privée transfrontalière" afin de conduire à :

- une approche concrète des volumes prévisionnels mobilisables issus des forêts privées sous documents de gestion durable.
- une dynamisation des propriétaires forestiers privés grâce à la mise en place de nouvelles méthodes d'animation à destination des propriétaires privés.

L'objectif in fine est donc de consolider les connaissances des acteurs économiques en termes de ressource forestière potentiellement mobilisable et d'intensifier la gestion durable des forêts privées, garantie d'une mobilisation pérenne des bois. Cela permettra ainsi de contribuer au développement économique de la filière bois Pyrénéenne via une dynamique

transfrontalière et d'accompagner efficacement les propriétaires forestiers dans la gestion et la valorisation de leurs forêts.

3. CONTEXTE DU PROJET

Propriété des forêts pyrénéennes

La forêt pyrénéenne est en majorité privée et constitue environ 65% des 3.3 millions de m³ récoltés annuellement en Midi-Pyrénées. Du côté des Pyrénées françaises, 55% des forêts sont privées, notamment dans les zones de bordure du massif et dans les secteurs de basse altitude. La forêt communale représente ensuite 31% de la forêt et la forêt domaniale 14% (notamment sur la moitié Est de la chaîne, en particulier dans les départements des Pyrénées Orientales et de l'Ariège). La forêt est composée à 84% de feuillus utilisés en bois d'œuvre et bois de feu et à 16% de résineux utilisés comme bois d'industrie. Elle assure par ailleurs des fonctions de protection, récréation et des services environnementaux.

Du côté espagnol, en Catalogne, la forêt occupe 55 % du territoire, et est à 76,6% est privée.

La gestion des forêts privées

En France, en Midi-Pyrénées, il existe près de 1 200 forêts de plus de 25 ha d'un seul tenant, gérées suivant un Plan Simple de Gestion. Le CRPF¹ Midi-Pyrénées considère qu'une consolidation de la dynamique "Plan Simple de Gestion" est possible par l'enregistrement des prévisionnels de gestion des 100 000 ha de forêts dotés de tels documents.

En Catalogne, la planification de la gestion des forêts privées est réalisée au moyen de Plans Techniques de Gestion et d'Amélioration Forestière (*Planes Técnicos de Gestión y Mejora Forestal - PTGMF*), pour des superficies supérieures à 25 ha et Plan Simple de Gestion forestière (*Planes simples de Gestión Forestal - PSGF*) pour des superficies inférieures à 25 ha. Actuellement la superficie forestière de la propriété privée planifiée est de 422.101 ha (soit 26,7% de la superficie forestière privée), avec un total de 2 833 PTGMF et 231 PSGF.

Ainsi, des deux côtés de la frontière, il apparaît important de mettre en cohérence les différentes approches concernant les documents de gestion et l'animation forestière et donc d'harmoniser les pratiques sur la propriété privée pour une plus-value comparative des missions.

Les acteurs de la forêt privée et le CRPF Midi- Pyrénées identifient encore plusieurs freins au développement de la ressource forestière privée, notamment en montagne :

- le morcellement de la propriété forestière privée avec une surface moyenne par propriété de 2.7 ha
- le manque de culture forestière de la grande majorité des propriétaires forestiers
- la faible intégration de la forêt privée dans les territoires
- les difficultés d'accès au bois, notamment en zone de montagne

¹ Centre régional de la propriété forestière

Les solutions existent mais ne peuvent émerger que par des analyses techniques et des regroupements fonciers à l'échelle des massifs et par la mise en œuvre d'actions communes, dynamique que doit encourager et porter la coopération franco-espagnole.

Les objectifs du projet MOVAFOREST

Le CRPF Midi-Pyrénées et le Centre de la Propriété Forestière (CPF) de Catalogne, ayant des missions à objectif similaire, ont commencé des collaborations et échanges dans le cadre de réunions techniques de présentation de leurs activités respectives en 2005, 2006, 2007, et 2008, dont certaines ont été à l'initiative du Groupement Européen FORESPIR. Ils ont ensuite souhaité formaliser leurs collaborations par le biais de la mise en place du Projet de coopération transfrontalière MOVAFOREST. 2 années ont été nécessaires à la préparation du projet mis en œuvre dans le cadre du Programme Opérationnel de Coopération Territoriale Espagne-France-Andorre POCTEFA¹ 2007-2013.

Le projet MOVAFOREST comprend 3 actions :

- Action 1 : valorisation des informations relatives à la gestion de la propriété forestière de manière globalisée pour fournir aux acteurs de la filière forêt bois de nouvelles connaissances nécessaires à leurs développements.
- Action 2 : proposition d'une méthode innovante d'animation forestière, ciblée sur un territoire restreint pour plus d'efficacité et basée sur le développement d'un outil d'aide à la décision (SIG 3D) pour engager les propriétaires et les acteurs du territoire dans la gestion forestière.
- Action 3 : communication

Le projet s'étale sur 3 ans (juin 2009 à mai 2012) et implique trois partenaires : le Groupement Européen pour les Pyrénées FORESPIR (Responsable du Projet), le Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF) de Midi-Pyrénées et le Centre de la Proprietat Forestal de Catalunya - CPF

Ressources financières du projet

Le projet MOVAFOREST a pu être développé grâce à la politique Européenne de développement régional et aux fonds dédiés à la coopération transfrontalière.

Il a également pu compter sur la mobilisation de fonds nationaux français (DRAAF – MAAPRAT) soutenant la filière bois, ainsi que sur les politiques régionales Midi-Pyrénées et Aquitaine liées à la filière bois et à l'environnement et enfin sur la politique régionale Catalane.

Budget total du projet : 564 922 € *dont aide européenne : 367 199 €*

Ressources matérielles : 130 208 €

Ressources humaines : 434 714 €

¹ Programme opérationnel de coopération territoriale Espagne-France-Andorre. <http://www.poctefa.eu/>

Les actions entreprises

Les partenaires du projet proposent de mettre en place et de tester une nouvelle méthode d'animation de la forêt privée. Pour ce faire, les partenaires ciblent leur travail sur des massifs forestiers de quelques milliers d'hectares de forêt privée en France et en Espagne dont les fortes potentialités forestières sont actuellement exploitées et la planification des propriétés est réduite (PTGMF, PSGF).

Phase A : diagnostic de territoire et identification de Programmes Opérationnels Groupés Prioritaires

Analyse du contexte socio-économique local et des potentialités forestières en vue de définir des orientations forestières. Les résultats de cette phase sont l'objet d'une synthèse qui pourra ensuite être utilisée pour communiquer auprès des propriétaires et des acteurs du territoire.

Phase B : Animation forestière du territoire et des Programmes Opérationnels Groupés Prioritaires

- Animation générale

Un travail de communication auprès des acteurs locaux du territoire (élus, maires...) sera effectué. Le but est d'associer fortement les acteurs du territoire aux partenaires CPF et CRPF afin que la diffusion des informations vers les propriétaires privés soit facilitée. Il est prévu des réunions de « vulgarisation » à destination des propriétaires du territoire et des réunions d'informations générales, où sont présentées les acteurs de la forêt privée et leurs actions au service des propriétaires et la nécessité pour les propriétaires de gérer la forêt.

Au cours de ces réunions sont identifiés à partir des échanges et des demandes des propriétaires : différentes problématiques forestières pour lesquelles des journées de formation seront proposées (gestion, exploitation, abattage...), des groupes de propriétaires motivés ayant des objectifs communs de gestion, des conseils techniques personnalisés (approche individuelle)

- Animation spécifique

Celle-ci comprend des formations forestières technique et administrative, des visites techniques individuelles, la mise en place et l'animation des Programmes Opérationnels Groupés Prioritaires (en fonction de la phase de diagnostic), où le CRPF et le CPF s'attacheront à coordonner les interventions dans le temps afin de conserver la dynamique de conservation et de regroupement de la gestion.

Utilisation d'un outil d'aide à la décision SIG-3D

Pour favoriser le regroupement, il est prévu d'animer ces programmes en s'appuyant sur un nouvel outil d'aide à la décision : le SIG-3D. Le but est de pouvoir simuler suivant les volontés des propriétaires et des acteurs du territoire l'évolution des zones forestières à forts enjeux dans les 10-15-20-30-50 ans à venir. Avec l'appui de l'outil SIG-3D, les techniciens CRPF et CPF incitent lors de réunions et de visites terrain les propriétaires à gérer leur forêt plus durablement et de manière concertée. Ceci se concrétise par la rédaction de documents de gestion par les propriétaires (PSG, CBPS, PTGMF...) ou d'autres documents existants par la gestion forestière ensemble.

Ce travail favorisant le regroupement de propriétaires sur des zones à forts enjeux sera un des moyens de réaliser des opérations significatives d'amélioration et de mobilisation des bois sur des parcelles de faible surface. Elles faciliteront aussi la prise en compte de préoccupations environnementales et paysagères rencontrées localement, ainsi que la conduite d'opérations d'intérêt collectif.

Les techniciens CRPF et CPF accompagneront les propriétaires dans la réalisation de leurs projets sylvicoles individuels et collectifs, en les mettant en relation avec les professionnels de la filière bois (exploitants, coopératives, experts, entrepreneurs). La réalisation de ces projets servira ensuite de vitrines pour convaincre de nouveaux propriétaires dans la démarche de gestion forestière.

Description de l'outil SIG-3D

Le système MONTE sera utilisé. Il peut produire en détail des plans sylvicoles à partir de données dendrométriques et géographiques et en accord avec des objectifs forestiers qui ont été définis. Une fois les données de départ introduites dans le système, il est possible d'analyser une multitude d'alternatives en ajustant le poids des différents objectifs forestiers jusqu'à parvenir à un plan sylvicole dont les résultats s'accordent au mieux avec les intérêts poursuivis par les propriétaires du regroupement.

Déjà disponible pour la partie espagnole Catalane, il nécessite plusieurs adaptations afin d'être utilisable dans la zone française du projet. Le CRPF Midi-Pyrénées pourra introduire, mettre à jour, ajouter ou supprimer directement les données géographiques vectorielles et modèles numériques de terrain de façon totalement indépendantes.

4. IMPACT DU PROJET

Le projet n'étant pas terminé, il n'est pas encore possible de quantifier ses impacts. Il en est cependant attendu de nombreux bénéfiques. En particulier, le projet devrait avoir un impact positif sur la gestion des forêts locales en impliquant davantage de propriétaires forestiers privés (augmentation du nombre de plans de gestion), et donc en augmentant la quantité de bois mobilisé. Il est aussi attendu une amélioration des coûts d'exploitation par mutualisation des travaux (notamment d'exploitation forestière), et une meilleure visibilité des volumes de bois mobilisable et donc des potentialités à moyen et long terme de la filière forestière privée. *In fine*, le projet devrait donc favoriser la création ou au minimum le maintien d'emplois locaux.

En outre, il est important de noter la prise en compte de l'environnement dans le projet : les documents de gestion des forêts privées sont établis pour une période comprise entre 10 et 20 ans et l'agrément de ces documents confère la Garantie de Gestion Durable à la forêt.

5. FACTEURS CLE DU SUCCES ET TRANSFERABILITE DU PROJET

Le succès du projet MOVAFOREST est en grande partie lié au réseau qui a mis en place le projet. En effet, en plus des partenaires prenant part directement au projet, de nombreux acteurs sont impliqués : élus locaux, propriétaires forestiers, acteurs institutionnels et administrations, acteurs de la filière bois.

De plus, les réseaux POCTEFA et FORESPIR offrent une tribune efficace pour vulgariser les résultats et mieux les faire connaître.

La transférabilité du projet est possible à condition d'avoir une bonne communication autour des résultats afin de démontrer l'intérêt de la démarche et son impact sur le territoire pilote (Midi-Pyrénées et Catalogne). La mobilisation des acteurs institutionnels pour appuyer la démarche et de jouer le rôle de relais des différents réseaux d'acteurs locaux est aussi importante pour initier un transfert aux autres territoires, notamment les territoires Pyrénéens dans un premier temps.

Qualification du pin à crochet

Projet UNCI'PLUS (France, Espagne)

1. IDENTIFICATION DE LA BONNE PRATIQUE ET CONTACTS

www.unciplus.eu



Organisation en charge du projet : GEIE FORESPIR
(Groupement Européen France-Espagne pour les Pyrénées)

www.forespir.com

Contact :

Virginie FABRE AYALA ou Sébastien CHAUVIN (sebastien.chauvin@forespir.com)

GEIE FORESPIR

64, rue Raymond IV

31000 TOULOUSE

Tel.: +33(0) 534 414 320

Les peuplements de pin à crochet représentent plus de 72000ha dans les Pyrénées catalanes françaises et espagnoles, pour une récolte estimée à 40 000m³ actuellement.

Le projet UNCI'PLUS vise à améliorer la gestion des forêts de pin à crochets et l'utilisation du bois. En particulier, un processus de caractérisation de l'essence a été entamé. Si cette caractérisation résulte permet le classement du bois en tant que bois de construction, de nouveaux débouchés pourront être développés.



UNCI'PLUS : tournées techniques en forêt et sciage du bois de pin à crochets (source : <http://www.unciplus.eu>)

2. DESCRIPTION DE L'INITIATIVE

Bien que peu représenté à l'échelle européenne, les peuplements de pin à crochet représentent plus de 72000ha dans les Pyrénées catalanes françaises et espagnoles, pour une récolte estimée à 40 000m³. Or des informations techniques permettant une bonne gestion des forêts de pin à crochet manquent. De même, la transformation et la valorisation locale de cette essence doivent être développées pour apporter une plus-value au territoire et relancer la filière.

Le projet UNCI'PLUS est ainsi destiné à apporter des éléments de gestion permettant de mieux appréhender la gestion du pin à crochets de façon transfrontalière en développant un guide transfrontalier de gestion et en valorisant cette essence pour d'autres utilisations à plus forte valeur ajoutée que celles actuelles.

Un des volets du projet est la qualification du pin à crochet pour la construction, avec pour objectifs le classement des propriétés physico-mécaniques du bois de Pin à crochets (pour répondre à la réglementation européenne, traduite en France par la norme NF B 52-001 et en Espagne par la norme UNE 56 544) et le classement des propriétés de résistance du bois de Pin à crochets (norme européenne EN 408). La qualification obtenue permettra d'étendre les utilisations possibles du pin à crochet, notamment dans le secteur de la construction, et donc d'élargir les débouchés possibles pour cette essence.

3. DEVELOPPEMENT DU PROJET

Une ressource localement importante mais mal valorisée

A l'échelle européenne, les peuplements de Pin à crochets sont des formations forestières peu représentées, sans intérêt majeur de production (intérêt patrimonial). Ces forêts sont cependant importantes dans les Pyrénées, et notamment les Pyrénées catalanes. En France, 46% des forêts de pin à crochet (83 175 ha au total en France) sont localisées dans le seul département des Pyrénées Orientales. En Espagne, ces forêts couvrent 90 000 ha dont 54 000 en Catalogne. La récolte annuelle de Pin à crochets dans les Pyrénées catalanes est estimée à 40 000 m³.

La gestion de ces peuplements représente des enjeux forts : biodiversité, gestion pour la production de bois, pour le sylvopastoralisme, accueil du public (forte pression touristique)... La définition de techniques sylvicoles fines et adaptées, qui font actuellement défaut aux gestionnaires, serait alors nécessaire.

En outre, la gestion des peuplements de pin à crochet se heurte à des difficultés économiques :

- Entreprises forêt bois en difficulté et filières de production incomplètes sur le territoire du Parc naturel régional des Pyrénées Catalanes françaises : seulement un scieur et un exploitant forestier (contre une trentaine en Espagne) malgré l'abondance de la ressource bois et plus d'une trentaine d'entreprises de 2ème transformation recensées comme utilisateurs potentiels.
- Débouchés peu diversifiés et débouchés principaux à très faible valeur ajoutée (emballage et palette) et forte diminution du prix du bois (de 5 à 20 €/m³ sur pied selon la qualité et le diamètre) ;
- Forte concurrence des bois dits « nordiques » dans la construction (le faible prix du bois amortissant actuellement les coûts de transport) ;

Le processus de concertation

Une rencontre regroupant des représentants des organismes forestiers et des experts locaux, à l'initiative du Parc naturel régional des Pyrénées Catalanes et de l'Office national des Forêts des Pyrénées Orientales s'est ensuite déroulée le 28 mars 2007.

Il en est ressorti le manque de référence sur la gestion des pinèdes à crochets et la volonté de travailler ensemble pour la définition d'une gestion cohérente et homogène à l'échelle des Pyrénées catalanes ; l'absence d'indications sur les caractéristiques mécaniques du bois de pin à crochets, ce qui limite fortement son utilisation en construction (pas de garantie décennale). Or, la valorisation économique de cette essence constitue un enjeu majeur pour pouvoir mettre en œuvre la sylviculture souhaitable et pour assurer l'avenir de la filière bois dans la partie orientale du massif, avec en plus des retombées économiques positives sur le territoire et la création d'emploi dans cette filière.

Le projet UNCI'PLUS

Des réunions techniques, groupes de travail et comités, se sont déroulées en 2007 et 2008 pour construire un projet orienté sur la gestion multifonctionnelle des peuplements de pin à crochets et sur la valorisation du bois en tant que matériau. Deux années ont été nécessaires pour préparer le projet, soumettre le dossier et finaliser les négociations avec le comité de programmation. Le projet UNCI'PLUS a finalement été approuvé lors du Comité de Programmation du POCTEFA¹ 2007-2013 du 24 juin 2009, et a été officiellement lancé le 1^{er} juin 2009.

Le projet s'articule autour de 3 parties : i) gestion multifonctionnelle des forêts ; ii) valorisation du bois de pin à crochet ; iii) communication. C'est dans le cadre de la partie « valorisation du pin à crochet que se fait la caractérisation technologique et mécanique (action 4).

Les ressources du projet et politiques de soutien

Le projet UNCI'PLUS a pu être développé grâce à la politique Européenne de développement régional et aux fonds dédiés à la coopération transfrontalière.

Il a également pu compter sur la mobilisation de fonds régionaux Languedoc-Roussillon et Départementaux (Pyrénées-Orientales) pour le soutien à la filière bois, ainsi que sur la politique régionale Catalane. Le projet contribue également à la mise en œuvre de la Charte du Parc Naturel Régional des Pyrénées Catalanes, approuvée en 2004.

Les ressources du projet sont les suivantes :

- ressources nécessaires à l'achat de matériel (outillages et machines, bâtiments, protection...) : 205 278 €
- ressources humaines (personnel et formation) : 406 739 €
- ressources financières 507 020,14

Plus précisément, pour l'action 4 - Caractérisation technologique et mécanique du bois de pin à crochets, le budget s'est réparti de la façon suivante :

Consommables	Biens d'équipement	Moyens humains internes	Moyens humains recrutés spécifiquement	Prestation de service, études, expertises...	Missions déplacements hébergement	Frais généraux	TOTAL
1 600	2 700	97 326	400	28 804	11 405	4 100	146 335

¹ Programme opérationnel de coopération territoriale Espagne-France-Andorre - <http://www.poctefa.eu/>

Le financement de cette action a été assuré à 65% par le FEDER (POCTEFA 2007-2013) et à 35 % par l'autofinancement des organisations participantes (CIRAD, INCAFUST, ONF et PNR Pyrénées Catalanes).

4. LES ETAPES DE LA QUALIFICATION

Au début du projet, aucune référence française et espagnole ne caractérisait le pin à crochet d'un point de vue mécanique. La seule référence était un rapport réalisé par le Centre technique du bois et de l'ameublement (CTBA) en 1987, mais dont les conclusions ne pouvaient cependant amener au classement du bois de pin à crochets.

Les normes relatives aux produits de construction

La Directive Produits de Construction (DPC) n°89/106/CEE approuvée le 21-12-88 en France par le décret n°92-647 du 8-07-92, définit six exigences auxquelles doivent répondre les ouvrages de construction (béton, ciment, bois, etc.) et rend obligatoire le marquage CE de tous les produits de construction pour leur mise en marche en France et dans tous les Etats membres de l'UE. Depuis le 1er août 2008 (en comptant le délai d'un an accordé par la Commission Européenne), le marquage est obligatoire sur tous les sciages à usage structurel destinés au marché européen. Les normes françaises et espagnoles de références pour le classement CE sont les normes NF B 52-001 et UNE 56-544 « classes de résistance en structure pour l'utilisation des bois en construction »¹.

Pour un usage extérieur, le bois doit par ailleurs répondre aux normes UNE EN 350-1 sur la durabilité naturelle et UNE EN 350-2 sur l'impregnabilité.

Enfin, le bois destiné à la construction pour les établissements accueillant du public, les immeubles d'habitation et les immeubles de grande hauteur doit répondre à des critères de résistance à la combustion (dépendant des caractéristiques intrinsèques du bois, densité, pourcentage de résine, taux d'humidité, de la vitesse de combustion et de ses dimensions).

Tests mécaniques (action 4.1 d'UNCI'PLUS) et classement visuel

En tenant compte des variables, de la provenance, de la qualité des stations, et de la partie du tronc considérée, différents tests en laboratoire sur le Pin à crochets sont conduits pour déterminer les caractéristiques physico-mécaniques du bois. Des études de rendement des normes de classification pour un usage structurel (UNE 56544 et NF B 52001) et de caractérisation mécanique sont pilotées conjointement par le CIRAD et l'INCAFUST, en utilisant des billons de taille structurelle.

Les **tests et essais mécaniques** (résistance à la flexion) doivent être menés selon les prescriptions des normes française et espagnole d'utilisation du bois en structure afin de positionner l'essence par rapport à la normalisation en vigueur et de définir les classes de

¹ Norme française : NF B 52-001 – classement visuel selon 3 classes STI, STII, STIII.

Norme espagnole : UNE 56-544 – classement visuel selon deux qualités (ME-I, ME-II)

La correspondance entre ces différents classements est assurée par la norme européenne NF EN 1912 qui précise pour chaque classe nationale la résistance mécanique associée (C18, C24, C30).

résistances (flexion, compression, agents biologiques, capacité d'imprégnation) du pin à crochets pour développer, à terme, un marché local à forte valeur ajoutée (retombées économiques importante pour le territoire).

Les résultats des tests établis sur le **classement visuel** des bois permettront de rattacher ou non l'essence à la Directive Produit de Construction (marquage CE) selon la norme EN 14081-1.

Le travail de caractérisation se poursuivra par l'édition et la diffusion de documents techniques de vulgarisation et par l'élaboration de produits de démonstration en partenariat avec des artisans locaux (en lien avec le volet « communication »).

Tests de la durabilité naturelle et de l'imprégnabilité du bois (action 4.2 d'UNCI'PLUS)

La durabilité naturelle du Pin à crochets vis-à-vis des champignons et des insectes sera testée et analysée selon des protocoles d'essais normalisés EN 350-1/XP CEN/TS 15083-1 (champignons) et EN 350-1/ EN 118 (termites). Ces essais seront réalisés par un laboratoire de préservation des bois certifié « COFRAC¹ » et conduits par le CIRAD.

La détermination de l'imprégnabilité du bois et de rétention sera mesurée selon la procédure décrite dans la norme CEN/TR 14734. Les tests seront conduits par l'INCAFUST.

Certification

Dans le domaine de l'Industrie Bois Construction, c'est uniquement le FCBA² qui délivre des certifications de produits aux marques CTB et NF par mandatement d'AFNOR Certification. Le temps d'instruction du FCBA peut durer environ 2 ans. Par contre, le rattachement à proprement parler de l'essence à la norme peut durer plusieurs dizaines d'années, en fait jusqu'à la mise en place d'un nouveau système normatif. Cependant, avec les validations du FCBA, le Pin à crochets est référence au niveau national dans les matériaux de constructions selon ses classes d'utilisation.

En Espagne, l'étape de certification est plus simple, puisque INCAFUST peut garantir dans un premier temps l'utilisation du bois.

Réalisation du travail de caractérisation

Les laboratoires pour conduire les tests mécaniques sur le bois sont côté français le CIRAD et côté Catalan l'INCAFUST. La partie relative aux prélèvements a été pilotée par le PNR des Pyrénées Catalanes. Le tout est coordonné par FORESPIR via le Comité Technique mis en place.

Environ 2 ans se sont écoulés entre la première réunion de préparation (présentation de la démarche de certification, choix des critères de sélection pour le prélèvement des arbres) jusqu'à la fin des tests.

¹ Comité français d'accréditation – www.cofrac.fr

² Centre technique industriel français, chargé des secteurs de la Forêt, de la Cellulose, du Bois-construction et de l'Ameublement

5. DEBOUCHES POSSIBLES ET AVENIR DU PROJET

Bénéfices de la certification attendus pour la filière bois locale

Les freins ressortant pour un approvisionnement local sont la qualité des produits aujourd'hui non disponibles (sciage, rabotage et séchage), les délais d'approvisionnement et le manque de connaissances de l'essence avec des idées préconçues et une certaine mauvaise presse du pin à crochets, apparemment plus liée à une qualité médiocre des produits qu'à la ressource en tant que telle.

Par une première phase d'animation et de rencontre des professionnels, de mise en relation et de complémentarité de leurs activités, le projet UNCI'PLUS consolidera la démarche collective de valorisation du bois de forêts de pin à crochets. La démarche de qualification engagée permettra également de définir de nouveaux marchés d'utilisation de l'essence (usage structurel, emploi en extérieur, fabrication de mobiliers, etc.). La quasi absence d'entreprises de 1ère transformation sur le versant français pourra à court terme être palliée par le tissu d'entreprises espagnoles. La transformation et la valorisation de ces bois in situ assureront ainsi une plus-value intéressante pour le territoire et relanceront économiquement une filière potentiellement créatrice d'emplois.

Il est question de développer des marchés spécifiques pour le pin à crochets en ciblant la qualité et l'image du bois. L'aspect positif d'esthétisme et de rusticité du bois ressort fréquemment, bien qu'il soit important tout de même de ne pas se focaliser seulement sur des débouchés à connotation « rustique » mais aussi de valoriser l'aspect contemporain et novateur de certains produits (tels que les panneaux bois massif).

Le rattachement envisagé aux normes de qualité sera applicable en France et en Espagne et bénéficiera également aux autres utilisateurs (y compris en Europe). Le classement du bois est un investissement à long terme : durée de validité des tests quasi-illimités, seuls des ajustements seraient envisagés en cas de modifications des normes.

Diffusion des résultats du projet

Le projet UNCI'PLUS prévoit un volet important consacré aux actions de communication, publication et diffusion des résultats. Plusieurs niveaux de communication sont prévus :

- Un niveau de communication technique qui se concrétisera, avec notamment l'édition du guide de gestion des peuplements de Pin à crochets et des sessions de formation des agents utilisateurs. Le projet UNCI'PLUS intervient sur l'ensemble des phases de la filière d'approvisionnement et permettra de communiquer auprès de tous les acteurs de la filière
- Un niveau de communication auprès d'un public plus large, qui se concrétisera notamment par l'édition de plaquettes de présentation technique, la conception de produits démonstratifs en bois de Pin à crochets (avec des artisans locaux).

Par ailleurs, les outils développés pourront servir aux autres zones françaises et espagnoles concernées par cette essence, et plus largement par des essences forestières de montagne. Ces outils seront bien sûr mis à disposition de ces acteurs.

6. FACTEURS CLE DU SUCCES ET TRANSFERABILITE DU PROJET

Le succès du projet UNCI'PLUS est en grande partie lié au réseau qui a mis en place le projet. En effet, d'un côté, les partenaires du projet permettent d'assurer la transférabilité à d'autres territoires et en fonction du type d'acteur. Le réseau permet aussi l'implication des professionnels¹, puisque la méthodologie de travail mise en place collectivement est garante de la pérennisation des échanges entre techniciens, gestionnaires et entreprises.

De plus, le réseau POCTEFA offre une tribune efficace pour vulgariser les résultats et mieux les faire connaître.

Transférabilité du projet

L'initiative de caractérisation du pin à crochet répond à une logique de filière courte et à un contexte local. Les quantités exploitées ne sont pas significatives au niveau des Pyrénées, mais extrêmement concentrées sur le territoire du projet, ce qui rend cette démarche intéressante et cohérente avec le développement local. Dans d'autres territoires, il est possible d'envisager la reproduction de cette démarche pour d'autres essences importantes localement. Plusieurs autres démarches concernant d'autres essences pyrénéennes pourraient être initiées (ou sont en cours). C'est le cas du Hêtre pour lequel le Pays d'Oloron a entrepris une démarche de caractérisation technologique des propriétés de cette essence emblématique des Pyrénées et peu utilisée en construction.

¹ Des actions similaires ont été testées sur le Chêne vert et le Pin sylvestre de Lozère. Le succès de telles opérations est dépendant de l'implication des professionnels

Développement d'une filière bois-énergie dans le Parc national de Cairngorms (Ecosse)

1. CONTACT ET INFORMATION

www.lowcarboncairngorms.org

Cairngorms National Park Authority

<http://www.cairngorms.co.uk>

Clive Bowman
Directeur
Community treeCycle Community Interest
Company
Bamff
PH11 8LF
Scotland
Tel : +44 (0) 758 0778 700
clive@communitytreecycle.co.uk
Skype: clive.bowman

Will Boyd-Wallis
Senior Land Management Office
Cairngorms National park Authority
14 The Square
Grantown-on-Spey
Moray PH26 3HG
Ecosse
Email: willboydwallis@cairngorms.co.uk
Tel: 00 44 1479 870547

Autre personne de contact :

Le Parc national de Cairngorms est situé au Nord-est de l'Ecosse. Il couvre 4528 km² et environ 17000 personnes y habitent.

Grâce au projet européen Clim-ATIC, un vaste programme de développement d'une filière bois-énergie a été lancé. Le projet vise à développer tous les aspects de la filière, de la production à la consommation, en impliquant tous les acteurs concernés.



Low carbon Cairngorms est une initiative du Parc national de Cairngorms qui a démarré autour du projet Clim-ATIC (source : <http://www.lowcarboncairngorms.org/>)

2. DESCRIPTION DE L'INITIATIVE

La bonne pratique présentée couvre le développement d'une filière de bois combustible dans le Parc national Cairngorms en Ecosse. De nombreux bénéfices en sont issus, qui incluent la contribution aux efforts de lutte contre le changement climatique, l'accroissement des surfaces de forêts naturelles et la connectivité des habitats, ainsi qu'une relance économique pour les collectivités locales. Le plan d'action pour le bois combustible du parc national de Cairngorms a été lancé en août 2010 et fournit un plan de route vers ces objectifs. Un point clé du plan est l'équilibre entre la production de bois énergie et les objectifs plus larges de gestion durable de la forêt dans le parc. Le plan d'action initial, mis en œuvre entre 2009 et 2011 à travers le projet européen Clim-ATIC1, a été un programme de promotion, d'éducation et de soutien à l'utilisation de bois énergie dans le parc, au travers d'événements, la création d'un site internet guichet unique de vente : www.lowcarboncairngorms.org, et une série d'événements de formation ciblés pour établir des compétences au long de la filière, des producteurs aux utilisateurs finaux. Le projet a aussi collecté des données et mené des analyses sur la filière actuelle.

3. CONTEXTE

Le parc national Cairngorms et ses forêts

Le parc national Cairngorms fait 4528km² et comprend 5 des 6 plus hautes montagnes d'Ecosse. 36% de sa surface est située au-dessus de 800m d'altitude et 2% est au-dessus de 1000m. Les terres au-delà de 600 m d'altitude – la zone d'étage montagnard – représentent la plus grande zone de paysage de montagne arctique des îles Britanniques. Environ 20% du parc est couvert par la forêt (753 km²), répartie de manière quasi égale entre des zones plantées et des forêts semi-naturelles. Le parc abrite les plus grandes zones de forêt calédonienne de Grande-Bretagne, qui comprends comme espèces pins, genévre, et feuillus.

Au niveau national, environ 65% des forêts appartiennent à des propriétaires privés avec 28% couverts par des plans de gestion à long-terme. Les propriétés privées sont en majorité de vastes domaines avec une longue tradition dans la gestion de leurs forêts, des ONG ou des groupes d'investissement forestier (superficie moyenne : 8000ha). Bien qu'il n'y ait pas de chiffre précis concernant le Parc, les proportions doivent être similaires. Les essences récoltées sont l'épicéa de Sitka, le pin d'Écosse, le pin de Murray, le bouleau et le frêne.

16 000 personnes vivent et travaillent dans le parc national (densité de population moyenne de 4,2 hab/km²). En outre, plus de 1,4 millions de personnes visitent le parc chaque année, créant une forte demande sur les ressources naturelles et les services éco-systémiques.

¹ Partenaires du projet: UHI Millennium Institute, Inverness, Highlands and Islands (Ecosse) ; Centre for Mountain Studies, Perth (Ecosse) ; Environmental Research Institute, Thurso (Ecosse) ; Municipalité de Lycksele (Suède) ; Arctic Technology Centre (ARTEK), Sisimiut (Groënland) ; Western Norway Research Institute, Sogndal (Norvège) ; The Lapland Regional Environment Centre, Rovaniemi (Finlande) ; Université d'Umeå (Suède) ; Municipalité d'Åre (Suède) ; Finnish Forest Research Institute, Rovaniemi Research Unit, Rovaniemi (Finlande) ; Thule Institute de l'Université d'Oulu (Finlande) en lien avec University of the Arctic (UARctic) ; Finnish Environment Institute (SYKE), Helsinki (Finlande) ; The Arctic Centre, Rovaniemi (Finlande) ; Université de Laponie, Rovaniemi (Finlande) ; Gouvernement du Comté de Sogn og Fjordane (SFCG), Leikanger (Norvège)

Le parc est en grande partie un paysage fonctionnel offrant de nombreux avantages au public : loisir, patrimoine culturel, emploi pour les gestionnaires des terres. Les politiques forestières nationales et régionales visent à soutenir un large éventail de prestations fournies par les forêts, comprenant la conservation de la nature, le développement des communautés et des entreprises locales, la production de bois, l'amélioration du paysage, le sport, les loisirs, la santé, la qualité de l'environnement et la séquestration du carbone¹.

Le plan d'action « bois de chauffage »

Actuellement, la source principale de chauffage pour usage domestique ou commercial dans le Parc national est le fuel ou le GPL (peu d'accès au gaz de ville). Ces combustibles sont très coûteux, avec une empreinte carbone élevée et ne sont pas durables. Le parc national, souhaitant aller vers un usage du terrain durable, souhaite réduire de manière significative la dépendance à l'énergie fossile et promeut donc un changement vers l'usage et, partant, la gestion de ressources renouvelables de biomasse disponibles localement.

Un plan d'action « bois de chauffage » (Woodfuel Action Plan) a donc été préparé. Il a fallu un an pour développer et écrire le plan d'action pour le bois énergie, bien que des réflexions sur ce thème aient eu lieu depuis un certain nombre d'années. Le principal moteur pour le développement du plan d'action « bois de chauffage » par l'Autorité du Parc national des Cairngorms (CNPA) est lié au potentiel de réduction des émissions de carbone grâce au remplacement de l'utilisation des combustibles fossiles par la biomasse. Il a été mis au point pour soutenir les engagements nationaux (Plan d'action écossais pour la biomasse et Stratégie pour la chaleur renouvelable, lancés fin 2008) et européens (objectifs 20-20-20 de l'Union européenne visant entre autre à arriver à un approvisionnement énergétique de l'UE issu à 20% de la biomasse d'ici à 2020), et pour démontrer comment ceux-ci peuvent être atteints tout en contribuant aux priorités énoncées dans le Plan directeur du parc national.

Grâce au plan d'action « bois de chauffage », le CNPA vise à établir des projets fermes d'ici la fin de 2014 pour réduire ses émissions de CO₂ de 16%, en produisant 20% de la chaleur et de l'eau chaude utilisé sur le territoire du parc avec de la biomasse. Pour ce faire, 20.000 tonnes de bois (soit 34.000 m³) devront être disponible sur une base durable, sans affecter les autres industries du bois. La valeur annuelle estimée de cette quantité est de 1,6m£ (environ 1,9 millions €) à 80£/t (96,6€/t) ; les investissements s'élèveraient jusqu'à 2,8m£ (3,4m€) (chaudières et les infrastructures). L'économie prévue de CO₂ serait de 172 000 tonnes.

Le développement des compétences de la filière, les formations, la sensibilisation et l'analyse de la filière faite sous le projet Clim-ATIC, ont été développés fin 2008 et mis en œuvre au cours de 2009, 2010, 2011.

Action et ressources nécessaires pour le développement du projet

Matériel produit et coûts

- Matériel de promotion, études de cas, podcasts, site internet, documents de

¹ Voir le document [Forest and Woodland Framework](http://www.cairngorms.co.uk/resource/docs/publications/08042008/CNPA.Paper.613.Forests%20of%20the%20Cairngorms.pdf) du Parc National de Cairngorms
<http://www.cairngorms.co.uk/resource/docs/publications/08042008/CNPA.Paper.613.Forests%20of%20the%20Cairngorms.pdf>

formation. Production principalement par le personnel travaillant sur le projet. Coûts d'impression et de diffusion : environ 5000£ (environ 5650€)

Ressources humaines

- 1 employé plein-temps pour la coordination du projet Clim-ATIC, qui a compris les activités du projet de bois combustible, soit environ 5% d'un temps plein pour le projet bois-combustible
- 1 employé du parc national pour aider à la coordination et aux activités. Total = 300h
- 2 employés de la Forestry Commission Scotland pour la formation et le transfert de connaissance. Total = 100h
- Consultants : Total = 34500£ (environ 39000€)
 - o Ecriture du plan d'action bois-énergie, 4000£ (environ 4520€)
 - o Préparation et réalisation d'événements de formation, 20000£ (environ 22600€)
 - o Analyse de la filière actuelle de bois énergie et recommandations, 2500£ (environ 2800€)
 - o Préparation et coordination d'un grand événement public de promotion sur le bois-énergie, 10000£ (environ 11300€)
 - o Site internet, études de cas et podcast, 8000£ (environ 9000€)

Financement

Les ressources financières ont été apportées par le projet Clim-ATIC, financé à 60% par le FEDER (Northern Periphery Programme) et à 40% par le Parc National et d'autres organisations. Estimation du budget pour l'activité bois-énergie de Clim-ATIC : 85000€ (+ coûts de personnel au parc national et au Centre for Mountain Studies)

4. PRODUCTION DE BOIS DE CHAUFFAGE

Production de bois

La principale utilisation commerciale actuelle des forêts de conifères du parc est la production de bois pour la fabrication de pâte, de planches, de palettes et de clôtures. Les forêts de feuillus ne sont généralement pas exploitées.

La plupart des propriétaires forestiers ne gèrent pas leur forêt avec l'objectif de produire du bois de chauffage. Il faut donc intégrer des opérations supplémentaires dans la gestion de routine des forêts (actuellement pour la pâte de bois tendre, l'escrime et marché de la palette). Ces opérations comprennent l'utilisation de spécifications de récolte modifiées, la récupération et l'empilement des rémanents pour la collecte et leur transformation pour utilisation par les plus grandes chaudières (> 500 kW) ainsi que la création de sites d'empilage pour le séchage des rondins de bois en attendant leur collecte.

Débouchés

Il n'y a actuellement qu'un nombre limité de points de vente pour les granulés (2 desservant le parc, mais situés à l'extérieur de son territoire) et de copeaux de bois (3 dans le parc). Il y

a un nombre croissant de petites entreprises fournissant du bois de chauffage au niveau local dans le parc. La cogénération n'est par contre pas encore commercialement disponible dans le parc.

Le plan d'action bois de feu, avec les événements d'information le programme Clim-ATIC et avec le soutien financier actuel du gouvernement à travers la mesure d'incitation chauffage renouvelable (Renewable Heat Incentive – RHI) et du programme de développement rural écossais (PDRE), a un effet notable sur la chaîne d'approvisionnement du Parc en augmentant la demande et en fournissant de nouvelles opportunités pour les entreprises et les propriétaires fonciers.

La connexion entre les acteurs de la filière est informelle, basée sur les connaissances locales et sur les contacts. Le projet Clim-ATIC a tenté de renforcer ce savoir local et de favoriser l'établissement de nouveaux contacts à travers la mise en réseau, lors de son programme de formation et d'événements. Ce processus semble couronné de succès, bien qu'il ne soit pas possible d'établir en quelle mesure le projet a été le véritable catalyseur des contacts

5. RESULTATS ET IMPACT DE L'INITIATIVE SUR LE TERRITOIRE DU PARC

Il est difficile de constater et mesurer les impacts de l'initiative si peu de temps après la mise en œuvre des activités. Cependant, les bénéfices escomptés ou déjà observés sont les suivants :

Impact économique

- Développement de nouvelles PME dans le secteur, avec création d'emploi. Pas de chiffres connus. Exemple d'une entreprise : Community treecycle¹, qui vend du bois de chauffage pour les particuliers ou fait de la coupe chez eux.
- Demande de bois de chauffage en hausse dans la région, et excédant l'offre, tirant les prix à la hausse. Les prix varient entre 50 et 100£/m³ (60 à 120 €/m³) en fonction du prix de l'essence, de la quantité commandée et du lieu de livraison. Cette forte demande a un impact positif sur l'exploitation des forêts puisque davantage de parcelles sont alors exploitées pour répondre à la demande.
- Augmentation du nombre d'installations de chauffage au bois par les entreprises et les particuliers, pour remplacer le chauffage au fuel. Pas de chiffres connus. L'augmentation est cependant encore lente à cause des coûts, du manque de soutien gouvernemental et du manque d'installateurs certifiés.

¹ www.communitytreecycle.co.uk

Impact social

- Meilleure appréciation de la valeur et davantage d'intérêt vis-à-vis des ressources forestières, qui s'est traduit par la participation aux événements du projet. Ceci s'accompagne d'un renouveau de l'intérêt pour l'exploitation des forêts à petite échelle (par opposition à l'exploitation mécanisée à grande échelle), requérant des savoir-faire plus traditionnels.
- Sensibilisation à la problématique et aux opportunités du bois-énergie
 - o Sensibilisation des professionnels : participation de plus de 100 propriétaires forestiers, gestionnaires, représentants de collectivités, etc. aux formations
 - o Sensibilisation du grand public : participation de plus de 500 personnes aux événements publics

Impact environnemental

- Augmentation des surfaces de forêts gérées, favorisant la biodiversité ;
- Augmentation du nombre de nouvelles plantations avec un accent mis sur les réseaux verts ;
- Diminution de l'usage d'énergie fossile et réduction des émissions de carbone

6. FACTEURS CLES POUR LE SUCCES ET LA TRANSFERABILITE DE L'INITIATIVE

Les principaux facteurs qui expliquent le succès du projet sont :

- Soutien politique du gouvernement écossais qui s'est traduit sur le terrain via les actions du parc national et de la Forestry Commission Scotland (Département de la forêt d'Ecosse)
- Soutien financier disponible pour le développement de la filière à travers le PDR Ecossais, le Schéma de soutien au chauffage renouvelable (Renewable Heat Incentive Scheme). La perspective de la diminution des factures de chauffage pour les utilisateurs finaux est aussi une incitation.
- Exemples réussis de développement de filières et de l'utilisation de produits vus en Scandinavie et ailleurs

Une telle initiative peut être reproduite à la condition de pouvoir consacrer suffisamment de temps, de personnel et de ressources financières pour la lancer. De plus, le développement d'une filière nécessite l'établissement de confiance. Tous les acteurs de la filière doivent avoir confiance dans le marché à long-terme, qui dépend d'eux et d'influences extérieures. Un engagement politique à long-terme ainsi qu'un soutien financier à court-terme est nécessaire pour construire la confiance. Cela implique des démarches efficaces de promotion sur une certaine période pour encourager les changements de comportement et les investissements.

Exemple d'organisation de la filière bois

Le cas de la région du Vorarlberg (Autriche)

1. CONTACT

Association forestière du Vorarlberg
(Waldverband)

<http://www.waldverband.at/de/vorarlberg/>
(site en allemand)

Personne de contact :
Thomas Özl
Montfortstraße 9 I AT - 6900 Bregenz
E-mail: forst@lk-vbg.at
Tel : + 43 5574400460

Département forêt du gouvernement
régional

http://www.vorarlberg.at/vorarlberg/landwirtschaft_forst/forst/forstwesen/weitereinformation/aufgaben_leistungen/aufgaben_leistungen.htm

Personne de contact :
Andreas Zambanini
Römerstraße 15 I AT - 6901 Bregenz
E-mail: andreas.zambanini@vorarlberg.at
Tel : +43 5574 511 25314

Le Vorarlberg est le *Land* occidental de l'Autriche.
Il a une superficie d'environ 2600 km², dont 37% de forêt.



L'organisation des services de soutien à la forêt publique se base notamment sur des associations forestières dont le champ d'activité est très large : il peut aller jusqu'à la commercialisation commune de bois.

2. FORETS D'AUTRICHE ET SPECIFICITES DE LA REGION DU VORARLBERG

La forêt couvre 3,9 millions d'hectares du territoire autrichien, ce qui représente environ 47,6% de la surface du pays. L'Épicéa commun domine la forêt (environ 50%), suivi par le hêtre (environ 10%). 80% de la forêt autrichienne est privée, 15% appartient à l'Etat fédéral, les 5% restants sont de propriété publique (communale ou régionale). Seulement 1% des propriétaires ont des parcelles d'une superficie supérieure à 200 ha, mais ils détiennent 53% de la superficie forestière totale. Au contraire, les propriétaires de parcelles inférieures à 5 ha représentent 47,7% de tous les propriétaires, mais ne détiennent que moins de 5 % de la superficie forestière autrichienne.

Dans le Land du Vorarlberg, le domaine forestier couvre 97 000 ha (37% du territoire). Il y a 6 000 propriétaires forestiers. 90% d'entre eux sont propriétaires de domaines de taille

inférieure à 5 ha ; les 10% restants sont propriétaires de surfaces plus grandes. Le plus grand propriétaire possède 8.000 hectares (*Forstbetrieb Vorarlberg*).

3. LES ASSOCIATIONS DE PROPRIETAIRES FORESTIERS

Niveau national : Association forestière nationale

Cette association est un organisme technique au sein des chambres d'agriculture. L'association nationale regroupe les 8 associations forestières régionales, et offre une plateforme pour des activités communes.

Tâche principale : coordination et représentation des intérêts de l'association forestière au niveau national. Elle organise des activités pour le soutien de la production et de la commercialisation du bois. En effet, afin de maintenir la réputation et la place de l'Autriche comme nation forestière, il est important d'assurer que l'approvisionnement en bois des clients soit fait de manière fiable et durable.

Activités :

- Mise en œuvre d'une commercialisation commune pour le bois
- Services forestiers
- Participation à des projets pour la logistique et la mise en œuvre de concepts logistique
- Mise en œuvre de la certification PEFC dans le cadre de la commercialisation en commun en tant que service pour la clientèle
- Fourniture de bois pour la production d'énergie et de chaleur
- Activités liées à la commercialisation d'arbres de Noël régionaux

Niveau régional : Association forestière de Vorarlberg

L'association a été fondée en 1991. Dans la région du Vorarlberg, du gros bois ainsi que du bois de diamètre plus petit étaient récoltés. Toutefois, les scieries de la région ne pouvaient travailler qu'avec le gros bois. Trouver un marché pour le bois de diamètre inférieur était difficile dans la région. Dans le Land voisin du Tyrol, des scieries adaptées existaient. Il a donc été possible d'organiser la commercialisation du bois de plus faible diamètre vers ces scieries au Tyrol. C'est pour répondre à ce besoin que l'association forestière a été créée.

Aujourd'hui, l'association forestière du Vorarlberg a deux employés avec une formation de forestier. Pour fournir les services proposés par l'association, des contrats sont passés avec d'autres entités.

L'association regroupe 700 membres, représentant une superficie forestière de 35 000 ha (37% des forêts du territoire) et 45 000 mètres cubes par an de bois commercialisé (dont 55% est vendu dans la province du Vorarlberg). Le bois vendu est principalement des grumes, mais aussi du bois énergie et des copeaux de bois.

4. ACTIVITES DE L'ASSOCIATION FORESTIERE

Principales activités de l'association forestière du Vorarlberg

Commercialisation du bois : l'association organise la meilleure commercialisation possible du bois rond. De nombreux avantages expliquent le succès de la commercialisation commune :

- Optimisation des prix par le regroupement des quantités de bois et par une organisation professionnelle du marché du bois
- Classement et tri du bois de manière objective, résultant en une grande confiance de la part des propriétaires forestiers et clients.
- Sécurité assurée pour le propriétaire forestier pour les opérations relative au commerce du bois (sécurité des paiements, conditions, ...)

Au niveau local, la clientèle est bien fidélisée et varie très peu. Les contrats avec les scieries locales ne sont pas rédigés mais reposent sur des relations de confiance. Par opposition, pour ce qui concerne les scieries les plus importantes du Tyrol par exemple, les contrats sont établis pour chaque trimestre.

Afin de fournir ses services, l'association forestière a établi plusieurs coopérations, par exemple avec le *Maschinenring*. Cet organisme offre un service de gestion professionnelle des forêts forestières. Le propriétaire forestier doit alors payer l'offre de service à l'heure.

Services relatifs au marché du bois

- Visite des parcelles et marquage du bois à couper
- Développement et utilisation des meilleures chaînes de commercialisation et offres de prix adaptées au type de bois
- Classification et tri de manière professionnelle et objective
- Contrôle et vérification de la classification dans le cas du transfert d'une entreprise
- Prise en charge de toutes les tâches organisationnelles liées à la vente du bois (transport, etc.)
- Comptabilité (facturation aux clients, note de crédit pour le propriétaire forestier)

Commercialisation en commun du bois

En 2010, autour de 2,52 millions de m³ de bois ont été commercialisés en commun par les associations forestières, qui se répartit comme suit :

- bois de sciage : 1.88 millions de m³ (75%)
- bois pour l'industrie papetière : 370.000 m³
- bois énergie : 269.000 m³

Services forêt et bois « Entretien et revenus pour votre forêt »

L'offre de service «service forêt et bois» comprend, en plus de l'organisation de la vente du bois, un service complet pour l'organisation et la mise en œuvre de la gestion forestière. L'objectif de cette offre est de fournir à la fois l'entretien de la forêt et des revenus. Différentes possibilités sont possibles :

- propositions de services adaptés aux besoins des propriétaires, qui peuvent comprendre la commercialisation du bois
- contrats d'entretien de la forêt sur plusieurs années

- option de crédit-bail (assurance en cas de renoncement obligatoire)
- service opérationnel (Betriebsdienst) pour les moyennes entreprises

Frais d'adhésion et coût des services

Tout propriétaire forestier du Vorarlberg peut devenir membre de l'association forestière. Un droit d'entrée doit être payé, il n'y a ensuite pas de cotisation annuelle. Le propriétaire devra seulement s'acquitter du coût lié à l'utilisation des services. Ainsi, même un petit propriétaire forestier peut facilement devenir un membre.

L'association est un organisme à but non-lucratif, dont les coûts de fonctionnement sont couverts par les frais d'adhésion et par un prélèvement sur les volumes de bois vendus (3% du prix de vente net par mètre cube avec un minimum de 2 € par m3).

Montant du droit d'entrée à verser pour adhérer à l'association :

Le tarif est fonction de la superficie forestière

- 0-5 ha, 22 €
- 5-10 ha 36 €
- 10-50 hectares 73 €
- 50-500 ha 145 €
- plus de 500 hectares 220 €

Soutien des propriétaires forestiers à la filière de bois régionale

Pour soutenir la chaîne de valeur ajoutée régionale du secteur forestier, une mesure nommée *Holzwerbe-Cent* (centime de commercialisation du bois) est mise en œuvre dans tous les Länder autrichiens. Le *Holzwerbe-Cent* est un soutien financier qui peut être versé volontairement par les propriétaires forestiers pour chaque mètre cube livré en scierie. Depuis le 1er janvier 2012, le *Holzwerbe-Cent* est de 30 centimes par mètre cube (22 centimes auparavant). Dans le Vorarlberg, cette redevance a été payée volontairement pour 100 000 mètres cubes de bois, ce qui a permis de rassembler 22 000 euros en 2011. L'argent collecté est utilisé pour différentes mesures dans la région. La redevance est payée et utilisée dans la région où se trouve la scierie où est vendu le bois.

5. COMMUNICATION FAITE PAR L'ASSOCIATION FORESTIERE

Communication aux membres de l'association

Elle se fait via le site internet, par lettre d'information envoyé par la poste présentant les nouvelles et par le journal de l'association forestière nationale qui contient une page spécifique pour chacune des régions autrichiennes. Par ailleurs, l'assemblée générale est organisée une fois par an. Cependant, les liens les plus importants entre l'association et les propriétaires sont établis lors des contacts pris à l'occasion de la vente du bois, qui permet alors un contact personnel.

Communication aux propriétaires non membres de l'association

Des campagnes de communication sont par ailleurs organisées. Dans le Vorarlberg, deux

campagnes ont été effectuées ciblant les propriétaires de forêts de petites tailles (jusqu'à 5 ha), visant à sensibiliser aux avantages de la gestion de la forêt :

- Campagne d'affichage « qui doit prendre soin de votre forêt ? le scolyte ou le garde-forestier ? ». Cette campagne visait à mieux faire connaître l'association et les avantages des membres.
- Dissémination d'une fiche informative de l'association forestière "argent de poche pour votre forêt" (fiche ajoutée au journal des propriétaires forestiers).

6. FINANCEMENTS FORESTIERS REGIONAUX

Les objectifs du financement forestier du Vorarlberg sont la préservation d'une forêt saine et naturelle, la prévention des risques, le soutien aux méthodes douces d'exploitation de la forêt et l'encouragement au reboisement dans les zones de montagne par des mesures incitatives. Les montants alloués ne dépendent pas de la superficie de la forêt, mais des mesures.

Possibilités de financement

- Mesures pour la préservation et l'amélioration des fonctions de protection, de loisirs et de bien-être. Par exemple, amélioration de la fonction de protection de la forêt (reboisement, soins/gestion forestiers, débardage par câble, construction de routes forestières), aménagements d'installations pour les loisirs, etc.
- Mesures pour l'amélioration des fonctions économiques et écologiques des forêts telles que l'entretien ;
- Mesures relatives à la formation professionnelle ainsi qu'à la commercialisation du bois et des produits du bois ;
- Financement de la gestion forestière collective

En 2011, les mesures suivantes ont été financées :

- Construction de routes forestières : 958 000 € ;
- Collectifs forestiers : 125 000 €
- Plans de gestion forestière : 4 700 €
- Fonds forestier du Vorarlberg : 1 810 000 €
- Restauration des forêts de protection : 990 000 €

Obtention d'un financement

Les candidats peuvent être : des propriétaires forestiers, des coopératives forestières, des associations agricoles, des municipalités, des personnes qui utilisent les chevaux de débardage, etc. Le demandeur doit contacter le bureau forestier du gouvernement régional ou du district ou bien le garde forestier.

Financement des infrastructures de desserte forestière

Les routes forestières sont ouvertes et maintenues par les propriétaires. En raison du relief difficile, de la dispersion des propriétés et pour des raisons économiques, il est nécessaire pour les propriétaires forestiers de fonder des coopérative pour le développement

d'infrastructures routières (*Bringungsgenossenschaften*), comprenant au moins trois propriétaires forestiers. En effet, la création d'une coopérative pour le développement d'infrastructures routières est une condition préalable pour pouvoir faire une demande de financement forestier. La coopérative sera alors responsable de l'entretien de la route.

7. ROLE DU GARDE-FORESTIER DU DISTRICT

Le Land Vorarlberg est divisé en 4 districts (*Bezirke*). L'administration de chaque district comprend des services forestiers, qui sont responsables, entre autres, de :

- - l'application de la loi forestière ;
- - conseil aux propriétaires forestiers et sur les arbres à abattre

Au sein de chaque district sont employés des gardes-forestiers « *Waldaufseher* » (observateurs de forêt), qui ont pour tâche de conseiller les propriétaires forestiers. Ils ne sont toutefois pas autorisés à faire la vente du bois. Pour la vente, ils doivent contacter l'association forestière, ou un marchand de bois.

Le contact direct entre garde-forestiers et propriétaires permet par ailleurs de faire remonter les besoins des propriétaires forestiers jusqu'au niveau décisionnel, par exemple dans le cas des nouvelles infrastructures routières.

La marque Pino Soria Burgos (Espagne)

1. IDENTIFICATION DE LA BONNE PRATIQUE

Marque de garantie Pino Soria Burgos

<http://www.pinosoriaburgos.es/>

Contact:

Miguel Broto

Miguel.broto@cesefor.com

Skype : mirel.so



Cesefor - Centro de Servicios y Promoción Forestal y de su Industria de Castilla y León

Pol. Ind. Las Casas, calle C, Parcela 4

42005 Soria

Espagne

Téléfono 1: 00 34 975212453

Fax: 00 34 975239677

www.cesefor.com

La marque commerciale Pino Soria Burgos est utilisée pour le pin produit dans une zone de 104 000 ha située à cheval sur les provinces de Soria et Burgos en Castille-et-Léon et de Logroño dans la communauté autonome de La Rioja.

La marque définit des critères de production et de transformation pour le pin de la zone concernée. Le processus de création de la marque a duré 1,5 an.

2. DESCRIPTION DE L'INITIATIVE

La marque de garantie Pin Soria Burgos est utilisée pour les produits ligneux fabriqués à partir de Pin de la région de Soria Burgos. Elle garantit la provenance et la gestion forestière durable des forêts. C'est aussi une référence de qualité.

Les forêts des montagnes d'Urbión, de la Demanda de la Cebollera ont une longue tradition forestière et des conditions écologiques enviables, qui permettent la production de matériel de haute qualité. Le bois de Pin Soria Burgos est un pin sylvestre qui a bénéficié des caractéristiques climatologiques de la zone avec de longs été. Les pratiques d'exploitation des forêts de la région menées par les populations locales depuis des générations ont par ailleurs été améliorées pour s'orienter vers la production de bois de qualité pour l'usage structurel. Le pin Soria Burgos est ainsi un bois à croissance lente très dense et avec une forte résistance

Le pin Soria Burgos a cependant beaucoup souffert de la concurrence avec le bois

scandinave. Afin de le distinguer des autres produits du marché, la marque de garantie Pin Soria Burgos a été développée et enregistrée en 2004 par le CESEFOR. Elle est axée autour de trois piliers fondamentaux :

- L'origine du bois
- La durabilité de l'exploitation forestière
- La qualité des produits

Le bois certifié provient exclusivement de peuplements forestiers de la région de pinèdes de Soria et Burgos certifiées selon le système PEFC. La qualité intrinsèque du bois, la durabilité des peuplements et leur gestion responsable sont garantis. De plus, la classification correcte du produit et les contrôles de qualité exhaustif et rigoureux auxquels sont soumis le bois, réalisé par les industries de transformation et par le Cesefor, organisme technique indépendant et sans but lucratif, garantissent la qualité aux usagers. Finalement, la marque de garantie Pin Soria Burgos offre un produit de haute valeur ajoutée unique sur le marché, différencié et garanti.

3. DEVELOPPEMENT DE LA MARQUE

L'origine du projet : la non-valorisation des ressources locales malgré leur qualité

La région de Soria Burgos produit des forêts de pin de bonne qualité. La forêt appartient pour environ 80% aux municipalités locales qui s'occupent de sa gestion. Traditionnellement, le bois produit était récolté et transformé par les scieries locales, pour être ensuite vendu aux entreprises qui en avaient besoin. Le contact entre les différentes parties était informel et aucun marketing spécifique n'était fait autour des produits vendus par les scieries (absence d'emballage ou de fiche produit). En l'absence de véritable contrôle sur la qualité, le bois vendu par les scieries connaissait en outre des variations de qualité.

À partir des années 80, le marché du bois s'est peu à peu mondialisé. Le pin de Soria Burgos s'est ainsi retrouvé en concurrence avec des bois en provenance de Scandinavie notamment, et d'Allemagne dans une moindre mesure. La qualité de ces produits importés était contrôlée, les produits présentés de manière plus attractive que le bois local grâce à l'utilisation d'emballage, la fourniture d'information sur le produit concernant ses caractéristiques et sa qualité. Le bois importé a ainsi rapidement gagné en réputation, au détriment du bois local de plus en plus considéré comme un bois de qualité inférieur. À ce titre, les produits vendus par les scieries locales ne pouvaient l'être qu'au prix du bois de qualité inférieur.

Réaction des acteurs locaux et décision de création de la marque

Face au constat du manque d'attractivité du bois local, le CESEFOR a décidé de mener une action pour revaloriser l'image du bois local. Des discussions informelles avec des entrepreneurs locaux ont fait émerger l'idée de la création d'un label.

Le travail a été entrepris par le CESEFOR, mené par Michel Broto pour développer la marque Pino Soria Burgos. Il a débuté en 2004, et la phase de préparation du label a duré environ 1 an et demi, des premières consultations jusqu'à ce que la marque soit reconnue

officiellement. Le processus a compris plusieurs phases de réalisation :

Phase 1 – Diagnostic du problème (durée : 4 à 5 mois) : Miguel Broto a rencontré la plupart des industriels du bois de la région (scieurs, producteurs de fenêtre et de meubles) pour analyser le marché du bois en général et les raisons pour lesquelles le bois local avait mauvaise réputation et était mal vendu. Ces rencontres ont permis de faire ressortir deux éléments principaux faisant obstacle à la bonne commercialisation du bois local : le problème de la présentation du produit (bois non emballé et sans information) et les irrégularités de qualité. Par ailleurs, les rencontres ont permis de connaître le potentiel de marché pour le bois de pin.

Les propriétaires forestiers, privés ou publics, ont eux-aussi été intégré au projet dès le début, avec des réunions d'informations, des articles dans les journaux locaux, etc.

Phase 2 – Préparation d'une proposition de règlement : la phase de diagnostic a permis de comprendre quel était le problème et d'envisager les solutions à apporter. Miguel Broto a par la suite rédigé une proposition de règlement pour la future marque. Le règlement comporte les exigences que doivent respecter toutes les parties, du propriétaire forestier au transformateur final, pour que le bois puisse utiliser la marque.

Phase 3 – Discussion sur le règlement de la marque : l'adhésion de toutes les parties prenantes au projet étant cruciales pour que la marque soit utilisée, le projet de règlement a été discuté avec chacune des parties, du producteur au transformateur final. Ceci a été fait lors de rencontres individuelles ou collectives. La certification implique des obligations pour les propriétaires forestiers (certification EPFC) et

En ce qui concerne les scieurs, les plus gros points d'achoppement concernaient les critères de qualité et l'uniformisation de la taille des produits de sciage. En effet, chacun ayant ses habitudes, des discussions ont été nécessaires pour trouver des compromis et faire accepter la nécessité d'avoir des critères communs. Seuls les scieurs acceptant de se conformer au règlement ont ensuite la possibilité d'utiliser la marque.

En ce qui concerne les propriétaires forestiers, il a été relativement aisé de discuter avec les municipalités qui sont propriétaires de la grande majorité des forêts de la région, soit lors de rendez-vous personnels, soit lors de réunions. La plupart des municipalités se sont montrées très intéressées par le projet. La certification EPFC, nécessaire pour que le bois produit puisse porter la marque Pino Soria Burgos, a généralement pu être obtenue en n'apportant que des modifications minimales au mode de gestion des forêts municipales.

En revanche, il s'est avéré plus difficile d'entrer en contact avec les propriétaires privés et de les convaincre de participer de façon à faire certifier le bois de leurs forêts. Ceci s'explique à la fois par le fait que certains propriétaires ne sont pas connus, par le manque d'intérêt des propriétaires dans la gestion de leur forêt (petites parcelles exigeant trop de temps par rapport au bénéfice retiré), ou parce que les exigences à remplir pour obtenir la certification PEFC sont trop importantes pour des propriétaires qui auparavant n'appliquaient que des règles de gestion minimalistes sur leur forêt.

Phase 4 – Enregistrement officiel de la marque : celui-ci a eu lieu environ 1,5 an après le début du projet. La marque est enregistrée auprès du bureau espagnol des marques et

brevets (Oficina Espanola de Patentes y Marcas¹). Il a été choisi d'enregistrer la marque auprès de ce bureau car c'est un organisme public avec de fortes exigences. La procédure d'enregistrement requiert l'envoi d'un dossier contenant un cahier des charges et la description des procédures de contrôle. Ce dossier est examiné par le bureau et soumis à une consultation publique avant acceptation ou rejet. Cette première étape prend environ 2 à 3 mois. Suite à cela, il est possible d'utiliser la marque, bien que les procédures d'enregistrement durent encore plusieurs mois.

Ressources nécessaires pour la création de la marque

La préparation de la marque a nécessité l'équivalent d'un mi-temps pendant 1,5 an au CESEFOR, le temps de travail n'étant pas également réparti sur la période.

Le projet a bénéficié du soutien de la région de Burgos au travers d'une subvention au CESEFOR d'un montant de 30 000€.

4. GESTION DE LA MARQUE

Gestionnaire et utilisateurs de la marque

La marque est gérée par le CESEFOR où trois employés sont impliqués à temps partiel sur cette mission. Pour pouvoir utiliser la marque, les acteurs intéressés doivent contacter le CESEFOR et respecter les engagements de la marque. Des visites de contrôle sont faites par le CESEFOR qui donne l'agrément. La marque est utilisée par tous les acteurs de la filière :

- Propriétaires forestiers
- Scieurs
- Adjudicateurs
- Vendeurs
- Industries de deuxième transformation

Les industries et propriétaires participants à l'opération doivent par ailleurs payer une participation pour les frais annuels de gestion de la marque, qui s'élève à 700€ par an pour les industries ou à 0,18€/ha/an pour les propriétaires forestiers.

Cahier des charges de la marque²

Le cahier des charges a été élaboré en 2004 et révisé par la suite. La version actuelle date de 2006. Les principales exigences à respecter pour obtenir le droit d'utiliser la marque sont les suivantes :

- Bois de pin sylvestre provenant des forêts des montagnes d'Urbión, de la Demanda de la Cebollera
- Forêts certifiées PEFC

¹ www.oepm.es

² Voir cahier des charges de la marque sur <http://www.pinosoriaburgos.es/reglamento.pdf> (en espagnol)

- Produits transformés classés
 - o 4 catégories pour le bois de structure. La catégorisation du bois de structure est faite selon la norme espagnole UNE 56.544 qui définit deux classes (ME-1 et ME-2) et la norme UNE EN 1.912 qui définit deux classes de résistance (C 27 et C 18).

L'étiquette des lots doit comporter les mentions suivantes :

- Éléments composant le lot et dimensions
 - Catégorie du produit
 - Date
 - Traitement protecteur reçu
 - Volume total
 - Numéro du lot
- o 5 catégories pour le bois destiné à l'ameublement (ébénisterie, menuiserie sélecte, menuiserie, rustique et coffrage et emballage). Il est recommandé de tailler les planches avec une largeur de 150, 180, 205 et 230 mm, une épaisseur de 52, 65, 76 y 105 mm pour une humidité de 20%. Des correctifs de dimension s'appliquent en fonction des variations d'humidité.

Les catégories sont établies en fonction de critères d'aspect du bois (fibres droites ou tordues, taille et nombre de nœuds, poches de résine...)

L'étiquette des lots doit comporter les mentions suivantes :

- Catégorie du produit
 - Nombre et dimensions des planches
 - Date
 - Volume total
 - Numéro d'identification du lot
- Respect de la traçabilité. Tous les acteurs responsables de chaque étape de la filière doivent être certifiés et détenir un registre à jour indiquant les achats et vente de bois certifié.

Publicité autour de la marque

- Participation à des congrès, foires, salons assurée lors de la création de la marque pour la faire connaître. Elle se fait moins maintenant que la marque a gagné une visibilité suffisante.
- Publicités dans des magazines
- Participation à des formations pour architectes

Volumes vendus

En 2004, lors de sa création, environ 4000 m³ de bois ont été vendus sous la marque. Le volume a ensuite rapidement augmenté pour atteindre 80 000m³ dès la troisième année d'existence de la marque. Le volume vendu est stable depuis.

Le pin Soria Burgos est vendu dans la province mais aussi dans toute l'Espagne (principalement Espagne du nord).

Actuellement, l'objectif du CESEFOR n'est pas d'augmenter les volumes mais plutôt de consolider les acquis et de travailler pour proposer de nouveaux produits tels que des joints structurels pour associer bois massif et bois lamellé.

5. IMPACT DE LA MARQUE

Il semble que l'intérêt principal de la marque ne soit pas la meilleure valorisation du bois mais le développement d'un « esprit d'équipe » autour de la marque, des produits, ainsi qu'un intérêt accru pour l'innovation. La marque a aussi permis de fidéliser la clientèle et de toucher des gens qui n'étaient eu préalable pas intéressés en changeant l'image du Pin de Soria Burgos, qui a acquis une meilleure réputation. La marque a finalement accru la stabilité de la filière : malgré la crise économique, les volumes de bois vendus sous la marque Pino Soria Burgos se sont maintenus alors que les entreprises ne vendant pas cette marque semblent avoir plus de difficulté pour la majorité d'entre elles.

6. FACTEURS CLES DU SUCCES ET TRANSFERABILITE DU PROJET

Les facteurs qui ont contribué au succès de la création et du développement de la marque Pino Soria Burgos sont essentiellement le travail d'équipe, et l'identification de produits. En effet, la longue période préparatoire a permis une large consultation et l'adhésion au projet. L'identification de produits a quant à elle été possible grâce à une réflexion sur les débouchés possibles.

La réplique d'une telle expérience nécessite donc de réunir les deux facteurs clés : créer un groupe impliqué dans le projet, établir des objectifs clairs, développer un programme technique et finalement collaborer avec une personne d'expérience.

SECTION 3

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Récapitulatif des 11 bonnes pratiques

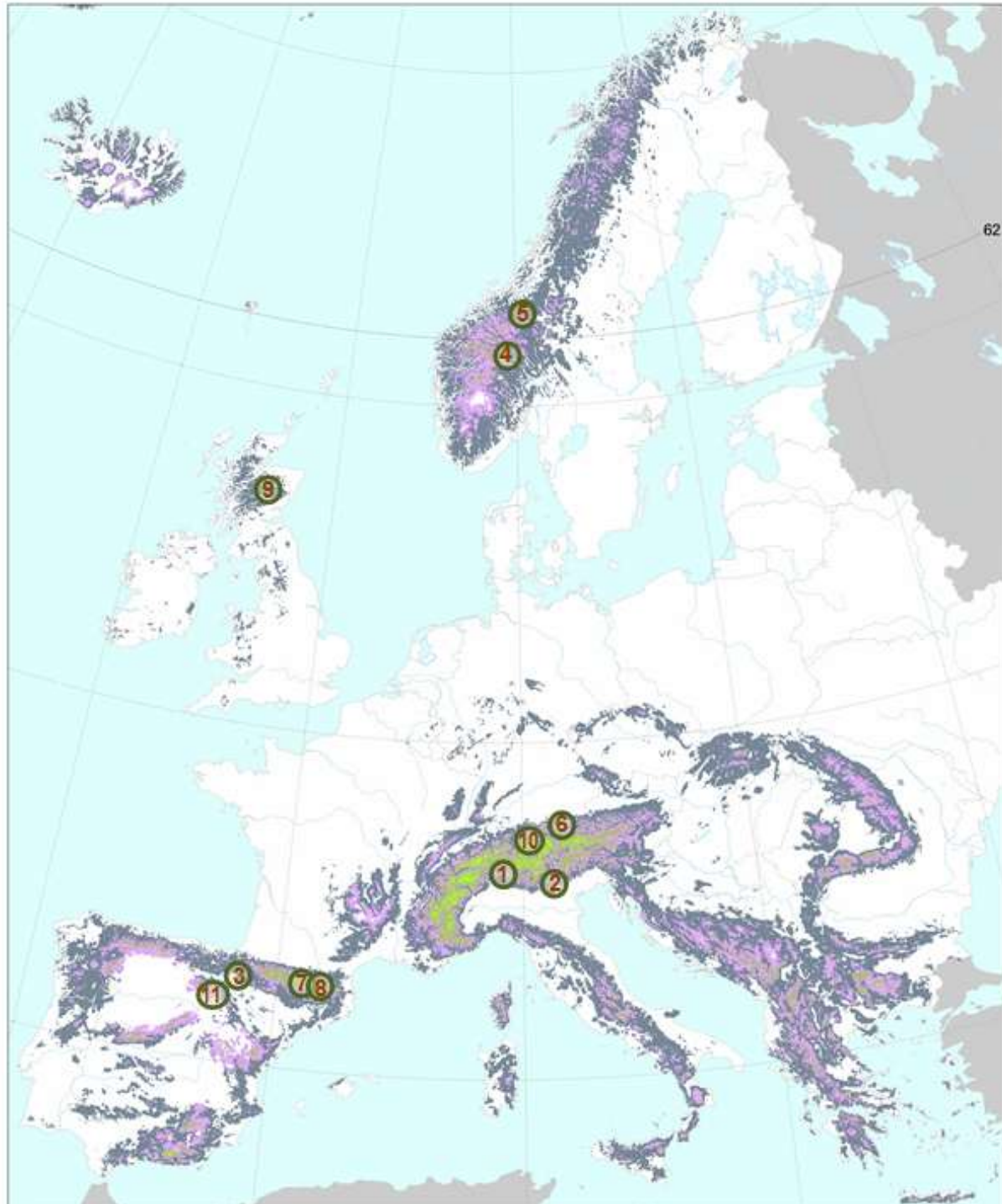
Onze exemples de **solutions mises en œuvre dans les zones de montagne d'Europe et permettant de mieux mobiliser et valoriser le bois des forêts de montagne** sont présentés dans ce rapport. Ils ont été choisis par le comité de pilotage du projet parmi les propositions de pratiques reçues par Euromontana en réponse à l'appel lancé au cours de l'été 2011, et reflètent donc la diversité de ces propositions. Ainsi, les propositions contenaient essentiellement des exemples d'utilisation d'essence de pin et très peu concernaient des feuillus. Les problématiques du changement climatique et de l'adaptation des forêts, de la gestion des risques d'incendie et du problème des maladies n'étaient pas non plus traitées dans les propositions de bonnes pratiques. Cependant, la question de la protection de l'environnement est généralement prise en compte par les acteurs. Enfin, aucune proposition ne décrivait de pratique mise en œuvre en forêt méditerranéenne. Les cas proviennent majoritairement de régions où la filière forestière est très dynamique. Ils ont pour but de servir d'inspiration à d'autres régions et pays européens.

Les 11 cas d'étude sont les suivants (voir localisation sur la carte page suivante) :

- Entreprises :
 - o Ticinoro, axée sur les produits à base de mélèze et châtaigner
 - o Gurndin, spécialisée dans la récolte avec débardage par câble
 - o ARPANA Formacion Forestal, proposant des services de récolte de bois et de formation spécialisée pour l'exploitation en forêt de montagne
 - o Hallingdal Trepellets, valorisant la chaleur d'un incinérateur voisin pour produire des granulés bois
 - o Material Banken, spécialisée entre autres dans l'utilisation de gros bois
 - o Ferme de biomasse d'Achental, assurant la production de granulés bois mais aussi fournissant des conseils pour le développement de la filière bois-énergie localement

Il est à noter que les entreprises Hallingdal Trepellets et Material Banken étaient à la base des entreprises publiques, devenues privées suite à la participation d'acteurs privés.

- Projets de coopération
 - o MOVAFOREST pour améliorer la gestion des forêts privées
 - o UNCI'PLUS pour la valorisation de l'essence de pin à crochets
 - o Parc Cairngorms et projet Clim-ATIC pour le développement d'une filière bois-énergie
- Mode d'organisation de la filière
 - o Organisation du secteur forestier dans la région du Vorarlberg
 - o Marque privée Pino Soria Burgos pour valoriser l'essence de pin.



Localisation des exemples d'entreprises et d'initiatives étudiés

- 1/ TICINORO, Suisse
- 2/ GURNDIN, Italie
- 3/ ARPANA Formación Forestal, Espagne
- 4/ Hallingdal Trepellets, Norvège
- 5/ Material Banken, Norvège
- 6/ Ferme de biomasse d'Achental, Allemagne
- 7/ MOVAFOREST, France-Espagne
- 8/ UNCIPLUS, France-Espagne
- 9/ Parc Cairngorms et projet Clim-ATIC, Ecosse
- 10/ Vorarlberg, Autriche
- 11/ Marque Pino Soria Burgos, Espagne

Cartes des montagnes
d'Europe réalisée par:



Analyse des pratiques et recommandations

Bien que les pratiques présentées soient très diverses, certains facteurs communs expliquent leur succès et certaines difficultés rencontrées.

1. DES PROJETS INSERES DANS UNE DYNAMIQUE TERRITORIALE

Valoriser le contexte local

Les projets présentés sont pour la plupart inscrits dans un contexte local et utilisent une ressource locale jusqu'alors peu valorisée et pour laquelle un potentiel de marché existe. La connaissance du terrain et des acteurs qui peuvent prendre part au projet s'avère extrêmement importante. Ainsi, c'est parce que des entreprises utilisaient déjà des granulés bois que la ferme de biomasse d'Achental a pu développer son potentiel. Dans le cas du projet Clim-ATIC, cette demande pour la biomasse locale n'était en revanche pas préexistante et le projet a donc dû prendre en compte cette contrainte en travaillant à la fois sur l'offre et la demande. Il est à noter que les marchés exploités ne sont pas forcément locaux : les entreprises se tournent au contraire parfois aussi vers l'exportation.

La présence d'entreprises d'aval ou d'un marché déjà existant contribue à favoriser le développement des entreprises en amont. En effet, la demande de matière première générée par l'aval est un débouché local possible pour les entreprises d'amont qui se créent et facilite ainsi leur développement. La proximité géographique entre entreprises d'amont et d'aval limite par ailleurs le transport, ce qui a des répercussions positives sur l'environnement et sur la compétitivité des entreprises puisque les charges liées au transport sont diminuées. La mobilisation de financements est elle-aussi facilitée grâce à une meilleure connaissance des acteurs et des politiques locales et à des retombées sur le territoire bien identifiées.

La connaissance du terrain est aussi une condition *sine qua non* pour pouvoir tirer le meilleur parti possible des synergies entre entreprises. L'organisation de l'entreprise Hallingdal Trepellets, qui récupère la chaleur d'une usine d'incinération pour produire des granulés, est ainsi un bon exemple d'écologie industrielle développée grâce à une bonne observation du tissu industriel de la région et des flux d'énergie possibles entre entreprises.

 Recommandation 1.1. Le développement du secteur forestier doit passer par l'observation du contexte local et l'inscription des initiatives dans ce contexte.

Préparer les projets en amont

Les cas montrent l'importance de l'animation sur le terrain, de la préparation en amont et de la planification des projets (projets MOVAFOREST, UNCI'PLUS, Marque Pino Soria Burgos, Clim-ATIC). Ces étapes ont nécessité des temps de concertation de 1,5 à 2 ans au minimum.

Recommandation 1.2. Un appui et un accompagnement de l'animation et de l'émergence de projet sont nécessaires pour créer les dynamiques locales et, le cas échéant, fédérer les acteurs autour d'une démarche commune et partagée.

Instaurer une gouvernance multi-acteurs dans une approche intégrée

La capacité des acteurs à parler ensemble et en particulier celle des propriétaires forestiers à s'organiser entre eux est importante pour la réalisation des actions. La possibilité pour les propriétaires de s'organiser pour la commercialisation du bois a ainsi un impact fort dans plusieurs cas. Enfin, les propriétaires s'impliquent aussi financièrement, apportant dans certains cas une part non négligeable du financement des investissements nécessaires (financement des dessertes forestières dans le Vorarlberg).

L'implication du secteur public est très fréquente. Elle se fait sous de nombreuses formes et notamment sous la forme de soutien direct ou indirect au niveau financier (financement direct, organismes publics partenaires des projets, garantie d'emprunts...). Les différents niveaux du secteur public sont concernés (Etat, collectivités, etc.).

Les pratiques présentées montrent l'intérêt des projets intégrés, où l'on ne rencontre pas une segmentation entre l'amont et l'aval. Au contraire, l'instauration d'échanges entre tous les acteurs en lien avec la filière bois sont des facteurs clés de succès. Des discussions doivent ainsi avoir lieu au sein de la filière entre les différents échelons, mais aussi avec les acteurs du développement des territoires.

Recommandation 1.3. Pour favoriser les approches intégrées, des outils de développement tels que les plans de massif doivent être mis à contribution. De la même façon, les parcs nationaux et régionaux peuvent aussi avoir un rôle d'orientation stratégique. De façon générale, les réflexions sur la filière doivent se faire au niveau d'ensembles cohérents.

Recommandation 1.4. La mise en œuvre d'approche intégrées nécessite la création (ou le maintien) d'outils, notamment au niveau communautaire, et de financements pour favoriser la gouvernance et l'intégration des projets.

Développer des filières complètes pour plus de valeur ajoutée sur le territoire

Dans une logique de développement du territoire, il est essentiel de ne pas se contenter de la production primaire mais de miser sur le développement de filières complètes puisque ce sont les entreprises de deuxième transformation qui crée l'essentiel de la valeur ajoutée de la filière. C'est ainsi le pari fait par les massifs de montagne français dans leurs schémas

d'aménagement et de développement des massifs¹.

Recommandation 1.5. Pour que les filières bois de montagne puissent connaître un véritable essor, les stratégies de développement forestier ne doivent pas se limiter uniquement aux points névralgiques, mais porter sur l'ensemble de la filière.

Des soutiens politiques inscrits dans la durée

La nécessité d'un soutien politique avec une vision de long terme revient à plusieurs reprises dans les cas d'étude. Ce soutien est en particulier nécessaire dans le cas du développement d'une nouvelle filière, pour laquelle plusieurs types d'acteurs doivent être impliqués, mais aussi en cas d'impondérable (problème d'incendie dans le cas de Hallingdal Trepellets où la reconstruction de l'entreprise n'aurait pas été possible sans un soutien continu des maires).

2. SOUTIENS FINANCIERS A LA FILIERE

Des soutiens publics d'origine variée

La plupart des solutions présentées ont bénéficié de soutiens financiers publics. Les 11 pratiques permettent ainsi d'identifier :

- Des soutiens du FEDER dans le cas des projets de coopération Interreg III A (MOVAFOREST, UNCI-PLUS) ou B (Clim-ATIC). Ces financements permettent des actions à l'échelle d'un territoire. Les projets Interreg peuvent aussi jouer un rôle clé dans la diffusion d'idées inspirantes pour d'autres territoires, comme cela a été le cas pour le projet Clim-ATIC ;
- De soutien du FEADER via les programmes de développement rural pour financer l'investissement dans des équipements (Gurndin). Ces subventions sont ponctuelles et ciblées ;
- De soutien des collectivités ou d'autorités locales :
 - o Régions/cantons : ARPANA FF, Marque Pino Soria Burgos (financement de fonctionnement), TICINORO
 - o municipalités : Achentel, Material Banken, Hallingdal Trepellets
 - o parc régionaux : Cairngorms

Les subventions et la prise de participation du secteur public sont très fréquentes et peuvent prendre une place conséquente au niveau financier, lors de la création du projet ou de l'entreprise notamment (plus rarement pour le fonctionnement). Les différents fonds ont un rôle complémentaire : la production est accompagnée par le FEADER, la transformation par le FEDER. Bien qu'il n'ait pas été cité dans les 11 exemples de l'étude, le FSE peut lui aussi être utilisé pour le financement des acteurs à travers notamment le financement des actions de formation.

¹ Voir section 1 partie 2.5.

Recommandation 2.1. La complémentarité entre les différents fonds (FEDER, FEADER, FSE) permet de soutenir une vaste gamme d'actions possible et pour le développement de projets réellement intégrés. Elle est à maintenir et à encourager. Le Cadre Stratégique Commun et les Contrats de Partenariat doivent contribuer à clarifier cette coordination.

Le rôle de la PAC

Le projet de règlement de développement rural 2014-2020¹ prévoit un volet forestier dans la continuité du règlement de développement rural 2007-2013 : bien que les mesures relatives au soutien forestier ne soient pas découpées de la même manière, l'ensemble des mesures déjà disponibles pour la période 2007-2013 se retrouve dans le nouveau projet de règlement. Plusieurs mesures pourront donc être utilisées et devront être prises en compte dans les plans de développement rural des Etats membres et régions européennes. Il va de soi qu'un budget suffisant doit leur être alloué pour les mettre en œuvre.

La définition de sous-programmes spécifiques « montagne », dont la possibilité est prévue par les actuelles propositions législatives du règlement de développement rural 2014-2020 parues en octobre 2011, offre encore davantage de moyens pour mieux soutenir les forêts de montagne².

Recommandation 2.2. Les soutiens aux investissements forestiers doivent être maintenus dans le deuxième pilier. Les mesures prévues dans le règlement de développement rural 2014-2020 devront être utilisées au maximum de leur possibilité et optimisées pour la montagne par la mise en place de sous-programmes montagne.

Recommandation 2.3. Le soutien à la replantation doit être poursuivi. Pour le financer, il pourrait être judicieux d'exploiter les capacités du Fonds carbone européen³. Ce fonds privé regroupe 14 institutions financières de 8 pays et finance des projets de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans le cadre du Mécanisme pour un développement propre (MDP) du protocole de Kyoto. Actuellement, tous les projets financés sont situés dans des pays en voie de développement ou des pays émergents. L'opportunité d'un deuxième type de projets non-ciblé sur les pays émergents ou en développement et visant des actions ou le financement de mesures positives pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre devrait être étudiée. Ce fonds pourrait en particulier dans ce cas servir à financer des actions telles que la replantation forestière.

¹ Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil relatif au soutien au développement rural par le Fonds européen agricole pour le développement rural (Feader), 2011.

² Voir p. 17 section 1, paragraphe 2.1.c.

³ <http://www.europeancarbonfund.com/>



Replantation après exploitation (source : O. Bertrand)

Des soutiens sous diverses formes

Les soutiens financiers apportés par les collectivités/autorités locales jouent un rôle complémentaire aux financements accessibles par le FEDER et le FEADER, et peuvent être de plusieurs formes :

- subventions de fonctionnement (cas de la marque Pino Soria Burgos),
- financement des constructions (Hallingdal Trepellets),
- garantie/caution pour l'obtention de financement (cas de la ferme de biomasse dans la région d'Achental)

Recommandation 2.4. Les projets territoriaux financés par les fonds structurels européens et le FEADER nécessitent un cofinancement par les collectivités territoriales. Ils peuvent en plus trouver des financements supplémentaires ou des solutions financières auprès des autorités locales.

Recommandation 2.5. Des solutions financières sont demandées pour les investissements. Ces solutions peuvent prendre différentes formes et ne doivent pas se présenter uniquement sous la forme de subventionnement direct (garantie pour l'emprunt par exemple).

NB : La compensation des surcoûts de production ne sont pas mentionnés dans les exemples de bonne pratique présentés dans l'étude.

3. ROLE DES MARQUES ET CERTIFICATIONS

Les exemples de bonnes pratiques montrent plusieurs exemples d'utilisation de certifications, ou marques :

- La certification PEFC est mentionnée dans plusieurs cas : l'entreprise ARPANA FF est certifiée PEFC, l'entreprise Material Banken utilise du bois certifié, l'association forestière du Vorarlberg fournit comme service la mise en œuvre de la certification, la certification PEFC est un des critères d'utilisation de la marque Pino Soria Burgos.
- La marque Pino Soria Burgos identifie le bois produit depuis la forêt jusqu'à la deuxième transformation.

- La marque « marchio Ticino » n'est pas spécifique au bois puisqu'elle peut aussi s'utiliser pour des produits agro-alimentaires. Elle permet toutefois de certifier l'origine du bois et apporte une plus-value grâce à la notion de qualité qui y est attachée.

L'utilisation de marques et certifications peuvent se compléter, comme dans le cas de la marque Pino Soria Burgos et de la certification PEFC.

L'obtention d'une rémunération supplémentaire n'est ainsi pas toujours l'objectif principal de ces certifications : l'intérêt premier des marques et certifications pour les exploitants forestiers et les transformateurs est de segmenter le marché. Elles peuvent aussi constituer un critère d'accès à certains marchés. C'est notamment le cas des certifications types PEFC ou FSC qui sont parfois exigées par les acheteurs.

4. INNOVATION ET PERFORMANCE

Plusieurs formes d'innovation sont montrées dans les bonnes pratiques :

- adaptation des machines aux besoins des industries
- développement de nouvelles filières localement
- intégration avec les activités préexistantes

L'innovation est utilisée par les entreprises pour améliorer leur productivité ou la qualité de leur production. La recherche de la performance est en effet une constante dans les exemples présentés.

La déclaration de Lillehammer « Exploiter au mieux le potentiel d'innovation des montagnes européennes » publiée par Euromontana à l'occasion des VII^{èmes} Assises Européennes de la montagne sur le thème de l'innovation¹ insiste sur les capacités d'innovation des régions de montagne et sur la nécessité de la renforcer. En particulier, cela passera par la coopération entre acteurs de la montagne qui pourra être encouragée par la politique de cohésion au travers de réseaux à long-terme ou de projets de coopération à court-terme. Le cas écossais ou celui de Material Banken en Norvège illustre effectivement le bien-fondé de faciliter les apports d'idées en provenance d'autres régions.

La déclaration insiste aussi sur le rôle que peuvent jouer les institutions de recherche et d'éducation et les encourage à développer des échanges et partenariats avec les entreprises et les acteurs sur le terrain. Les entreprises Gurndin ou Material Banken sont ainsi exemplaires sur ce type d'action.

¹ Les régions européennes de montagne – Un souffle d'innovation. VII^{èmes} Assises européennes de la montagne. 15-17 septembre 2010, Lillehammer, Norvège.
Voir <http://www.euromontana.org/agenda/assises-europeennes-de-la-montagne/assises-europeennes-de-la-montagne-de-lillehammer-norvege.html>

5. DIFFICULTES LIEES A L'ACCESSIBILITE ET AU PARCELLAIRE

Le problème du manque d'infrastructures de desserte des forêts a été cité à plusieurs reprises dans les cas d'étude. S'y ajoute le problème du morcellement des forêts. Ce problème particulier est crucial pour l'entretien des forêts de montagne. Des solutions pertinentes doivent être apportées à ces deux problèmes pour développer l'économie des forêts montagnardes.

L'animation pour la gestion en commun des parcelles est une des réponses possibles au problème du morcellement. Pour la période 2007-2013, la mesure 142 du Programme de développement rural prévoyait la possibilité de financer les groupements de producteurs. Cette mesure n'était toutefois pas mise en œuvre en France.

Toujours pour répondre au problème du morcellement, des outils de nature variée peuvent être utilisés : bourses foncières, droit de préférence des voisins pour le rachat de parcelles, associations foncières, financement des frais notariés sont autant d'exemples possibles. Leur mise en place doit cependant s'accompagner d'une publicité adéquate pour qu'ils soient véritablement utilisés.

Recommandation 5.1. Des soutiens financiers spécifiques pourraient être envisagés pour permettre d'accéder aux parcelles faisant l'objet de plans de gestion.

Recommandation 5.2. Le besoin de possibilités de financement des infrastructures est fort, et devrait reposer sur le FEDER. La complémentarité entre dessertes forestières et autres infrastructures routières, notamment agricoles devrait être davantage recherchée.

Recommandation 5.3. Le financement de la mise en place de groupement de producteurs forestier, actuellement prévu par l'article 28 du projet de règlement de développement rural 2014-2020, devrait être mis en œuvre dans les Etats-membres pour faciliter la gestion commune des propriétés forestières privées.

Recommandation 5.4. La définition et la mobilisation de financements spécifiques destinés à l'animation foncière et à la mobilisation des propriétaires peut constituer un levier pertinent pour lutter contre le morcellement.



Route forestière en montagne (source : O. Bertrand)

6. FORMATION DES ACTEURS

Plusieurs cas font ressortir le besoin de formations adaptées, y compris à destination des propriétaires forestiers. Pour les propriétaires forestiers, les besoins concernent tout particulièrement la sensibilisation et l'acquisition de compétences sur la gestion forestière. A cet égard, le rôle des associations de propriétaires forestiers dans la mise en œuvre des plans de gestion est à souligner et à encourager.

Pour les entreprises et industries, le savoir-faire utilisé s'acquiert souvent par l'expérience (utilisation du gros bois, du châtaignier), ou bien les formations ne sont pas suffisamment adaptées aux besoins des entreprises (GURNDIN). Finalement, ce sont souvent les entreprises elles-mêmes qui forment leurs employés. Ce créneau est exploité par ARPANAFF, spécialisée dans la formation d'ouvrier travaillant sur la récolte de bois en montagne.

Recommandation 6.1. La formation et l'information auprès des propriétaires et des gestionnaires forestiers restent des enjeux pour l'entretien et l'exploitation des forêts. Les plans de gestion sont des outils pertinents pour développer l'offre de bois et doivent être promus auprès des propriétaires.

Recommandation 6.2. Une meilleure adéquation entre les formations existantes et les besoins réels des entreprises est à rechercher. Le principe de la formation en entreprise pourrait être généralisé en favorisant les formations par alternance ou les stages ou sessions de formation pratiques en entreprise. En particulier, il pourrait être intéressant d'inclure dans les formations la connaissance et la pratique de techniques spécifiques et de pointe, telles que le débardage par câble.



Exploitation forestière en zone de montagne (source : O. Bertrand)

Conclusion générale

Il convient avant tout de rappeler les limites de l'étude réalisée : celle-ci n'a pas pour objectif de faire une présentation de tous les types d'actions entreprises dans le secteur du bois en zone de montagne. Il s'agit uniquement de présenter une sélection d'exemples intéressants à divers titres qui peuvent servir de modèles d'inspiration pour développer de nouvelles initiatives favorisant l'augmentation de l'exploitation du bois et le développement des entreprises de transformation des régions de montagne.

Malgré ces limites, l'étude a permis d'analyser et de tirer des recommandations sur six aspects du développement du secteur forestier de montagne :

- l'intégration des projets forestiers à une dynamique territoriale ;
- les soutiens financiers à la filière ;
- le rôle des marques et certifications ;
- la recherche de l'innovation et performance ;
- les difficultés liées à l'accessibilité et au parcellaire ;
- le besoin de formation des acteurs.

En plus de ces six points, l'étude fait apparaître la pertinence du financement de projets au détriment de la logique de subventions directes (par hectare ou par m³ de bois). En effet, les mesures et actions prises doivent viser le développement de l'ensemble de la filière bois, de l'exploitation à la transformation. C'est pourquoi l'animation (entre acteurs au même niveau de la filière, notamment propriétaires forestiers, mais aussi entre les différents niveaux de la filière) a une place essentielle dans les démarches de développement. Or, en dépit des besoins certains, les opportunités de financement de l'animation sont quasiment inexistantes dans les programmes actuels (FEADER, FEDER).

Par ailleurs, la nécessité d'intégrer de définir des stratégies cohérentes à l'échelle de massifs forestiers a été mise en avant, et doit viser une meilleure contribution des filières forestières dans le développement des territoires de montagne.

Enfin, l'étude permet de mettre en exergue l'intérêt de l'animation et de la gestion commune des propriétés forestières. Il apparaît donc pertinent de les favoriser en utilisant les mesures disponibles dans le règlement de développement rural. Alors que la mesure 142 du programme de développement rural relative aux groupements de producteurs n'était pas ouverte dans les programmes de développement rural français pour la période 2007-2013, il pourrait être judicieux de la mettre en œuvre pour la période 2014-2020.

ANNEXE

SELECTION DE PROJETS D'INTERET POUR LE DEVELOPPEMENT DES FILIERES FORESTIERES DE MONTAGNE

La liste présentée ci-après a été constituée grâce aux informations fournies lors des rencontres faites pour le projet. Ces projets mettent en avant des solutions pour mieux mobiliser le bois ou valoriser les forêts et les productions forestières. Bien que toutes les initiatives ne soient pas situées en zone de montagne, leur exemple peut toutefois être inspirant pour le développement des forêts de montagne.

Cette liste n'est bien évidemment pas exhaustive.

Inventaire des bonnes pratiques sur la mobilisation durable du bois (mars 2010) :

Un travail a été conduit en partenariat entre Forest Europe, la FAO et la DG AGRI sur ce sujet d'importance pour l'ensemble des Etats membres. Un document de 75 pages en anglais a été produit en mars 2010 qui rassemble plus d'une vingtaine de bonnes pratiques dont certaines sont des pratiques en montagne ou pertinentes pour les questions de coopération entre les filières. Le document fait ressortir en particulier deux problématiques fortes pour la montagne : les questions logistiques d'accessibilité des forêts de montagne et les questions de morcellement de la propriété forestière qui accroît la difficulté d'organiser l'offre et la relation entre les propriétaires et les exploitants et industries. Les documents mis à disposition ne détaillent pas du tout les éléments économiques à savoir les retours de valeur ajoutée pour les acteurs de montagne mais les contacts déjà identifiés pourraient fournir des bases pour approfondir ces cas d'étude déjà démarrés.

Parmi les initiatives les plus intéressantes pour les zones de montagne citées dans le document:

- A.2. améliorer l'organisation des propriétaires forestiers
- B.2. améliorer l'accessibilité aux forêts, en particulier en zone de montagne
- C.3. établissement de partenariats à long-terme entre propriétaires, services des forêts publics et industries
- C.5. établissement de filière d'énergie-bois durables

Projet ROBIN WOOD (INTERREG IVC)

Mars 2010, 48 mois jusque fin 2013. Budget 3 million €.

Objectif : L'objectif principal du projet est la promotion du rôle multifonctionnel des forêts en tant que moteur pour le développement économique, la protection de l'environnement et l'amélioration de la qualité de vie dans les zones rurales.

Partenaires : Limousin (FR), Ligurie (IT), Harghita (RO), Kainuu (FI), Calabre (IT).

Type de projet incluant des sous-projets dont les projets thèmes prévus sont (les deux derniers nous intéressent plus particulièrement) :

- Energie renouvelable biomasse
- Gestion des ressources forestières
- Information/ éducation sur les forêts
- Protection des zones naturelles boisées

- Tourisme dans les forêts
- Produits ligneux/non ligneux
- Utilisation du bois local

<http://www.robinwoodplus.eu/index.php?v=fr>

Projet EFORWOOD (6^{ème} PCRD)

Nov. 2005 à Oct. 2009, budget 20 millions d'euros.

Objet : Etude de l'impact en termes de durabilité des filières bois.

Partenaires : 38 organisations de 21 pays, dont pour la France l'INRA, le FCBA et le CIRAD.

Résultats : analyse prospective, indicateurs, méthodologies pour l'analyse de la durabilité, différentes publications scientifiques.

<http://www.eforewood.com/>

Projets INTERREG Forêts de Protection (IFP)

Projet 2009-2012 et projet 2003-2006

INTERREG « Forêts de protection : techniques de gestion et innovation dans les Alpes occidentales » 2009-2012, un projet pilote pour :

- Elaborer des zonages de la fonction de protection, avec des priorités d'intervention, selon des types d'enjeux diversifiés
- Elaborer des référentiels techniques et budgétaires pour dimensionner les chantiers de gestion forestière à finalité de protection et mieux asseoir les politiques publiques sur ce sujet ;
- Réfléchir sur les responsabilités respectives des acteurs locaux, les moyens juridiques disponibles et adaptés au contexte
- Intégrer par une approche économétrique, l'intérêt d'une gestion forestière avec un objectif de protection au regard des autres types d'interventions de réduction de l'aléa (ouvrages notamment).

Les résultats de ces projets permettront aux collectivités alpines, du niveau local au niveau régional :

- d'identifier le rôle de protection des forêts et leur capacité à atténuer les risques,
- de planifier les interventions sur leur territoire, en fonction de leurs enjeux prioritaires,
- de mobiliser les dispositifs d'aides aux collectivités pour leurs programmes d'action dans le domaine de la prévention des risques

Le projet INTERREG III A Alcotra n°66 "Gestion durable des forêts de montagne à fonction de protection" a permis, au cours de la période 2003-2006, d'élaborer et de vulgariser des outils techniques pour optimiser la sylviculture au regard notamment de l'aléa.

La France, l'Italie et la Suisse disposent chacun d'un manuel pour la gestion des forêts de montagne dont deux sont le fruit du projet Interreg III A "Gestion durable des forêts de montagne à fonction de protection".

Il s'agit :

- du NaiS (Gestion durable des forêts de protection, 2ème édition de 2005) pour la Suisse,
- du GSM (Guide des sylvicultures de montagne. Alpes du Nord françaises – 2006) pour la France,
- du SFP (Selvicoltura nelle foreste di protezione, 2006) pour la Vallée d'Aoste et le Piémont.

<http://www.interreg-forets-protection.eu/>

Projet Regiowood (INTERREG IV A)

Nov. 2008 à oct. 2011

Programme Interreg IV A Grande Région (Wallonie, du Grand-Duché de Luxembourg, de la Lorraine et de la Rhénanie-Palatinat)

Ce projet comprend deux volets de travail : meilleure mobilisation des ressources forestières et développement économique des entreprises de la filière bois. Bien que n'étant pas conduit en zone de montagne, les initiatives menées dans le cadre du projet sont pertinentes aussi pour les zones de montagne, notamment pour les initiatives liées à la mobilisation de la ressource forestière dans le cadre de forêts privées morcelées, et liées à l'amélioration de la concertation entre acteurs à tous niveaux de la filière.

www.regiowood.eu

Forest based sector Tecnology Platform (FTP) – plate-forme technologique sur le secteur forestier

La plate-forme technologique Forêt a défini une feuille de route pour la recherche et le développement dans le secteur européen de la forêt, qu'elle est en train de travailler à mettre en œuvre. Elle fait ainsi des propositions pour orienter la recherche financée par l'Union Européenne. La plate-forme est soutenue par de nombreux acteurs du secteur forestier et de l'industrie du bois. Elle travaille sur trois filières : forêt, papier, bois.

<http://www.forestplatform.org/>

Euromontana est l'association Européenne multisectorielle pour la coopération et le développement des territoires de montagne. Elle rassemble des organisations nationales et régionales de différents pays de l'Europe: agences de développement régional, collectivités territoriales, organisations agricoles, agences environnementales, organisations forestières et instituts de recherche.

La mission d'Euromontana est de promouvoir des montagnes vivantes en œuvrant pour le développement global et durable et l'amélioration de la qualité de vie.

Pour ce faire, Euromontana facilite l'échange d'informations et d'expériences entre ces territoires à travers l'organisation de séminaires et de conférences, la réalisation et l'encadrement d'études et de projets européens et par une bonne collaboration avec les institutions européennes sur les problématiques liées à la montagne.



Euromontana

Association Européenne pour les zones de montagne

2, Place de Champ du Mars, B-1050 Bruxelles

Tel: +32 2 280 42 83

Fax: +32 2 280 42 85

www.euromontana.org