

Implication de la profession agricole aux côtés des forestiers dans l'approvisionnement bois d'un territoire.

Revalorisation agricole et forestière des friches et accrus
forestiers.

*Etude réalisée en Valmontheys.
Isère*



MEMOIRE DE FIN D'ETUDES.

Emmanuel BONAIMÉ.
17^{ème} promotion
2006 - 2009

Grenoble, Juillet 2009

Illustration de la page de couverture :
Friches agricoles et accrus forestiers sur les balcons du Drac.
Canton de Corps.
Arrière plan : Massif du Sénépy
Auteur : E. BONAIMÉ

Implication de la profession agricole aux côtés des forestiers dans l'approvisionnement bois d'un territoire.

Revalorisation agricole et forestière des friches et accrus
forestiers.

*Etude réalisée en Valmontheys.
Isère*

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES.

Emmanuel BONAIMÉ.
17^{ème} promotion
2006 - 2009

Grenoble, Juillet 2009

FICHE SIGNALÉTIQUE D'UN TRAVAIL D'ÉLÈVE DE LA FIF

Formation des ingénieurs forestiers d'AgroParisTech-ENGREF	TRAVAUX D'ÉLÈVES
TITRE : Implication de la profession agricole, aux côtés des forestiers, dans l'approvisionnement bois d'un territoire. Revalorisation agricole et forestière des friches et accrus forestiers. <i>Etude réalisée en Valmontheys.Isère</i>	Mots clés : friches, accrus, biomasse, bois énergie, gestion, multifonctionnalité, guide, territoire
AUTEUR(S) : BONAIMÉ Emmanuel	Promotion : FIF 2006-2009
Caractéristiques : 1 volume ; 135 pages ; 23 figures ; 9 annexes ; 5 cartes ; bibliographie.	

CADRE DU TRAVAIL

ORGANISME PILOTE OU CONTRACTANT : Chambre d'agriculture Isère		
Nom du responsable : Jean Paul SAUZET, Olivier PERIN Fonction : Conseillers en développement énergie et forestier.		
Nom du correspondant ENGREF (pour un stage long) : Max BRUCIAMACCHIE		
Tronc commun <input type="checkbox"/> Option <input type="checkbox"/> D. d'approfondissement <input type="checkbox"/>	Stage en entreprise <input type="checkbox"/> Stage à l'étranger <input type="checkbox"/> Stage fin d'études <input checked="" type="checkbox"/> Date de remise :	Autre <input type="checkbox"/>
Contrat avec Gref Services Nancy <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON		

SUITE À DONNER (réservé au service des études)

Résumé :

Devant l'augmentation de la demande en biomasse à des fins énergétiques au niveau des territoires, la chambre d'agriculture de l'Isère s'est positionnée pour réfléchir à l'intégration de la profession agricole dans l'approvisionnement en biomasse énergétique des territoires grâce aux espaces faiblement concurrentiels à la production alimentaire : *les friches agricoles et accrus forestiers*. Afin de conforter cette idée et de tester une méthode d'analyse, le Valmontheys, trois cantons situés dans le Sud-Isère, a fait l'objet d'une étude approfondie permettant de montrer l'intérêt de revaloriser ces espaces à des fins multiples et notamment énergétiques et d'intégrer la réflexion dans des démarches territoriales de concertation entre agriculteurs, forestiers et les autres acteurs concernés. Il existe de nombreux freins à cette revalorisation. Afin de surmonter ces difficultés, un guide de gestion multifonctionnel de ces espaces, réalisé suite à l'analyse précise de boisements spontanés, et l'élaboration de projets de gestion concertée et intégrée à l'échelle d'un massif sont proposés.

Abstract:

The energy biomass needs increase on the territories, the agriculture chamber of Isère is thinking about farm occupation integration in supply of territories energy biomass. The uncultivated fields are potential areas to product this resource. These spaces were studied in Valmontheys, Sud Isère area. The potential is available thanks to many areas but the forest and farms managements are difficult. A management guidebook and a consulted and integrated management project are proposed to help to put a new value on these lands.

Remerciements.

Je tiens à remercier l'ensemble des personnes qui ont collaboré à la mise en œuvre de l'étude, et en particulier :

- Jean Paul SAUZET et Olivier PERIN, mes maîtres de stage, qui ont consacré beaucoup de temps en appuis technique et stratégique. Je leur dois après ces 6 mois de stage d'avoir acquis une solide expérience sur les missions d'animation et de coordination de projets et un élargissement de ma formation initiale vers l'activité agricole. Et tout cela dans une ambiance de travail agréable et joyeuse.
- Le personnel de la chambre d'agriculture de l'Isère avec qui j'ai pu travailler, en particulier: Marie MALLET, Sylvie DEMOULIN, Fanny HELLO, Nathalie AGERON et Claire CHABERT.
- L'ensemble du comité de développement local : SITADEL
- Les acteurs du territoire Valmontheys qui ont consacré du temps et partagé leur expérience, indispensable à l'élaboration du travail :
 - ➔ David HOUMEAU : CRPF Rhône Alpes, Technicien Alpes Sud Isère.
 - ➔ Serge SAULQUIN et l'ensemble de l'UT : ONF Valbonnais.
 - ➔ Denis REBREYEND, Joseph NIER, Olivier BEAUP: Agriculteurs.
 - ➔ Yves DURANDETTI : Fédération des chasseurs de l'Isère.
 - ➔ Patrick CHION : Président de l'Association forêt Trièves, Beaumont, Matheysine (AFTBM).
 - ➔ Les mairies de Cholonge et La Motte Saint Martin.
- Les étudiants BPREA de la maison familiale de Vif et Gilles RENZETTI pour le travail d'enquête.
- Jean Charles THIEVENAZ, expert forestier, pour son appui technique et ses conseils.
- Max BRUCIAMACCHIE, mon professeur correspondant à l'école AgroparisTech-ENGREF Nancy.
- Alain GIVORS, expert forestier, pour l'intérêt qu'il a porté au projet et pour avoir accepté de participer au jury de soutenance.

Avertissements:

Ce présent rapport fait état de l'étude de la revalorisation des friches agricoles et accrus forestiers sur un territoire du département de l'Isère. Le contexte et les organismes évoqués au cours de l'étude peuvent être spécifiques à la région ou au département. Le lecteur et l'utilisateur veilleront donc à adapter la méthode présentée au contexte local qui l'intéresse.

De part la position intermédiaire des espaces en déprise agricole entre agriculture et forêt, ce présent rapport a pour mission d'informer des lecteurs aux disciplines variées, agricoles, forestières, environnementales, cynégétiques... Une attention a donc été portée à l'explication des termes techniques spécifiques aux différentes disciplines.

Enfin, l'auteur est conscient et avertit que, de part sa formation initiale forestière, l'étude qu'il présente, ci-dessous, possède un aspect plus précis et plus technique dans le domaine forestier que dans le domaine agricole.

SOMMAIRE

Remerciement	1
Avertissement	2
Introduction	5
1. Une étude des friches agricoles et accrus forestiers, sur un territoire pilote de montagne, insérée dans une dynamique à plusieurs échelles	6
1.1) <i>Un contexte favorable à la réalisation d'un projet</i>	6
1.1.1) Une politique favorable pour le développement de la biomasse énergétique.	6
1.1.2) L'implication de la profession agricole dans l'approvisionnement en biomasse énergétique : une politique de la CDA38.	9
1.1.3) Un territoire pilote dans une dynamique de développement rural.	11
1.2) <i>Etudier les friches agricoles et accrus forestiers : un sujet vaste ayant déjà fait l'objet d'études</i>	12
1.2.1) Une définition ambiguë des espaces en déprise agricole.....	12
1.2.2) Un siècle et demi de déprise agricole : des causes multiples.....	13
1.2.3) Des statistiques difficilement interprétables.	15
1.2.4) Une hétérogénéité des espaces, résultat d'un dynamique de colonisation complexe.	16
1.2.5) Gérer ces espaces, c'est gérer des enjeux multiples.	17
1.3) <i>Le Valmontheys, un territoire de montagne en reconversion</i>	18
1.3.1) Des milieux naturels et paysages variés.....	19
1.3.2) Un territoire rural tourné vers l'agriculture de montagne.....	20
1.3.3) Un passé minier récent, un territoire en reconversion.	22
1.3.4) Un espace à enjeux multiples.	24
1.3.5) Des grands paramètres à retenir pour caractériser le territoire.	27
1.4) <i>Formulation du sujet : Une étude à mener sur plusieurs fronts à des échelles variées</i>	27
2. Analyse des friches agricoles et accrus forestiers en Valmontheys : une contribution à l'approvisionnement en bois énergie du territoire ?	29
2.1) <i>Une méthode d'évaluation en surfaces et volumes de bois énergie mobilisables basée sur la cartographie</i>	29
2.1.1) Une localisation précise.	29
2.1.2) Une confrontation des surfaces identifiées aux grands enjeux de revalorisation des friches.....	32
2.1.3) Une estimation du potentiel bois énergie basée sur la connaissance des boisements post-culturaux.....	33
2.1.4) Un développement et des enjeux sur les espaces en déprise agricole différents selon les régions géographiques et les communes.	35
2.2) <i>Une contribution indispensable des acteurs du territoire à l'amélioration de la connaissance des espaces en déprise et de leur revalorisation</i>	37
2.2.1) Des entretiens réalisés auprès de la population et des acteurs concernés.....	37
2.2.2) Des discussions techniques avec certains acteurs du territoire.	38
2.3) <i>Une revalorisation nécessaire mais complexe des friches agricoles et accrus forestiers</i>	39
2.3.1) Des espaces à enjeux multiples à revaloriser.....	39
2.3.2) Une gestion à plusieurs échelles s'appuyant sur les atouts du territoire.	40
2.3.3) Une remise en gestion difficile.	41
2.3.4) Les grands programmes d'action pour la revalorisation des espaces non concurrentiels.	42
2.4) <i>Une conclusion orientée vers l'insertion de la réflexion dans une dynamique territoriale</i>	43
3. La gestion des friches agricoles et accrus forestiers à l'échelle de l'unité de gestion : élaboration d'un guide de gestion	45
3.1) <i>Un guide de gestion multifonctionnel</i>	45
3.1.1) Un outil à objectifs variés.	45
3.1.2) Un large domaine de validité.....	45

3.2)	<i>Un guide de gestion basé sur une typologie des espaces en déprise agricole.</i>	46
3.2.1)	Des campagnes de mesure pour décrire les espaces.	46
3.2.2)	Une typologie opérationnelle à partir des données recueillies.	46
3.2.3)	Une description rigoureuse et multifonctionnelle des types de peuplement.	50
3.2.4)	Une hiérarchisation adaptée des enjeux de revalorisation des espaces.	52
3.3)	<i>Des itinéraires de gestion proposés, pluridisciplinaires.</i>	55
3.3.1)	Des fiches techniques pour présenter les itinéraires.	55
3.3.2)	Des itinéraires confrontés aux différents enjeux.	56
3.3.3)	Un déclinaison des itinéraires par type de peuplement.	57
3.4)	<i>Une explication de la mise en œuvre de la gestion rendue complexe par la multiplicité des enjeux et acteurs intervenants.</i>	57
3.5)	<i>Une gestion à replacer dans un contexte plus large que l'unité de gestion.</i>	58
3.6)	<i>Un outils améliorable voué à être transformé pour une diffusion raisonnée de l'information contenue.</i>	58
4.	La gestion concertée à l'échelle d'un massif fortement touché par la déprise agricole.	59
4.1)	<i>Une gestion en commun innovante de l'espace rural.</i>	59
4.2)	<i>Un diagnostic approfondi pour un projet adapté au contexte.</i>	59
4.2.1)	Un secteur d'étude bien délimité.	59
4.2.2)	Une connaissance approfondie des enjeux de revalorisation.	60
4.3)	<i>Une proposition de projet pour une remise en gestion du secteur.</i>	61
4.3.1)	Un regroupement foncier indispensable.	61
4.3.2)	La mise en place d'un projet de gestion concertée.	61
4.4)	<i>Un projet constitué de plusieurs étapes à adapter au contexte.</i>	62
4.4.1)	Un projet porté par la commune avec l'accord des propriétaires.	62
4.4.2)	Un regroupement foncier adapté à la plurifonctionnalité des espaces.	63
4.4.3)	Une organisation de l'association syndicale à définir.	64
4.4.4)	Une concertation entre les acteurs et propriétaires pour aboutir à un plan de gestion.	64
4.4.5)	Une mise en œuvre de la gestion à partir du programme d'actions.	65
4.5)	<i>Une intégration du projet dans des démarches territoriales.</i>	65
4.6)	<i>Un projet complexe mais prometteur.</i>	66
	Conclusion :	67
	Bibliographie.	68
	Liste des contacts.	73
	Index.	75
	Table des annexes	76
	Annexe 1 : Carte de la géographie du Valmontheys.	77
	Annexe 2 : Modélisation cartographique de la potentialité forestière à l'échelle des trois cantons.	78
	Annexe 3 : Plaquette de synthèse des résultats de l'étude des friches agricoles et accrus forestiers en Valmontheys.	82
	Annexe 4: Synthèse des entretiens réalisés auprès des acteurs du Valmontheys.	85
	Annexe 5: Extrait du guide de gestion des friches agricoles et accrus forestiers: <i>Fiches de description des types.</i>	86
	Annexe 6 : Extrait du guide de gestion des friches agricoles et accrus forestiers : <i>Proposition d'itinéraires technico-économiques.</i>	93
	Annexe 7: Extrait du guide de gestion des friches agricoles et accrus forestiers : <i>Mise en œuvre de la gestion et gestion concertée des espaces.</i>	100
	Annexe 8: Proposition d'un projet de gestion concertée l'échelle d'un secteur fortement touché par la déprise agricole. <i>Commune de La Motte Saint Martin. Massif du Sénépy. Vallon du Rif Montey</i>	119
	Annexe 9 : Extrait du programme d'actions du CDRA-PSADER Alpes Sud Isère en faveur de l'approvisionnement bois énergie.	133

Table des illustrations.

Image 1 : Sud Plateau Matheysin vu de Pierre Châtel.....	20
Image 2 : Versant raide de la vallée de la Malsanne	20
Image 3 : Pulsatille de Haller à la Salette.....	25
Image 4 : Tourbières à côté du lac de Pierre Châtel	25
Image 5 : Glissement de terrain aux Côtes de Corps (Janvier 2001) (Source IRMa).....	27
Image 6 : Reboisement RTM à la Salette.....	27
Image 7 : Visualisation par photo-interprétation des différents types d'espaces en déprise agricole.	30
Image 8 : Jeune futaie riche de Frêne.....	31
Image 9 : Accrus denses de Pin sylvestre.....	31
Image 10 : Friches et landes de Noisetier.....	31
Image 11 : Accrus clairs d'Epicéa.	31
Image 12 : Secteur en voie de fermeture sous le hameau du Désert (La Morte).....	37
Image 13 : Friches de Chêne Pubescent sur les Balcons du Drac (La Salle en Beaumont).....	37
Image 14 : <i>Ophrys gresivaudanica</i> (Cognet).....	53
Image 15 : Azuré bleu Céleste (La Salle en Beaumont)	53
Image 16: Hêtre remarquable, 1 m 30 de diamètre (La Morte).....	53
Image 17: Pic Epeiche sur un Noyer	53
Image 18: Dégâts de Sangliers (La Motte Saint Martin).....	54
Image 19: Glissement de terrain en forêt (Saint Pierre de Méaroz).....	54
Image 20: Choix des associations de regroupement selon l'importance des surfaces forestières agricoles et forestières.....	65
Tableau 1 : Les différents produits constituant la ressource en biomasse énergétique.	7
Tableau 2 : Présentation des 4 axes de travail pour l'intégration du monde agricole dans l'approvisionnement en biomasse énergétique.	10
Tableau 3 : Répartition en surface des types de peuplement par régions géographiques du Valmontheys.....	34

Introduction.

L'utilisation de la biomasse énergétique, l'une des énergies renouvelables de substitution aux énergies fossiles, présente un très fort développement en France et un enjeu essentiel pour répondre aux objectifs fixés par le Grenelle de l'environnement. Cette dynamique s'effectue à plusieurs échelles, du particulier aux grandes filières industrielles. Des questions se posent alors quant à la ressource disponible, l'approvisionnement des différents consommateurs et l'intervention des instances institutionnelles dans le développement et l'utilisation de cette énergie.

Des réflexions sont menées à tous les niveaux, du local (commune, territoire, département) jusqu'au niveau national et international. La problématique de la ressource disponible est actuellement une des interrogations essentielle qui favorise l'émergence d'études à la fois nationales (IFN, 2009) et territoriales. Face à une telle attente, la ressource est envisagée prioritairement vers la biomasse forestière ou les cultures dédiées sur des terres agricoles (Taillis courte rotation, cultures énergétiques agricoles). Il semble qu'une autre alternative, complémentaire, soit possible.

C'est pourquoi la chambre d'agriculture de l'Isère (CDA38) mène depuis 4 ans une réflexion sur l'intégration de la profession agricole dans l'approvisionnement en biomasse énergétique des territoires et des grands industriels. Après une étude réalisée en Isère sur ce sujet (SAUZET et al, 2007) et de nombreux travaux en partenariat avec les forestiers et chercheurs, auxquels s'ajoutent les événements liés à la flambée des prix du blé en 2007, la politique de la CDA38 est de développer une production de biomasse énergétique sur des espaces faiblement concurrentiels vis-à-vis de la production alimentaire. Ces espaces ainsi dénommés ont été regroupés sous les termes friches agricoles et accrus forestiers. Le réseau de haies agricole peut aussi en faire partie mais il n'a pas fait l'objet d'une étude détaillée.

Cette idée est intéressante mais présente t-elle une réalité sur le terrain tant sur l'importance des surfaces concernées que du point de vue de la rentabilité de revalorisation à des fins énergétiques?

Afin de répondre à cette interrogation, un projet d'étude a été lancé sur un territoire pilote, le Valmontheys, trois cantons situés dans le Sud-Isère. Déclinée en plusieurs phases, l'étude des friches agricoles et accrus forestiers doit à la fois évaluer l'intérêt de mobiliser ces espaces pour valider l'idée générale de la politique stratégique de la CDA38 et trouver une méthode de travail pour reproduire la réflexion et les projets sur d'autres territoires.

Une attention est donc portée sur la méthode d'analyse et les stratégies mises en œuvre pour la réussite d'un tel projet. L'objet de ce rapport est de présenter la méthodologie construite et appliquée pour les trois cantons en Sud Isère, complétée d'une analyse quant à sa reproductibilité sur d'autres territoires.

L'étude pour la revalorisation des friches agricoles et des accrus forestiers sur un territoire est un sujet vaste. Il est nécessaire de préciser l'origine de la demande, de faire l'état des connaissances et de s'adapter aux spécificités du territoire. Ce cadrage fait, il s'agit d'élaborer la méthode comprenant une phase de diagnostic des espaces en déprise agricole, de faire ressortir des pistes de travail permettant d'orienter l'étude sur leur revalorisation à l'échelle de l'unité de gestion et leur intégration dans des projets de gestion concertée à l'échelle d'un massif.

1. Une étude des friches agricoles et accrus forestiers, sur un territoire pilote de montagne, insérée dans une dynamique à plusieurs échelles.

L'étude des espaces en déprise agricole nécessite une préparation importante, essentielle à sa réussite. Cette dernière doit permettre de trouver une légitimité au sein de la dynamique de développement forestier et agricole du territoire, se baser sur les connaissances actuelles et prendre en compte les spécificités de la zone d'étude.

1.1) Un contexte favorable à la réalisation d'un projet.

L'étude, portée par la CDA38, s'inscrit dans une dynamique territoriale. Elle résulte d'une réflexion professionnelle agricole et forestière amorcée depuis quelques années dans le département de l'Isère. Elle est consécutive à une demande croissante en biomasse énergétique, développement souhaité et soutenu à l'échelle européenne, nationale, régionale et départementale.

1.1.1) Une politique favorable pour le développement de la biomasse énergétique.

1.1.1.1) Une politique internationale et nationale de développement des énergies renouvelables.

Depuis le protocole de Kyoto en 1998, la France s'est engagée à réduire les gaz à effets de serre. Les deux principaux moyens retenus sont le développement de l'énergie nucléaire et de l'énergie renouvelable. Ces dernières années, les énergies renouvelables connaissent un véritable engouement. Les politiques européennes et nationales soutiennent son développement.

En accord avec ses engagements internationaux et européens, la France a défini dans la loi du 13 juillet 2005, loi POPE, ses objectifs :

- Produire 21% de la consommation d'électricité à partir de ressources renouvelables à l'horizon 2010.
- Augmenter de 50% la production de chaleur d'origine renouvelable d'ici 2010 soit passer de 10 à 15 Millions tonnes équivalent pétrole (Mtep).

Cette loi a été déclinée en un plan biocombustible, en 2006 ayant pour objet, de porter de 10 à 15% la part de biomasse dans le chaleur finale consommée en France et de multiplier par trois la production d'électricité produite à partir de la biomasse (WISSELMAN, 2008).

L'union européenne s'est engagée, lors du conseil en mars 2007, d'ici 2020 :

- de réduire de 20% les émissions de gaz à effets de serre par rapport à 1990.
- de porter à 20 % la part des énergies renouvelables dans la consommation.
- de réaliser 20% d'économies d'énergie.

En 2007, le Grenelle de l'environnement réaffirme les objectifs d'augmenter de 8% à 20% la part des énergies renouvelables d'ici 2020 en privilégiant deux stratégies : l'autonomisation et la décentralisation.

Enfin dernièrement, le 17 novembre 2008, le gouvernement a présenté un plan de 50 mesures opérationnelles en faveur du développement des énergies renouvelables. Ce plan prévoit la mise en place d'un « fonds chaleur renouvelable » pour la période 2009-2011, afin de développer très fortement la production de chaleur dans le tertiaire, l'industrie et l'agriculture.

1.1.1.2) Un place importante de la biomasse énergétique dans les politiques de développement.

En France, les énergies renouvelables représentent en 2007, 16.4 Mtep/an de la consommation nationale dont la majorité sous forme de Biomasse énergie (10.7 Mtep/an) dont 9.4 Mtep sous forme de bois énergie. La biomasse énergie est un ensemble de produits dont la ressource et les procédés de transformations diffèrent fortement.

Biomasse sèche: Bois, paille	Biomasse humide: végétaux verts, huiles compost, boues
Coproduits forestiers. (bois sans valeur ou de petites dimensions, branches...)	Produits Agriculture traditionnelle (Betterave, canne à sucre, céréales, oléagineux)
Sous produits industriels du bois (sciure, bois de rebut)	Déchets organiques. (compost)
Résidus agricoles (paille)	Sous produits industriels (Boue de papeterie)
Cultures dédiées (TCR, TCCR, Miscanthus)	

Tableau 1 : Les différents produits constituant la ressource en biomasse énergétique.

Les procédés de transformation sont variés, certains sont utilisés depuis de nombreuses années, d'autres sont en développement et quelques uns sont en phase expérimentale. Aujourd'hui, la biomasse énergie est majoritairement tournée vers le chauffage individuel à partir de bois bûche (7.4 Mtep/an). Mais les chaudières à bois collectives sont en progression. Une réflexion et des projets sont en cours sur le développement des unités de cogénération et de production de biocarburants de 2^{nde} génération, nécessitant une ressource en biomasse très importante.

Les politiques publiques en faveur de la biomasse énergétique ont donné lieu à plusieurs programmes :

- Les projets CRE (Commissions de régulation de l'énergie).

Le gouvernement a lancé deux appels d'offre en 2003 et 2006, pour favoriser la mise en place d'installations de cogénération à partir de biomasse. En 2006, 22 projets ont été retenus, ils devraient produire 450 000 tep/an d'ici 2010.

- Programmes bois énergie de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME).

Ces programmes établis sur 4 à 6 ans, visent à substituer la biomasse à l'énergie d'origine fossile en favorisant l'utilisation de plaquettes forestières et bocagères et en aidant l'installation de chaufferies collectives et industrielles.

- Programme 1000 chaufferies bois pour le milieu rural

L'ADEME et la fédération nationale des communes forestières (FNCOFOR) ont signé, le 31 janvier 2007, un accord de développement d'une durée de trois ans pour développer 1000 chaufferies sur la période 2007-2012. L'objectif est de faciliter la réalisation de chaufferies bois par les acteurs des territoires à l'échelle d'une charte forestière de territoire, d'un pays, d'un parc naturel régional ou d'une intercommunalité.

Il existe en plus de ces grands programmes d'autres mesures incitatives au développement de l'utilisation de la biomasse énergie : les certificats d'économie d'énergie, les projets domestiques CO₂, les fonds de chaleur renouvelable.

1.1.1.3) Des initiatives départementales et territoriales.

Les politiques de développement pour la biomasse énergétique favorisent l'émergence d'initiatives locales, généralement aidées par les départements et les régions.

De nombreuses initiatives existent; seules les plus intéressantes pour la suite de l'étude sont présentées ci-dessous. Elles concernent généralement le bois énergie :

- La charte forestière de l'Isère propose de développer la filière bois énergie avec l'utilisation du bois local (CGI, 2003). L'objectif est de communiquer, informer et mettre en place des filières d'approvisionnement sur les territoires de l'Isère. L'Isère possède maintenant des chartes forestières opérationnelles (Trièves, Vercors). D'autres sont en projet (Chambaran, Belledonne). Le développement du bois énergie représente une part importante des programmes d'action, notamment pour la création de plateformes de stockage et de séchage de plaquettes à St Michel des Portes (Trièves) et à Villard de Lans (Vercors).
- Le Valmontheys appartient au territoire Alpes Sud Isère (Oisans, Trièves, Valmontheys, Pays Vizillois). Le projet stratégique agricole et de développement rural (PSADER) adossé au comité de contrat de développement Rhône Alpes (CDRA) permet au conseil régional d'intervenir en faveur des territoires pour des actions de développement local. Il existe des actions sur le développement du bois énergie inscrites au programme d'action du PSADER (Cf. Annexe 9 : Extrait du programme d'actions du PSADER).
- Dans le cadre du Réseau Alpin de la Forêt de Montagne, il existe deux appels à projets :
 - ➔ Convention interrégionale pour le massif alpin (CIMA)
 - ➔ Programme opérationnel interrégional pour le massif des Alpes (POIA).Ils sont spécifiques au développement du bois énergie et à son approvisionnement en zone de montagne.
- Des entreprises industrielles s'intéressent de plus en plus à la biomasse énergétique et plus particulièrement au bois énergie.
 - ➔ La compagnie de chauffage de Grenoble.
Second réseau de chaleur après celui de Paris, la Compagnie de chauffage de Grenoble engage depuis plusieurs années une diversification dans les combustibles utilisés. Il s'agit d'atteindre un mix énergétique à moyen et long terme, associant des combustibles renouvelables au charbon actuellement largement dominant. Les contraintes environnementales et économiques s'appuient sur des engagements en matière de « développement durable » et sur la maîtrise des coûts pour les bailleurs sociaux. En terme de volumes consommés issus de déchets industriels banals bois (DIB), de bois forestiers et agricoles, les perspectives sont :
 - 2012 – 60 000 tonnes de Biomasse (+20000 t)
 - 2020 – 80 000 tonnes de Biomasse (+20000 t)
 - ➔ Le projet de cogénération à La Rochette (Savoie).
Ce projet a été retenu dans le cadre de l'appel d'offre CRE 2, en 2008. Cette unité de 6.9 Méga Watt devrait aboutir à l'horizon 2010.
- Des projets de réseaux de chaleur communaux ou intercommunaux continuent de se développer en Isère. L'Isère est pionnière dans ce domaine. A partir de 2004, en région Rhône Alpes, le nombre de chaudières s'est multiplié par trois chaque année. En 2006, elle en possède 2130 avec une consommation de bois déchiqueté estimée à 13 000 tonnes/an (AGEDEN, 2008).

Ainsi, l'utilisation de la biomasse énergétique et en particulier du bois énergie est en fort développement grâce à des politiques incitatives à plusieurs échelles. Des initiatives apparaissent localement. Actuellement, cet engouement fait ressortir plusieurs questions :

- La forêt peut elle répondre à la demande future, notamment avec les projets CRE ?
- Quelles filières doivent être mises en place pour répondre à la fois aux demandes locales et industrielles ?

Le pôle de compétitivité TENERDIS (Technologie énergies nouvelles renouvelables Rhône, Drome, Isère, Savoie) cherche à répondre en partie à ces questions. Les acteurs de la recherche (CEA, CEMAGREF, INRA, FCBA,...) et les industriels de l'énergie (GEG, Véolia...) ont construit ce pôle de compétitivité qui vise à développer les nouvelles technologies de l'énergie en labellisant des programmes de recherche scientifique associés à des développements industriels. Les opérateurs des filières forestières et agricoles amont et aval sont impliqués dans un comité de programmation biomasse. Celui ci porte sur une réflexion commune et continue des acteurs quant à la mobilisation et la valorisation énergétique de la biomasse dans l'esprit d'une gestion durable. Le pôle mise sur la filière de traitement thermochimique de la biomasse afin de remplacer une partie des sources d'énergie actuelles notamment pour la production de biocarburants de seconde génération.

1.1.2) L'implication de la profession agricole dans l'approvisionnement en biomasse énergétique : une politique de la CDA38.

1.1.2.1) Un positionnement issu d'une longue réflexion.

En 2004, la chambre d'agriculture crée un comité de pilotage énergie afin de réfléchir aux problématiques de consommation d'énergie et de développement des énergies renouvelables dans les exploitations agricoles. Parmi les énergies renouvelables, la biomasse énergie est à la fois une ressource mobilisable et une source de revenu pour l'agriculteur. Dès sa création en novembre 2004, le comité de pilotage l'a intégré dans sa réflexion.

En 2007, une étude fut engagée avec le conseil général pour estimer le potentiel de production de biomasse non alimentaire en Isère (SAUZET et al, 2007). Pour traiter de ce sujet extrêmement vaste et faisant l'objet d'une actualité particulièrement fournie, l'étude s'est centrée sur un inventaire des productions déjà réalisées et sur les initiatives engagées dans les domaines suivants:

- Les biocarburants.
- Le chanvre
- La biomasse destinée à la cogénération et au développement de carburants de seconde génération
- La méthanisation

L'étude n'a pas porté sur le potentiel bois énergie en raison des études spécifiques existantes. Toutefois, dès le lancement de l'étude il est apparu indispensable d'associer les représentants du secteur forestier à la réflexion. C'est en 2005 que fut créé le poste de conseiller forêt au sein de la Chambre d'Agriculture.

En début 2007, des élus de la CDA38 assistent aux réunions du comité de programmation biomasse du pôle Tenerrdis, au côté des forestiers.

En juin 2007, le groupe de travail biomasse de la CDA38 fait un état de la situation. Si TENERDIS l'associe désormais à la réflexion, c'est que la production forestière ne suffira pas à satisfaire les besoins en biomasse nécessaires pour les biocarburants de seconde génération (thermolyse, gazéification). La production de biomasse à des fins énergétiques peut être une opportunité pour les agriculteurs et leurs organisations économiques. Il est donc nécessaire d'identifier alors les biomasses attendues de la part du secteur agricole.

Il faut dissocier les sous-produits des cultures dédiées.

- Les sous-produits (paille, canne,...) qui ont une fonction agronomique. Toute exportation importante et fréquente conduirait à un appauvrissement en matière organique du sol. Cette piste paraît limitée tant par le volume de matière sèche produite que par certaines contraintes spécifiques (récolte canne,...). Par contre elle influe peu sur l'organisation des productions existantes et des filières.
- Les cultures dédiées, à plus fort potentiel, qui elles, sont à envisager sur les terres agricoles alors que le foncier agricole « à fonction alimentaire » (mission première de l'Agriculture) fait déjà l'objet de concurrence pour l'urbanisme, les infrastructures et parfois les espaces « naturels ». A noter que ces cultures devront nécessairement être raisonnées en fonction de leur impact sur le paysage, des itinéraires techniques « sobres » et de la biodiversité.

Quatre problématiques essentielles à travailler se dessinent alors sur l'implication du monde agricole dans l'approvisionnement en biomasse énergétique :

<p>La mobilisation de la ressource.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pratiques agronomiques durables. - Les espaces et la multifonctionnalité. - Localisation en qualité et quantité de la ressource. - Producteurs de biomasse. 	<p>Logistiques, infrastructures : lieu de la valorisation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rôle des coopératives agricoles et forestières ainsi que le négoce privé. - Création de nouvelles infrastructures (pistes, plateformes) - Réseau de partenariats durables : sécurité d'approvisionnement, fonctions économiques des organisations - objectifs des territoires (sociaux, environnementaux, ...)
<p>Economie et cohérence de la filière</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bilan environnemental - Bilan énergétique global - Sécurisation de la filière - Process et Qualité des produits entrés - Optimisation des moyens de production - Prospection de marchés émergents 	<p>Prise en compte des facteurs humains L'entrée sociologique permet de vérifier le niveau d'acceptabilité des nouvelles fonctions, missions, rôles des acteurs des projets mais plus largement de l'ensemble de la société. Il s'agit de travailler sur la reconnaissance mutuelle des acteurs, d'analyser le positionnement et les enjeux pour chacun.</p>

Tableau 2 : Présentation des 4 axes de travail pour l'intégration du monde agricole dans l'approvisionnement en biomasse énergétique.

La biomasse énergie a donc été réfléchi depuis quelques années, permettant la création d'un réseau d'acteurs de disciplines variées en région Rhône Alpes et l'élaboration d'une stratégie.

1.1.2.2) De la vision stratégique à l'opérationnel.

De cette vision stratégique, le groupe de travail est passé à la phase opérationnelle avec la rencontre sur le terrain de quelques acteurs :

- Visite de producteurs et consommateurs de plaquettes forestières sur des exploitations agricoles.
- Discussion avec le FCBA (Forêt cellulose bâtiment et ameublement) et visite de taillis à courte rotation (TCR) de Peuplier en Italie.

Cette approche globale d'une part, les discussions avec le FCBA et les visites d'autre part, ont conduit le groupe de travail biomasse, à formuler une piste de travail originale. La demande est en pleine évolution pour les productions de biomasse non alimentaires. Les tendances actuelles

consistent à envisager les cultures dédiées à ces usages sur les espaces agricoles les plus productifs: typiquement les terres à maïs à haut potentiel et facilement mécanisables avec des monocultures annuelles (miscanthus, sorgho...ou TCR/TTCR (peupliers, eucalyptus...).

Or:

- La demande en biomasse non alimentaire s'annonce colossale
- Il est dommage de sacrifier les meilleures terres pour du non alimentaire alors que les cours des céréales sont au plus haut.
- Les espaces d'exploitation aisée disponibles se réduisent et sont concurrentiels

Le groupe biomasse de la Chambre d'Agriculture de l'Isère dispose à ce stade de sa propre philosophie concernant les projets de développement de production de biomasse non alimentaire. L'approche globale qui s'appuie sur les 4 axes ouvre une multitude de champs d'investigation dans leur complexité et leurs interrelations, quel que soit les projets. D'autre part, une position affirmée, propose de s'intéresser aux espaces faiblement concurrentiels.

Il s'agit donc d'étudier le gisement potentiel de biomasse issu d'espaces faiblement concurrentiels (Friches agricoles et accrus forestiers) à l'alimentaire par le biais du développement de la forêt, des taillis courte rotation et des cultures énergétiques.

1.1.3) Un territoire pilote dans une dynamique de développement rural.

La politique de la chambre d'agriculture dans la réflexion sur l'implication de la profession agricole dans l'approvisionnement en biomasse énergétique est de pouvoir structurer des filières à l'échelle des territoires de l'Isère puis de les mutualiser pour pouvoir approvisionner des groupes industriels comme la compagnie de chauffage de Grenoble.

La Chambre d'agriculture a donc réfléchi en partenariat avec le centre régional de la propriété forestière (CRPF) à l'élaboration d'un cahier des charges pour étudier spécifiquement les espaces faiblement concurrentiels sur un territoire afin de confronter les idées stratégiques à la réalité de terrain et d'élaborer une méthode reproductible pour l'étendre à d'autres territoires.

Le secteur pilote choisi est le Valmontheys, composé de trois cantons (La Mure, Corps, Valbonnais), situé en Sud Isère. Il appartient au territoire Alpes Sud isère. Sa délimitation a été choisie suffisamment grande pour se placer à l'échelle des stratégies politiques territoriales mais limitée afin de pouvoir réaliser une étude sur 6 mois, approfondie et proche des réalités de terrain.

Le choix d'un tel territoire répond à plusieurs objectifs :

- Avoir une certaine hétérogénéité des contextes socio-économiques et naturels pour une bonne représentativité des situations observables sur le reste de l'Isère.
- Posséder à première vue des espaces en déprise agricole.
- Intégrer l'étude dans une dynamique existante de développement des territoires agricoles et forestiers.
- Choisir un secteur où le groupe de travail biomasse est connu des acteurs du territoire et en particulier des agriculteurs.

Le Valmontheys, fin 2008, possédait plusieurs projets d'action liés au développement agricole et forestier et en particulier au bois énergie. Il répondait alors aux exigences de l'étude :

- Un projet de charte forestière était évoqué fin 2008 sur les trois cantons.
- Des études sur le bois énergie était programmées :
 - ➔ Une étude sur l'offre potentielle en bois énergie du territoire, réalisée par l'Association forêts Trièves, Beaumont Matheysine (AFTBM), association de propriétaires forestiers, en partenariat avec la Coforêt, coopérative forestière de la région, commanditée par le conseil général et programmée pour le printemps 2009.

- Le plan d'approvisionnement territorial (PAT) commandité par le territoire Alpes Sud Isère programmé pour 2009. Le PAT est une étude réalisée par La FNCOFOR dans le cadre du programme 1000 chaufferies bois. Elle fait un état des lieux de la ressource mobilisable en bois énergie d'un territoire, de la logistique d'approvisionnement à adopter afin de développer une filière bois énergie. La partie consacrée à la ressource en bois énergie des espaces utilise des données existantes et issues de terrain. Elle intègre aussi le bois issu des espaces agricoles.
- Des réseaux de chaleur et chauffage collectif en projets ou existants (Communes La Mure, Susville et La Salle en Beaumont)
- Les plans pastoraux territoriaux (PPT) programmés début 2009 en Valmontheys. Ces études ont pour objectif de mettre en valeur les alpages grâce à l'accompagnement financier de la région. Ils sont élaborés à l'échelle d'un petit territoire ou massif pastoral, de manière concertée avec l'ensemble des acteurs et ils répondent aux objectifs de mise en valeur des espaces pastoraux, à savoir :
 - garantir la préservation et l'entretien des espaces remarquables que sont les espaces pastoraux (les estives, alpages et zones de parcours),
 - accompagner le développement durable de ces zones fragiles ou défavorisées en secteur de moyenne et haute montagne par le soutien à l'activité pastorale, créatrice d'emplois et de richesses,
 - accompagner une activité pastorale extensive qui compose avec les enjeux de la biodiversité et du multi usage des espaces et permet de valoriser les produits sous signes de qualité.

En Isère ces études ont été animées par la fédération des alpages de l'Isère (FAI). Elle a intégré dans la réflexion les « espaces intermédiaires » en mettant à contribution le service aménagement de la CDA38 sur ce thème et une partie de l'étude présentée ci-dessous.

L'étude s'insère donc dans une démarche territoriale forestière et agricole. Afin de préciser et formuler une problématique et une démarche d'étude, la connaissance actuelle des espaces en déprise agricole, replacée dans le contexte particulier du Valmontheys, est nécessaire.

1.2) Etudier les friches agricoles et accrus forestiers : un sujet vaste ayant déjà fait l'objet d'études.

Afin de mieux cerner l'étude des friches agricoles et accrus forestiers, il semble intéressant d'analyser les connaissances et travaux réalisés sur ce sujet. Cette première approche permet de connaître et comprendre les problématiques générales concernant ces espaces et de participer à l'élaboration d'une méthode d'analyse pour la suite de l'étude. Le lecteur désireux d'approfondir la connaissance trouvera des informations intéressantes dans l'ouvrage « *Boisements naturels des terres agricoles en déprise* », édité par le CEMAGREF (CURT et al, 2004).

1.2.1) Une définition ambiguë des espaces en déprise agricole.

La notion de déprise agricole est un terme vague, mal défini, conséquence d'une grande diversité écologique des formations végétales en cause et de l'intérêt relativement récent porté sur ces espaces.

La notion d'espaces en déprise agricole peut être définie partiellement par des termes variés couramment utilisés mais à définitions variables selon les acteurs du territoire : friches, landes, accrus forestiers, boisements spontanés, espaces non concurrentiels, espaces sans projet. Dans les études le mot « friche » est souvent employé avec des définitions plus ou moins similaires selon les domaines étudiés.

Elles peuvent se baser sur :

- le recouvrement de la végétation « espace utilisé en prairie puis délaissé dans laquelle le recouvrement des espèces atteint au moins 10% et le couvert arboré est inférieur à 50% » (LECOINTE, 1991).
- les espèces présentes : « formations caducifoliées composées d'espèces pionnières et post pionnières ou nomades » (BRUN, 1994)
- la notion d'abandon « espace naturel soustrait à la pression humaine, étape transitoire entre un espace agricole productif et une forêt (BRUN, 1994).

Différentes disciplines interviennent sur ces espaces (phytoécologues, biogéographes, forestiers, agronomes, sociologues) et favorisent l'émergence de points de vue et définitions très variables (MOTTE, 2005).

Devant cette notion complexe et très dépendante de l'acteur qui l'utilise, plusieurs points communs dans l'ensemble des définitions apparaissent :

- La notion d'abandon : un espace en déprise est souvent considéré comme un espace abandonné. Mais une exploitation très extensive d'une surface agricole peut paraître ainsi tout en étant travaillée. Il est donc nécessaire de conserver une définition large de l'abandon (MOTTE, 2005).
- La notion de peuplements à espèces pionnières ou de recouvrement est, là encore, ambiguë. Certains accrus sont constitués, dans des cas particuliers, d'essences dryades (Hêtre).

La définition choisie doit donc être objective, large et correspondre à une méthode de travail et aux limites choisies de l'étude.

1.2.2) Un siècle et demi de déprise agricole : des causes multiples.

En France, la surface boisée a doublé depuis la deuxième moitié du XIX^{ème} siècle. Bien que l'évaluation précise du phénomène de boisement naturel des terres agricoles soit difficile (CURT et al, 2001), il est aujourd'hui admis qu'une part importante de l'augmentation des surfaces forestières au cours des dernières décennies est due à la colonisation naturelle par la forêt d'espaces ruraux en déprise.

Cette extension s'est faite essentiellement sur des terres agricoles et pastorales. Le phénomène de boisement diffère selon le département et la période considérés.

- Entre 1870 et 1950, l'industrialisation et la spécialisation de l'agriculture auxquels s'ajoutent les guerres successives modifient profondément l'activité rurale et l'utilisation du sol en particulier en zone de montagne et méditerranéenne. Les boisements de restauration des terrains en montagne (RTM) ont joué un rôle considérable dans la perte des surfaces agricoles.
- Après la 2^{nde} guerre mondiale, la mise en place de la politique agricole commune (PAC) en améliorant la production agricole, a entraîné un abandon considérable de surfaces difficiles d'accès. A cela s'ajoute, des plantations subventionnées par l'état grâce au fond forestier national (FFN).
- Depuis 10 à 20 ans, les fluctuations socio-économiques, les réformes de la PAC, l'évolution démographique engendrent l'apparition de friches dans le paysage et ce malgré la prise en compte du phénomène depuis les années 1980.

Jusqu'aux années 1950, le phénomène de déprise agricole était présent essentiellement en méditerranée et en montagne. Il s'est étendu à toute la France ces dernières années. La fermeture

du paysage a fait prendre conscience de l'ampleur du phénomène dans les années 1980 (ROUAY-HENDRICKX, 1991).

Les premières études ont été réalisées, notamment par la communauté économique européenne (CEE), qui classe les causes d'abandon des terres en trois grands types :

- Les friches sociales : l'abandon est déterminé par des facteurs extra agricoles.
 - *Les guerres* : Les deux guerres ont fortement bouleversé les populations et leur activité entraînant l'abandon de certaines terres, généralement les plus difficiles d'accès.
 - *Les réformes successives de la PAC* : Depuis les années 60, date de la création de la PAC, les réformes successives ont provoqué un profond changement de la profession agricole avec la mécanisation dans les années 1970, l'instauration des quotas laitiers en 1984 puis les mesures agro-environnementales (MOTTE, 2005). (Cf. Annexe 10 : les grands traits de la politique agricole des 50 dernières années)
 - *La pression foncière* : Les bouleversements socio-économiques et l'extension périurbaine ont entraîné la diminution des terres agricoles essentiellement aux abords des grandes villes.
 - *Les politiques de reboisements RTM et FFN* ont accentué cette déprise agricole depuis la fin du XIX^{ème} siècle, directement par la suppression de certaines parcelles agricoles et indirectement en provoquant l'enclavement d'autres parcelles (LARRERE, 1980).
 - *Les bouleversements socio-économiques du territoire*. Certains territoires ont subi un exode rural important ou au contraire un afflux de population à l'origine de profonds changements dans l'occupation du sol. Le lien existant entre la population et son territoire est l'activité économique. Les grands bouleversements économiques du XIX^{ème} siècle sont des causes essentielles dans la déprise agricole. Ils interviennent différemment selon le contexte local.

- Les friches structurelles : Les structures agricoles et leur évolution ne peuvent exploiter l'ensemble des surfaces pour plusieurs raisons.
 - *Les conditions d'exploitation difficiles en montagne*.
L'intensité de l'utilisation du sol suit un gradient de pente et d'altitude depuis les parcelles les plus basses et les plus plates jusqu'aux parcelles les plus hautes et les plus pentues (MOTTE, 2005).
 - *Les difficultés d'accès*.
L'éloignement du siège d'exploitation et les difficultés d'accès, l'enclavement des surfaces sont autant de facteurs favorisant l'abandon des terres.
 - *La taille des parcelles et le morcellement du foncier*.
La petite taille des parcelles rend l'exploitation peu rentable, les agriculteurs devant de plus louer les terres à de nombreux propriétaires rendant la gestion complexe.
 - *Les problèmes de successions et d'abandons des exploitations*.
Le nombre d'agriculteurs a très fortement diminué ces dernières années provoquant l'abandon des exploitations auxquelles s'ajoutent des difficultés de rentabilité qui ont provoqué la disparition de certaines exploitations. La reprise du foncier par d'autres agriculteurs est généralement partielle, sur les secteurs les plus rentables.

- *Les changements d'activité au sein des exploitations agricoles* par changement de production ou de mode de valorisation des produits (MOTTE, 2005).
- Friches à rendement marginale : L'abandon est lié à la faible potentialité agricole du milieu. Ce facteur fait référence à deux notions.
 - La fertilité et la productivité agricole dues aux conditions pédoclimatiques.
 - Le potentiel agricole actuel lié au degré de fermeture du milieu.

Ces facteurs montrent que l'abandon ne se fait pas forcément sur les terres où les contraintes naturelles sont les plus fortes. De nombreux phénomènes peuvent expliquer la fermeture du paysage. Plusieurs facteurs interviennent conjointement selon des degrés variables en fonction du territoire et ses contextes géographiques. La prise en compte des spécificités historique, culturelle et naturelle du territoire est primordiale dans l'étude des espaces en déprise agricole.

1.2.3) Des statistiques difficilement interprétables.

Il existe de nombreux outils statistiques qui permettent d'évaluer l'évolution des espaces agricoles et forestiers. Du fait de définitions variables selon l'outil, les résultats sont à prendre avec précaution et doivent être analysés à grande échelle :

- Le cadastre : A cause de son inertie et son utilisation pour fixer l'impôt du foncier non bâti, le cadastre est généralement peu fiable pour quantifier les surfaces de Landes (LIOU, 1991).
- TERUTI : Cet outil statistique utilisé par la direction régionale de l'alimentation et l'agriculture et de la forêt (DRAAF), se base sur un échantillonnage fixe de placettes décrivant le milieu et l'évolution au cours du temps des espaces. Il n'est utilisable qu'au niveau agrégé des régions et au maximum du département. La notion de friche correspond à une définition précise : « terres qui ne sont plus utilisées à des fins de production agricole depuis plusieurs années, une remise en exploitation est encore aisément possible (< 25% semi-ligneux et < 10% de couvert boisé) » (VAN PETEGHEM, 1994). Les surfaces de friches en France sont évaluées à 2 704 365 ha avec cette méthode.
- Inventaire forestier national (IFN) : les données IFN concernent essentiellement les surfaces boisées de grande taille. L'analyse des surfaces d'espace en déprise agricole et leur localisation n'est valide qu'à grande échelle avec un minimum situé au niveau des départements. Au sens de L'IFN, un espace est considéré en landes ou en friches lorsque le couvert ligneux est inférieur à 10 %, la surface supérieure à 5 ares et de largeur > 20 mètres (IFN, 2005). C'est ainsi que les landes boisées, maquis, garrigues sont, encore actuellement, fréquemment comptés comme "forêts" par les forestiers qui les considèrent comme zones forestières potentielles, alors que le cadastre, la statistique agricole et les enquêtes d'utilisation du territoire les traitent à part (KOERNER, 2000).
- Corine Land Cover : Cette source de données décrit l'occupation du sol à l'échelle européenne, de précision 1/100 000 ème. Cette donnée n'est donc valide qu'à grande échelle.
- Le recensement général de l'agriculture (RGA) : Les statistiques du RGA, partage les espaces dits en déprise en trois groupes (friches, landes productives et non productives). Cette statistique étudie seulement les espaces rattachés juridiquement aux exploitations agricoles d'où la conclusion paradoxale d'une diminution des friches entre 1970 et 1990, tirée de la comparaison des résultats (MERGOIL et al, 1991).

La définition des espaces en déprise étant ambiguë, les statistiques agricoles, forestières ou foncières qui en découlent sont des données intéressantes à étudier mais restent insuffisantes pour un travail approfondi et correspondent le plus souvent à une définition particulière qui ne regroupe pas l'ensemble des espaces dits non concurrentiels.

Ainsi il n'existe à l'échelle nationale aucune évaluation précise du phénomène de boisement naturel. L'ensemble des sources d'information permet d'identifier des tendances, d'estimer des valeurs à grande échelle mais aucune ne permet la localisation précise des boisements.

1.2.4) Une hétérogénéité des espaces, résultat d'une dynamique de colonisation complexe.

Les processus de recolonisation forestière sont particulièrement variés car ils dépendent de nombreux facteurs qui eux-mêmes interviennent sur plusieurs échelles de temps et d'espace. Les modalités de reconquête varient selon l'état et l'histoire du paysage mais aussi selon les espèces colonisatrices.

Cette colonisation ligneuse spontanée conduit à l'établissement de formations pré forestières et forestières présentant des différences de composition, de structure, de dynamique spatiale et temporelle (CURT et al, 2001). Cette dernière est régie par trois grands modèles de dynamique des ligneux

- La facilitation : l'installation et la croissance des espèces d'un stade donné sont dépendantes des modifications du milieu qui ont été induites par les espèces du stade précédent.
- La tolérance : les espèces de début de colonisation et de fin de succession coexistent et croient ensemble.
- L'inhibition : les premières espèces monopolisent les ressources du milieu et empêchent le développement des autres.

Ces trois modèles se basent sur les stratégies démographiques des espèces et les compétitions inter et intra spécifiques.

Ils interviennent simultanément au sein d'une même parcelle. Cette dynamique se croise avec trois systèmes d'installation :

- La Colonisation frontale : Elle s'opère grâce aux arbres situés en bordure de parcelle et se fait de proche en proche à partir de la lisière
- La Colonisation par nucléation : La colonisation est réalisée à partir de l'installation d'essences pionnières qui facilitent l'installation d'autres espèces. Elle s'étend ensuite à partir de ces noyaux.
- La Colonisation par dispersion : La colonisation répond à l'installation dispersée des espèces végétales de manière aléatoire et disséminée dans la parcelle.

L'expression de ces modèles de dynamique et des systèmes d'installation est régie par de très nombreux facteurs internes et externes à la parcelle, d'origines naturelle et anthropique:

- Les essences :

Chaque essence possède une autécologie propre et un mode de dispersion et d'installation. Il est possible de distinguer les espèces pionnières, post pionnières, nomades, dryades...

- Les conditions du milieu :

Les relations entre le milieu et les caractéristiques écologiques et structurales des accrus existent mais sont moins nettes qu'en forêt ancienne et constituée. Elles sont atténuées par l'intervention des autres facteurs. Quelques grands paramètres interviennent cependant. (Apport en eau, Richesse chimique du sol).

- L'utilisation antérieure de la parcelle :

La nature et l'intensité de l'usage passé interviennent sur plusieurs paramètres :

- La fertilité des sols : Le C/N est souvent plus élevé. (PREVOSTO et al, 2002). De plus généralement la création de banquettes en montagne modifie avantageusement l'apport en eau.
- La nature de la végétation.
- La composition et l'abondance de la banque de graine stockée dans le sol.

- Les conditions d'abandon :

L'abandon progressif ou brutal et l'état physique de la parcelle conditionnent la nature des accrus. La végétation herbacée joue un rôle important, les plantes annuelles des prairies de fauche ou l'absence de végétation est plus favorable à l'installation de certaines espèces. C'est le cas par exemple du Bouleau, qui s'installe très difficilement sur les sols neutres à basiques lorsque la végétation herbacée est présente (VAN PETEGHEM, 1994).

- L'environnement végétal :

Les haies, arbres isolés, vergers, bois et bosquets proches de la parcelle conditionnent la nature des accrus à la fois en composition en essence mais aussi en structure. La diversité de ces formations ligneuses et leur proximité sont autant de paramètres expliquant la nature des accrus, l'abondance de l'apport de graines dépend en effet de la distance à la source, des caractéristiques des graines et des conditions de propagation. Ces formations modifient localement les conditions du milieu et donc l'installation et la croissance de certaines espèces comme le Hêtre.

- Influence de la faune domestique et sauvage :

Les animaux par l'abrutissement et les dégâts faits sur les plants, semis et graines favorisent l'installation et la croissance de certaines espèces par rapport à d'autres. Le chêne est par exemple plus appétant que le Pin. De plus, le tassement et la scarification du sol peuvent favoriser l'installation de certaines espèces particulières.

La vitesse d'installation et de croissance des arbres dépend fortement des conditions du milieu et de la végétation concurrente. En règle générale, la colonisation et l'installation des ligneux colonisateurs s'effectuent très rapidement. Dans une deuxième phase, des différences importantes apparaissent au sein des peuplements selon le statut de l'arbre et les phénomènes de compétition intra- ou interspécifiques.

L'étude approfondie des friches agricoles et accrus forestiers risque d'être confrontée à cette grande diversité des peuplements issue d'une colonisation complexe. Il sera nécessaire d'aborder l'analyse de manière à décrire au mieux l'état actuel des espaces tout en les regroupant pour la mise en œuvre d'une gestion opérationnelle.

1.2.5) Gérer ces espaces, c'est gérer des enjeux multiples.

La comparaison avec le domaine forestier souligne l'originalité et la complexité des friches (LECOINTE 1991).

Du fait de leur position intermédiaire dans l'espace, située entre le domaine agricole et forestier et dans le temps, étape transitoire entre un milieu ouvert et fermé, les enjeux intervenant sur ces espaces sont multiples, quelques fois complémentaires et d'autres conflictuels.

- Le paysage :

Les espaces en déprise agricole jouent un rôle important dans le paysage puisque la déprise provoque sa fermeture. L'enjeu paysager aura d'autant plus d'importance si les surfaces de friches et/ou reboisement sont:

- Importantes.
- Proches d'un village ou d'une activité touristique.
- Situées en des points stratégiques du paysage.

L'abandon des terres reflète de plus le contexte socio-économique du territoire. La perception faite des habitants sur ces espaces s'appuie sur des notions d'esthétisme, de patrimoine et de sentiments. Ces surfaces sont généralement connues du grand public (LE FLOCH, 2005).

- La production de bois :

Nombre de ces espaces sont une ressource en bois actuelle grâce aux bois d'éclaircie et d'anciennes haies mais surtout future avec la croissance des arbres. Les objectifs de production peuvent être très variables selon les potentialités forestières et la structure des accrus.

- La production agricole:

Un part importante de ces surfaces est encore exploitée et joue un rôle dans la production alimentaire. De plus certaines surfaces, selon le degré de fermeture peuvent être remises en exploitation soit par réouverture soit en pratiquant le sylvopastoralisme.

- L'enjeu cynégétique :

Ces espaces sont les lieux où se rencontre à la fois du petit gibier et du gros gibier. Ils jouent un rôle essentiel au côté des milieux agricoles et forestiers dans la ressource cynégétique. La gestion à but cynégétique est cependant complexe car les potentialités d'accueil et le rôle des lisières dans la dynamique des populations sont mal connus (DELCROS, 2005).

- L'enjeu biodiversité :

Ces espaces sont souvent des milieux riches en espèces animales et végétales. Pour la flore, les prés de fauche colonisés ou pâturages en friches jouent un rôle important dans la diversité des espèces. Ils contribuent, en outre, à la variabilité des milieux naturels nécessaires à la survie de nombreuses espèces animales. Les conséquences de la déforestation ou la reforestation sur l'avifaune et l'entomofaune sont complexes et encore peu étudiées à l'exception de quelques espèces. Elles dépendent de nombreux facteurs et doivent être raisonnées à différentes échelles de temps et d'espace.

- L'enjeu patrimonial.

La colonisation s'est faite sur d'anciennes terres utilisées et aménagées pendant un grand nombre d'années. Les anciennes haies constituées d'arbres remarquables, des ruines ou des terrasses sont autant d'indices et de vestiges de l'histoire à prendre en considération dans l'étude des espaces concernés.

- Les risques naturels.

Certains espaces sont situés en zone d'avalanches, de glissement de terrain, d'inondation... La prise en compte de ces phénomènes dans la gestion est nécessaire. L'enfrichement est de plus la principale cause de l'augmentation des risques d'incendie dans les régions sèches (MOTTE, 2005).

Face à ces enjeux multiples, la revalorisation des espaces en déprise agricole doit être une réflexion multifonctionnelle, les différents enjeux doivent faire l'objet d'une analyse et d'une concertation pour trouver une complémentarité dans les fonctions possibles à assigner à ses espaces.

La gestion multifonctionnelle demande un relais institutionnel tant au niveau des politiques de soutien qu'au niveau des collectivités territoriales locales (MOTTE, 2005).

1.3)Le Valmontheys, un territoire de montagne en reconversion.

La zone d'étude, située à une vingtaine de kilomètres au Sud de Grenoble, en rive droite du Drac, regroupe 3 cantons (La Mure, Corps et Valbonnais) ce qui représente une surface de 69 700 ha répartie sur 42 communes. Bordée à l'Ouest par Le Drac et au Nord par la Romanche, délimitée à l'Est par le massif des Ecrins et au Sud par le massif du Dévoluy, cet espace montagnard présente une grande hétérogénéité des milieux naturels et une grande diversité des contextes socio-économiques. (Cf. Annexe 1: Carte de présentation du Valmontheys)

La connaissance des zones de déprise agricole et leur gestion nécessite d'étudier à la fois les conditions géomorphologiques et climatiques de la zone mais aussi les contextes socio-économiques historiques et actuels afin de comprendre leur existence, d'analyser les contraintes et atouts du territoire.

1.3.1) Des milieux naturels et paysages variés.

La zone d'étude présente un gradient altitudinal Ouest-Est. A l'ouest, le Drac forme une vallée étroite bordée de terrasses alluviales qui forment une replat à flan de versant où se trouve les communes de plus basse altitude (700-800 mètres). Au centre, un paysage au relief arrondi, surélevé, alternant entre plateaux et chaînons d'altitude inférieure à 2500 m. Enfin, à l'Est, les vallées glaciaires très étroites s'insèrent dans un paysage de haute montagne au relief escarpé. Certains sommets dépassent les 3000 mètres, les glaciers sont présents sur la frontière Est de la zone, bordure occidentale du massif des Ecrins.

Ces variations altitudinales affectent les facteurs climatiques, un gradient Est-Ouest apparaît. En bordure du Drac, les précipitations sont faibles 800 mm et les températures plus élevées en moyenne ; à l'inverse dans le Valbonnais, les précipitations sont plus abondantes et les températures plus fraîches voire très froides aux extrémités des vallées de Valjouffrey. A la frontière entre les Alpes du nord et du sud, véritable jonction entre les perturbations océaniques venant du Nord-Ouest et celles méditerranéennes du Sud, le climat possède aussi un gradient Nord-Sud. Malgré un climat globalement montagnard, des nuances méridionales s'affirment progressivement en direction du sud (BLANCHARD, 1941).

Ces conditions naturelles entraînent une diversité d'écosystèmes, un large panel d'essences forestières, d'habitats et de paysages. Ainsi, aux abords du Drac, situés à basse altitude, une végétation supra méditerranéenne existe, Chênaie pubescente en mélange avec le Pin Sylvestre. En zone centrale, sur le Plateau Matheysin et le Beaumont, des mélanges Chêne-Hêtre à l'étage collinéen, puis plus en altitude les hêtraies, dominent les bas de versant alors que la hêtraie-sapinière-pessière apparaît sur les versants des chaînons centraux à partir de 1000 mètres et sur les versants des vallées étroites du Valbonnais. Le Mélèze, espèce d'altitude des alpes internes, s'observe dans les vallées étroites du sud-est Valbonnais et dans le massif de l'Obiou.

La zone peut être séparée en quatre unités géomorphologiques et climatiques :

- Le plateau Matheysin.

Situé au nord ouest du Valmontheys à 900 mètres d'altitude, le plateau Matheysin, est une dépression suspendue s'étendant sur 20 Km orientée Nord-sud, large de 4 Km, bordée à l'Ouest par les sommets du Sénépy et du Conest, à l'Est par les crêtes du Grand Serre, au sud par la vallée du Drac et au nord par celle de la Romanche (AVENIR, 2000).

- Les corniches du Drac.

La « Provence Matésine » ainsi dénommé par Raoul BLANCHARD (BLANCHARD, 1941). Cette zone représente les 7 communes du canton de la Mure situées en rive droite du Drac et de la Roizonne, sur le versant Sud et Ouest du Massif du Sénépy.

- Corps.

Cette unité géographique correspond au canton de Corps positionné au sud du canton de la Mure. En rive droite du Drac, un massif aux formes arrondies constitue le Beaumont, délimité à l'est par les crêtes surplombant la vallée de La Malsanne. Quatre communes se situent en rive gauche et constituent la partie Nord du Dévoluy avec notamment le Massif de l'Obiou.

- Valbonnais.

Le Valbonnais est un éventail constitué d'Ouest en Est de quatre vallées, la Roizonne, la Malsanne, Béranger, La Bonne, qui descendent selon un orientation Nord-sud pour la plus occidentale à Est-ouest pour la plus orientale. Située sur le flanc Ouest du massif des Ecrins, ce territoire associe la haute montagne, les glaciers, les longs versants raides aux vallées escarpées et étroites (BARRE et al, 2008).



Image 1 : Sud Plateau Matheysin vu de Pierre Châtel. Image 2 : Versant raide de la vallée de la Malsanne

La grande diversité des milieux naturels qui découle de la variabilité topographique et pédoclimatique du territoire accentue l'hétérogénéité des friches agricoles et accrus forestiers en particulier en termes d'essences et de fertilité.

1.3.2) Un territoire rural tourné vers l'agriculture de montagne.

1.3.2.1) Un secteur peu peuplé.

Le Valmontheys possède 17 000 habitants d'après le recensement de 1999. La population est cependant majoritaire sur le canton Matheysin. Il possède 42 communes dont la principale est La Mure avec 8900 habitants. Les chefs lieux des trois cantons sont: Valbonnais, La Mure et Corps (PREFECTURE ISERE, 2005).

Il existe 3 communautés de communes correspondant globalement aux trois cantons :

- la Matheysine. (10 sur 19 communes du canton, les communes des corniches du Drac n'en font pas partie). La Mure et la vallée d'Aveillans possèdent une part importante de la population en lien avec l'ancienne activité minière située entre ces communes.
- Le pays de Corps (13 communes du canton). Les villages sont constitués de hameaux dispersés.
- Les vallées du Valbonnais: (10 communes du canton). Les vallées du Périer et du Valbonnais sont les lieux de vie principaux. Valbonnais concentre deux tiers de la population permanente. L'habitat est très concentré, peu isolé. La population n'évolue pas, la pression foncière augmente peu. (BARRE et al, 2008).

La population est constante voire en diminution dans les cantons du sud mais en augmentation sur le canton de la Mure du fait de la proximité avec Grenoble. La population a très fortement décliné entre 1850 et 1975 puis s'est stabilisée. D'une manière générale, il y a peu de jeunes actifs, la population est vieillissante.

1.3.2.2) Un territoire tourné vers l'agriculture.

En terme d'emploi, l'agriculture et la sylviculture représentent une part non négligeable de la part des actifs : 6,4% Matheysine, 14% Corps et 21,5% Valbonnais.

- L'agriculture:

La zone d'étude possède une grande diversité pédoclimatique à l'origine d'une grande variabilité de types de production agricole. Il prédomine cependant une polyculture-élevage en filière longue (HERMIER, 1999).

La SAU est de 11 647 ha (hors alpage) en 2000 soit 20% du territoire. En légère augmentation depuis 1988. La SAU moyenne par exploitation est d'environ 45,3ha, avec une augmentation depuis 1979 de 50,6 % (CDRA ALPES SUD ISERE, 2005).

Sur les trois cantons, trois tendances se dessinent:

- Spécialisation des systèmes d'exploitation.
- Agrandissement des structures, notamment sur le plan foncier.
- Transfert des cheptels laitiers vers les troupeaux allaitants.

L'agriculture est confrontée aux difficultés du relief, du climat et des sols. Bien que le Valmontheys soit en zone de montagne, l'agriculture présente, sur une part importante du territoire, un système de plaine. Les contraintes liées à la pente sont plus fortes pour les agriculteurs du fait d'une mécanisation inadaptée.

Les alpages très présents sur les trois cantons jouent un rôle majeur dans les exploitations agricoles. Avec 17 500 ha, ces espaces permettent de faire paître le bétail en été de mai à octobre et de privilégier la SAU à la production fourragère pour l'hiver. Les alpages sont généralement collectifs. L'enjeu principal pour les éleveurs des groupements pastoraux est de concilier leur activité avec celles des autres utilisateurs de l'espace (stations de ski, randonneurs, gestionnaires des espaces...) et de construire des partenariats dans lesquels ils jouent un rôle important. (CDA38, 2009)

La filière s'organise autour de l'abattoir de la Mure (280 tonnes/an) pour la viande. Le point faible de la filière est le lait avec la laiterie du Trièves et la collecte par des grands groupes (Coopérative Orlac, Société Danone). Il n'existe pas d'appellation d'origine contrôlée (AOC).

Trois grands types d'exploitations interviennent sur le territoire:

- Pôle traditionnel: Mode de fonctionnement ancien lié souvent à une double activité de la part de l'exploitant. Exploitations réduites, au capital limité. 30-35% des agriculteurs.
- Pôle valorisation et services: Fournit des biens et services à forte valeur ajoutée: Taille des exploitations variables, capital assez faible, production à forte image de qualité, commercialisation en vente directe. Ces exploitations sont peu présentes sur le territoire.
- Pôle production: L'essentiel du revenu dépend directement de la productivité du système: exploitations de grandes tailles, capital assez important, productions intensives, valorisation majoritairement en circuit long. Ce type domine l'agriculture du Valmontheys.

Plusieurs inquiétudes apparaissent dans cette filière:

- Avenir des grandes filières, notamment en lait. Plusieurs exploitations engagent des réflexions ou s'orientent vers la transformation individuelle ou collective.
- Pression foncière liée à l'urbanisation de plus en plus forte au nord du canton de la Mure. Les propriétaires espérant que leurs parcelles deviennent constructibles ne s'engagent plus auprès des agriculteurs entraînant l'absence de baux agricoles voire une absence de mise à disposition des terrains pour l'agriculture et donc leur abandon.

Cependant le nombre d'exploitations est en diminution à cause d'un problème de transmission, du morcellement des parcelles et de l'absence de droits à produire. Les installations récentes ne compensent pas la cessation d'activité.

Du fait d'une production tournée vers les filières longues sur un secteur semi-montagnard à montagnard où le système d'exploitation de plaine atteint ses limites, l'agriculture du Valmontheys est en difficulté. Son évolution historique et récente est fortement liée à la politique agricole commune. La reconversion vers une agriculture à plus forte valeur ajoutée sur des filières courtes est lente et complexe. Il faut donc s'attendre à observer des espaces importants en déprise agricole.

- La forêt.

La forêt représente 30 300 ha soit 33% de la surface du Valmontheys (Source IFN) mais du fait d'une grande variabilité géographique, pédoclimatique et topographique la nature et sa répartition varie fortement dans le paysage. Le Valmontheys recoupe deux régions IFN : l'Oisans et Trièves-Beaumont.

Le plateau de La Mure est assez peu boisé, sa topographie assez clémente permet une agriculture productive défavorable à l'installation de la forêt. Sur les collines et les flans des massifs bordiers, la forêt est plus abondante. Il existe de plus un réseau de haies très développé au Sud Est du plateau.

Les corniches du Drac plus sèches et plus escarpées possèdent une part importante de forêts, généralement peu productive constituées de Pins et de Chênes.

La forêt est peu représentée sur le canton de Corps, elle se situe principalement sur le versant nord de l'Obiou (> 50% de la surface des communes) et sur quelques communes en rive droite du Drac sur les contreforts ouest du Beaumont. Constituée de hêtraie Sapinière à tendance méridionale en rive gauche du Drac, la végétation est plus sèche en rive droite avec une végétation similaire aux corniches du drac.

Dans le Valbonnais, les pentes escarpées ont toujours été boisées, surmontées de forêt assez productives de résineux et de Hêtre.

Excepté en Valbonnais et en rive gauche du Drac, la forêt a rarement joué un rôle important dans l'activité économique du territoire. Il est surprenant aujourd'hui de constater la quasi absence d'une filière forêt-bois. Il existe deux petites scieries et trois exploitants en bois, principalement en bois de chauffage. L'exploitation du bois sur le secteur est faible excepté pour du bois de chauffage où le réseau de haie joue un rôle important.

Cette faible dynamique forestière s'explique par :

- ➔ Un morcellement important de la propriété privée. (91% des propriétaires ont moins de 4 ha et représente 60% de la surface forestière)
- ➔ Une exploitation difficile des bois.
- ➔ Une tradition peu forestière.
- ➔ Une activité forestière ancienne très liée à l'activité de la mine.

L'extension de la surface forestière est importante, plus 19% sur les trois cantons ces 20 dernières années ce qui laisse présager une importance des friches agricoles et accrus forestiers sur le territoire. La valorisation forestière des espaces risque de se heurter d'une part à l'absence d'une filière bois structurée et d'autre part à une faible sensibilité forestière de la population et des élus du Valmontheys.

1.3.3) Un passé minier récent, un territoire en reconversion.

1.3.3.1) Une histoire marquée par la mine.

Les mines de Charbon existent depuis le XIII^{ème} siècle sur le plateau mais elles s'organisent réellement depuis le XIX^{ème}. Pendant longtemps l'exploitation permettait un approvisionnement local jusqu'au XVII^{ème} mais les transports étaient très difficiles. Ils s'améliorent avec la création de la route de Gap en 1751 (Route napoléon) grâce à la montée de Laffrey puis celle du Monteynard en 1845, avec la voie ferrée de Veynes en 1878 desservant Saint Georges de Commiers. Les productions sont ainsi passées de 10 000 tonnes/an à 138 000 tonnes/an en 1880. Cependant l'événement décisif fut l'ouverture de la voie ferrée de montagne achevée en 1888, accédant à la Mure (Train touristique actuel). Les productions vont alors exploser face à la demande, de 126 000 tonnes/an en 1890 à 400 000 tonnes en 1930. Le maximum de la production est atteint en 1960 avec 791 000 tonnes/an. Employant 2400 ouvriers en 1920, et 3000 en 1960 la mine représentait l'unique activité économique du territoire. En 30 ans, elle a étouffé toutes les vieilles activités manufacturières. Il ne reste en 1940 que quelques ganteries et ateliers métallurgiques. Les ouvriers venaient de tout le territoire (Valbonnais, Beaumont, Matheysine, Trièves), ils étaient le plus souvent agriculteurs car l'exploitation de la mine était plus rémunératrice. Dès 1920, après la grande guerre, des travailleurs étrangers ont été employés (Yougoslaves, Polonais, Italiens...) soit 29% de l'effectif total en 1938. (BLANCHARD, 1941 ; ROUDAUT, 1998)

Les signes du déclin apparaissent en 1960 où la production et le rendement augmentent mais les résultats financiers diminuent, notamment face à la concurrence mondiale aux coûts de production plus faibles et à l'accès à la matière plus facile. En 1968, l'état décide que les mines du Dauphiné doivent fermer en 1975, en 6 ans le nombre d'ouvriers diminue très fortement, on en comptabilise 1135 en 1973, avec une chute de la production par deux. Le choc pétrolier de 1974, relance l'activité minière, la mine réemploie alors 1000 ouvriers d'origine turque. Une nouvelle menace apparaît dès 1983, et en 1989 la fermeture définitive est annoncée pour 1994. La mine ne compte plus que 300 mineurs en 1992. Le 28 mars 1997 l'activité cesse définitivement.

L'activité minière a été pendant plus d'un siècle le poumon de l'activité économique du territoire. La fermeture a déstabilisé le territoire et 10 ans après, le traumatisme reste encore présent malgré une reconversion économique amorcée depuis plus de 30 ans.

L'enclavement de la zone à cause d'un accès encore aujourd'hui difficile et l'activité minière qui a permis l'autonomie économique du territoire a fait des Matheysins au sens large des personnes travailleuses, très attachées à leur territoire, peu mobiles auxquelles on reproche souvent un manque d'ouverture.

Une particularité du territoire liée à la mine est une agriculture marquée par la pluriactivité.

La pluriactivité existe depuis le XIV^{ème} siècle mais s'est accentuée entre les deux guerres. Les paysans étaient généralement mineurs car la profession minière présentait une sécurité financière importante. Rares étaient les agriculteurs de profession. En 1970, 45% des chefs d'exploitation avaient une autre activité dont 53% pour le canton de La Mure. Ce phénomène est fortement marqué pour les exploitations inférieures à 1 ha. En 1970, les exploitations étaient de 12 ha en moyenne avec un fort conservatisme et une polyculture traditionnelle, liée à la double activité. (ROUDAUT, 1998 ; MARTINON, 1974)

L'évolution de l'agriculture sur le secteur s'est faite donc à deux vitesses :

- Les exploitations professionnelles ont subi les bouleversements de la création de la PAC puis les réformes successives avec la mécanisation, les quotas laitiers. La modernisation, l'intensification et la spécialisation se sont accrues. La taille des exploitations a fortement augmenté.
- Les exploitations doubles actifs ne se sont pas modernisées et sont restées sur un mode traditionnel. Le déclin de la Mure a provoqué l'abandon de certaines exploitations pas toujours reprises par les grandes exploitations. Aujourd'hui la nouvelle génération moins attachée au territoire abandonne petit à petit cette double activité. Seulement 20% des agriculteurs sont doubles actifs aujourd'hui.

L'histoire du territoire laisse donc présager un abandon important des terres ces quarante dernières années liées à la fois aux bouleversements agricoles en montagne et au contexte socio économique du territoire.

1.3.3.2) L'activité industrielle et touristique.

Depuis une trentaine d'année, la reconversion économique a commencé mais reste difficile. Le secteur reste très rural malgré la présence de nouvelles entreprises notamment sur la zone industrielle de la Mure. La dépendance économique avec l'agglomération grenobloise et les industries du pays vizillois est forte. Le caractère résidentiel du territoire est de plus en plus marqué surtout au nord du plateau. (CARRIER, 2004)

Le secteur génère peu d'emplois. Les entreprises les plus importantes sont situées sur le plateau Matheysin à la Mure et Saint Honoré et ne dépassent pas les 180 salariés. Il n'existe pas de grands pôles d'activité ailleurs, mais des sites dispersés géographiquement: Au Périer, usine Valécrin, à Corps, entreprise SIGEDI.

L'activité touristique est très différente du territoire voisin, l'Oisans. Elle est orientée vers le tourisme vert :

- Les cantons de la Mure et de Corps grâce à leurs lacs permettent une attraction touristique relativement importante.
- La notoriété et l'attractivité du PNE entraînent une augmentation de la fréquentation touristique estivale et des nouvelles demandes et offres en terme d'accueil et d'activités en Valbonnais.
- La station de ski à la Morte et quelques petites stations éparses. (CORNER, 1996)

1.3.4) Un espace à enjeux multiples.

1.3.4.1) Milieux naturels, écologie et protection.

De part sa diversité des milieux naturels, les trois cantons présentent une très grande richesse de la faune, de la flore et des habitats. Les enjeux de préservation de ces milieux sont importants, ils font d'hors et déjà sujets à des études, des inventaires et des actions de conservation.

La connaissance et la préservation de cette richesse naturelle sont notamment prises en charge dans le Valbonnais grâce au Parc national des Ecrins (PNE).

D'autres associations ou institutions interviennent:

- Drac nature: association environnementaliste.
- Gentiana, AVENIR et le conservatoire botanique alpin (CBNA): Connaissance et protection de la flore.
- Ligue de protection des oiseaux Isère (LPO) et fédération des chasseurs de l'Isère, service environnement pour la faune sauvage.
- Le conseil général de l'Isère est aussi partie prenante dans la conservation et la préservation des milieux naturels.

La connaissance des espèces et habitats remarquables des trois cantons a permis d'identifier cinq sites Natura 2000. Enfin, il existe une réserve naturelle sur la commune de Valjouffrey de 72 ha créée en 1974. Il n'existe en revanche aucun arrêté préfectoral de protection de biotopes ni d'espaces naturels sensibles. Des études locales ont de plus été réalisées notamment sur les tourbières et marécages de la Matheysine et du Taillefer (AVENIR, 2000 ; AVENIR, 2008)

Le constat de cette étude sur la biodiversité montre quatre grands types de milieux naturels présents sur la zone et ayant un fort enjeu écologique, présentés ci-dessous par importance décroissante.

- Les milieux humides: Les lacs de Laffrey, Pétichet et Pierre Chatel (sites inscrits) et les marécages et marais du plateau Matheysin qui présentent une faune et une flore exceptionnelles, les rives du Drac et les tourbières de vallée et d'altitude. Ces espaces sont menacés par le drainage, l'urbanisation et le tourisme.
- Les milieux de hautes altitudes et alpages possédant des espèces fragiles inféodées à ces milieux rigoureux, à l'origine de la création du Parc national des Ecrins. Ces espèces sont menacées par le tourisme et l'abandon des alpages.
- Les milieux agricoles, haies et espaces en déprise possédant des habitats semi naturels à grande richesse écologique. Ces espaces sont menacés par l'intensification des pratiques agricoles ou à l'inverse l'abandon des terres et la fermeture des milieux.
- Le milieu forestier possédant des habitats et espèces particulières sensibles à l'exploitation forestière et à la sylviculture pratiquées.



Image 3 : Pulsatille de Haller à la Salette.



Image 4 : Tourbières à côté du lac de Pierre Châtel

Ainsi, les espaces en déprise sont directement concernés par la richesse écologique d'un site puisqu'ils se retrouvent dans les quatre enjeux ci dessus et en particulier sur la richesse écologique du monde agricole, forestier et pastoral. Il est donc par la suite indispensable d'étudier les enjeux environnementaux sur les espaces en déprise identifiés, de se rapprocher des naturalistes, d'élaborer des types de gestion adaptés aux enjeux du patrimoine naturel des sites dans un but de préservation mais aussi de développement des populations.

1.3.4.2) La chasse.

La fédération départementale des chasseurs de l'Isère (FDCI) partage le territoire de l'Isère en 11 Pays cynégétiques. Les trois cantons appartiennent au pays du Valmontheys. Celui ci est animé par un groupement de pays composé de membres élus chasseurs, de représentants des droits de chasse et les différents acteurs de gestion des milieux. Relai d'informations pour la FDCI, il est le garant de l'application du Schéma départemental de gestion cynégétique (SDGC).

En Valmontheys, excepté en Forêt domaniale et dans le PNE, la chasse est gérée par les associations communales de chasse (ACCA) locales.

L'enjeu cynégétique est majoritairement tourné vers le grand gibier. Sur le territoire l'ensemble du gibier de montagne est présent (Chevreuil, Sanglier, Cerf, Chamois, Mouflon) mais inégalement réparti sur les trois cantons. Pour le Chevreuil et le Sanglier, ils sont présents partout avec par endroit des populations très importantes. Le Cerf est plus localisé sur les secteurs très forestiers mais il est en progression ailleurs. Les Chamois et Mouflons sont visibles sur les hauts sommets à l'Est et au Sud.

Un autre enjeu auquel s'intéresse particulièrement la FDCI au travers du SDGC est la préservation et la gestion des populations de petits gibiers et notamment du Tétraz lyre et de la Gelinotte des bois, présents sur le secteur mais en nette régression (FDCI, 2005).

1.3.4.3) Les risques naturels.

Etant situé en zone de montagne et présentant une grande variété de contextes géomorphologiques et climatiques, les risques naturels sont très présents et variés sur les trois cantons. Le zonage et le contrôle des phénomènes sont réalisés pour l'ensemble des communes grâce aux documents réglementaires R111-3 et plans de prévention des risques (PPR) pour certaines communes et aux études réalisées par le RTM ou des bureaux d'études spécialisés.

Il existe une grande diversité des phénomènes :

- Les avalanches.

Les zones d'avalanches représentent une surface importante en particulier en Valbonnais où tous les massifs sont concernés par le phénomène du fait des reliefs escarpés. En Matheysine, le phénomène avalancheux est localisé essentiellement sur le massif du Grand Serre et du Tabor. Certaines présentent un risque important pour les communes et nécessitent un suivi et des travaux de prévention. Le Canton de Corps, du fait d'un relief arrondi ne présente pas de phénomène

avalancheux. Des boisements RTM et paravalanches ont été créés sur certains sommets et les couloirs à risque sont sujets au contrôle des agents du RTM.

- Les crues torrentielles.

Ce phénomène concerne les torrents ayant une pente forte à débit irrégulier et des écoulements très chargés. Certains torrents présentent ces caractéristiques notamment en Valbonnais sur la commune de Chantelouve où de nombreux édifices RTM ont été réalisés sur le ruisseau du Merdaret à proximité du col d'Ornon. Les crues torrentielles peuvent apparaître aussi dans le canton de Corps et de la Mure mais présentent cependant peu de risque pour les populations. (Source IRMa : 27 juillet 2003 ; Chantelouve, Le Périer ; Torrent du Rif Jallat.)

- Les glissements de terrains.

Ce phénomène est très présent sur le secteur en particulier sur les balcons en rive droite du Drac et en bordure de la Bonne. L'ensemble de ces communes est classé en contrainte forte. C'est un risque très important sur le Beaumont et le versant ouest du Sénépy. Il est malheureusement bien connu de la population iséroise.

Un tragique exemple existe sur le canton de Corps, le 8 janvier 1994, 1.3 millions de mètres cubes à la Salle en Beaumont. Le glissement a fait 4 victimes et endommagé 9 maisons.

- Les phénomènes d'érosion et de ruissellement.

Le risque est peu présent sur le secteur mais les phénomènes sont cependant nombreux en particulier sur les balcons en rive droite du Drac et en bordure de la Bonne où les pentes assez fortes et la géologie peuvent favoriser des phénomènes d'érosion. Le ravinement est aussi présent sur le versant Ouest du Conest, et Est du Thabor mais aussi à l'Est du col d'Ornon.

- Des éboulements et effondrements sont aussi signalés sur les communes de Saint Arey et Cognet.

- Les chutes de pierre.

Les chutes de pierres et de blocs sont très présents sur le secteur mais présentent un risque assez faible. Les routes et forêts sont touchées mais peu d'habitations sont concernées.

(Source IRMa : 7 juin 2002 ; Oris en Rattier ; Cône d'éboulis des Ortels.)

- L'aléa incendie.

En rive droite du Drac, les tendances méridionales entraînent une sécheresse estivale qui favorise les départs de feux. Ainsi le versant Est du Sénépy sur la commune de Mayres-Savel a brûlé en 1994. Les séquelles sont encore bien visibles aujourd'hui. Le risque est considéré comme modéré sur les communes en bordure du Drac.

- Les inondations.

Le phénomène d'inondation est présent sur la commune de Notre Dame de Vaulx, autour des lacs et marécages du plateau Matheysin.

Pour prévenir les risques, le RTM contrôle, boise, crée des édifices. Certains territoires appartiennent à l'état du fait des enjeux importants (FD de la Roizonne, FD du Coirot, FD de Chantelouve).

- Effondrement des cavités souterraines.

Les communes de Susville, La Motte d'Aveillans, La Motte Saint Martin et Prunières connaissent un risque d'effondrement des anciennes mines menaçant les habitations et les infrastructures routières. Ce risque est connu des services RTM et a été récemment localisé.

Le rôle de la forêt pour certains phénomènes naturels est avéré. Il est donc important d'adapter la gestion des espaces forestiers et agricoles en conséquence.



*Image 5 : Glissement de terrain.
aux Côtes de Corps (Janvier 2001)(Source IRMa)*



Image 6 : Reboisement RTM à la Salette

La forêt et les espaces en déprise peuvent donc intervenir dans la prévention des risques naturels. Dans les zones de départ d'avalanche, les ripisylves des cours d'eau dangereux, les secteurs érodables et les peuplements protecteurs contre les chutes de bloc, en particulier, une adaptation de la gestion doit être nécessaire pour une prise en compte des phénomènes. Le guide de sylviculture de montagne est le bon outil (ONF, 2006). Il existe encore de nombreuses incertitudes sur le rôle des forêts pour certains phénomènes. Dans le doute, il est préférable dans les secteurs à risque de favoriser une gestion douce et prudente.

1.3.5) Des grands paramètres à retenir pour caractériser le territoire.

Pour étudier les friches agricoles et accrus forestiers, il est important de retenir:

- Un territoire de montagne aux milieux naturels très diversifiés.
- Un secteur rural.
- Une activité agricole importante faisant intervenir une part importante d'alpages.
- Une activité forestière faible malgré une ressource forestière existante.
- Un territoire en reconversion économique et fortement touché par l'activité minière.
- Un territoire à enjeux multiples.

L'ensemble de ces paramètres interviennent indirectement ou directement sur la compréhension, la connaissance et la remise en gestion des espaces en déprise agricole du territoire.

1.4) Formulation du sujet : Une étude à mener sur plusieurs fronts à des échelles variées.

Cette première analyse du contexte, de la connaissance actuelle des espaces en déprise agricole et du territoire fait ressortir plusieurs conclusions et permet de recadrer et de décliner la première idée de la chambre d'agriculture de l'Isère¹ en plusieurs problématiques.

La problématique générale de l'étude peut être formulée ainsi :

Les espaces faiblement concurrentiels à la production alimentaire peuvent ils permettre à la profession agricole de s'impliquer, aux cotés des forestiers, dans l'approvisionnement en bois énergie du territoire?

¹ Voir paragraphe 1.1.2, p 9

L'analyse bibliographique des friches et la connaissance du territoire montrent l'importance d'intégrer, dans la réflexion, la multifonctionnalité des espaces, les difficultés et la souplesse de gestion liées à l'exploitation en zone de montagne. La production de biomasse énergétique à partir des cultures dédiées, positionnement initial de la chambre d'agriculture, est très peu adaptée au contexte des friches agricoles et accrus forestiers en zone de montagne. L'étude porte donc une attention accrue à la gestion multifonctionnelle agricole et forestière des espaces sans toutefois écarter complètement les cultures dédiées. Elle s'est de plus orientée préférentiellement sur le bois énergie.

Plutôt que de chercher une définition des zones en déprise, la méthode choisie cherche à répondre aux objectifs attendus qui sont de localiser de manière précise des surfaces suffisamment grandes où la production de biomasse énergétique est possible à la fois sur des friches et jeunes accrus forestiers mais aussi des jeunes forêts.

La définition choisie est l'ensemble des boisements spontanés et artificiels issus des terres abandonnées par l'agriculture depuis moins de 40 ans ou gérées de manière extensive. (Couvert ligneux > 20%)

Elle permet d'évaluer les effets des politiques agricoles et des bouleversements socio-économiques intervenus avant ou pendant cette période de 40 ans.

- Les réformes successives de la PAC.
- Les reboisements RTM et FFN.
- Le déclin et la fermeture de la Mine.

Au vu de l'analyse du territoire et des connaissances actuelles, il est possible de décliner cette question en plusieurs points nécessaires à traiter dans l'étude.

- Importance et intérêt de revaloriser ces espaces :
 - Identifier, localiser et évaluer l'importance des espaces en déprise agricole à l'échelle du territoire. En déduire un potentiel de production en bois énergie.
 - Analyser les enjeux, freins et pistes de travail pour une revalorisation.
- Connaissances, moyens et méthodes pour une gestion.
 - Approfondissement de la connaissance et description des milieux rencontrés.
 - Proposition d'itinéraires technico-économiques de gestion.
 - Réflexion sur la mise en œuvre de la gestion.
- Mise en place d'une dynamique territoriale sur la revalorisation de ces espaces.
 - Incorporer les réflexions forestières et agricoles actuelles.
 - Proposer un ou des projets pilotes.
 - Communiquer les résultats du travail aux acteurs du territoire et du département.

Ces différents points font ressortir des échelles d'analyse différentes, une prise en compte importante des nombreux enjeux intervenant sur les espaces considérés et une concertation avec les acteurs du territoire.

De nombreuses études des friches et accrus forestiers ont été menées ces dernières années. Il apparaît que la méthode utilisée dépend beaucoup des objectifs de l'étude et de la discipline dans laquelle elle intervient. La stratégie utilisée dans le cadre de ce projet s'appuie fortement sur la logique de certains travaux mis en œuvre ailleurs. (CURT et al, 2001 ; DELCROS, 2005 ; LOIGEROT, 1994 ; BERGER, 2003)

L'étude s'est ainsi faite en trois grandes étapes imbriquées, présentées toutefois dans une logique temporelle et méthodologique pour l'étude de la revalorisation des friches agricoles et accrus forestiers.

2. Analyse des friches agricoles et accrus forestiers en Valmontheys : une contribution à l'approvisionnement en bois énergie du territoire ?

Cette étape est une approche réalisée à l'échelle du territoire. Cette première phase permet de comprendre et de connaître les surfaces étudiées et de les replacer dans un contexte socio-économique mais aussi d'identifier les zones à fort potentiel où la mobilisation pour la production de bois énergie est envisageable. Elle doit être reproductible, la plus objective possible et s'appuyer sur des références existantes.

La ressource bois énergie sur ces espaces est dépendante de nombreux paramètres techniques, socio-économiques et environnementaux. Les enjeux sur ces espaces sont multiples, l'analyse de chacun et de leur interrelation est nécessaire. « La friche ne peut et ne doit pas être appréhendée sous un seul angle,..., toutes ses caractéristiques doivent être prises en compte » (LIOU, 1991).

Les objectifs de cette étape sont multiples:

- Localiser, évaluer et quantifier les espaces en déprise agricole sur le territoire.
- Proposer une méthode d'estimation du potentiel bois énergie, issu de ces espaces.
- Analyser les enjeux, freins et pistes de travail à la revalorisation des friches agricoles et accrus forestiers.
- Étudier la perception des acteurs sur ces espaces et sur leur éventuelle utilisation pour produire du bois énergie.
- Mettre à profit ces données pour entamer une dynamique à l'échelle des territoires et des communes.

Les différentes phases successives nécessaires à la bonne réalisation peuvent être résumées ainsi :

- Analyse quantitative grâce à la cartographie.
- Analyse qualitative à partir d'enquêtes et d'entretiens avec les acteurs du territoire.
- Synthèse, pistes de travail et stratégies pour une prise en compte des friches agricoles et accrus forestiers dans le développement rural.

Cette analyse cartographique accompagnée des entretiens avec les acteurs du territoire doit permettre d'identifier les communes à enjeux prioritaires pour approfondir l'étude et entamer des chantiers pilotes.

2.1) Une méthode d'évaluation en surfaces et volumes de bois énergie mobilisables basée sur la cartographie.

2.1.1) Une localisation précise.

La localisation des zones de déprise agricole est un sujet difficile à appréhender et nécessite une définition précise des espaces à décrire. L'objectif est de localiser de manière précise des surfaces suffisamment grandes susceptibles de présenter des types de peuplements variés (jeunes friches, jeunes forêts à couvert fermé)

- L'utilisation des données existantes : (Teruti, IFN, Cadastre).

Du fait de définitions inadaptées au projet, d'une absence de localisation ou d'un manque de précision, ces données ne sont pas utilisables. Elles ne peuvent pas répondre aux objectifs de l'étude mais ce sont des outils qu'il est intéressant de manipuler dans les analyses. Une autre donnée numérisée et précise existe partiellement sur certains territoires, issue d'inventaires du conservatoire botanique alpin (CBNA). Il aurait été possible d'utiliser cette donnée mais elle n'existe pas sur le Valmontheys. De plus, son étendue partielle empêche toute reproductibilité de la méthode à d'autres territoires. Les données existantes sont donc difficiles à utiliser.

- La création de la donnée.

Cette méthode consiste à numériser directement les friches agricoles et accrus forestiers sur le territoire (BOUREAU, 1999). Il existe deux possibilités :

- *Étude basée uniquement sur l'état actuel des espaces.* La définition des espaces non concurrentiels se base sur un pourcentage de recouvrement de la végétation. L'utilisation de la photo-interprétation de photos aériennes et d'images satellites est alors possible. Il existe de plus des logiciels permettant l'analyse automatique. Cette méthode ne correspond pas à la définition choisie, les outils et moyens de l'étude et ne permet pas d'identifier les jeunes peuplements fermés avec précision.
- *Étude diachronique.* Cette méthode consiste à recueillir par photo-interprétation l'ensemble des espaces ayant évolué vers la forêt, entre une date ancienne et l'état actuel. Elle a l'avantage d'être basée sur une définition des espaces en déprise agricole large et adaptable. Elle a cependant l'inconvénient d'être la plus fastidieuse.

Cette dernière méthode a été choisie. Cette comparaison peut se faire à partir de sources de données différentes selon la précision et la souplesse dans la méthodologie souhaitée.

- L'étude peut consister en une comparaison des limites forestières anciennes de l'IFN avec la limite forestière actuelle ou celle des cartes de l'institut géographique nationale (IGN) anciennes avec les nouvelles. Cette méthode simple et peu coûteuse présente cependant quelques inconvénients: La précision reste assez faible, l'IFN et l'IGN possède des définitions des zones forestières différentes et une analyse des stades de végétation serait intéressante dans le cadre du projet.

- L'autre possibilité serait une comparaison de photos aériennes anciennes de 1970 avec l'orthophotoplan de 2003, possédée par la CDA38. Cette méthode plus longue permet d'étudier de manière précise les zones d'accrus avec une possibilité par photo interprétation d'identifier les stades de dynamique de ces espaces. Il est cependant nécessaire d'acquérir des photos aériennes anciennes coûteuses.

La saisie des zones en déprise agricole, pour l'étude, a été faite par comparaison de l'orthophoto 2003 avec les cartes IGN de 1970 et 1980. Après demande de devis à l'IGN, le coût des photos aériennes était trop élevé.

L'analyse de l'orthophoto 2003 permet simultanément d'identifier les stades de développement en 2003 des zones en déprise, aisément repérables:

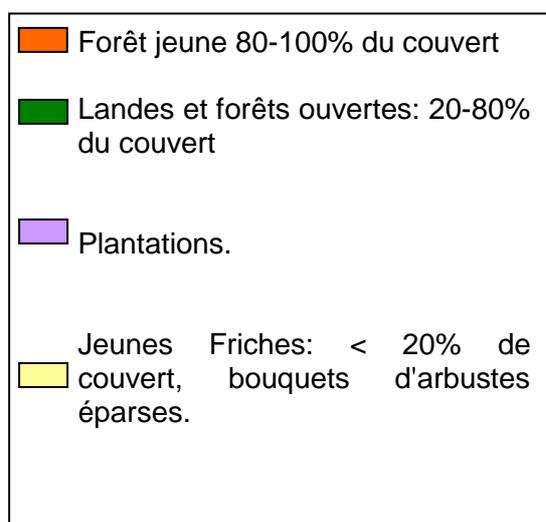


Image 7 : Visualisation par photo-interprétation des différents types d'espaces en déprise agricole.

Remarque : Le type (Très jeunes friches : < 20% de couvert) n'a pas été considéré comme faisant partie des friches agricoles et accrus forestiers mais cette donnée permet d'obtenir des informations sur les zones menacées d'abandon pour les prochaines années.

Au sein même de ces quatre grands types de végétation, la nature des espaces peut être très variable :

- en composition en essences forestières,
- en volume de bois,
- en utilisation actuelle,
- en potentialités forestière et agricole.



Image 8 : Jeune futaie riche de Frêne.



Image 9 : Accrus denses de Pin sylvestre.



Image 10 : Friches et landes de Noisetier.



Image 11 : Accrus clairs d'Epicéa.

2.1.2) Une confrontation des surfaces identifiées aux grands enjeux de revalorisation des friches.

Afin d'approfondir la connaissance et évaluer les freins et atouts dans la revalorisation de ces surfaces, les données créées sont confrontées à plusieurs autres informations cartographiques existantes:

- Le potentiel forestier et agricole.
- L'utilisation actuelle du sol.
- La nature de la propriété.
- Les zonages environnementaux.
- Les zonages des risques naturels existants.

Cette analyse cartographique permet d'identifier et de localiser les enjeux intervenants sur ces espaces et de hiérarchiser les communes ou les grandes unités géographiques selon les caractéristiques des espaces en déprise agricole et les priorités de gestion à mettre en oeuvre. Ces informations ne sont pas exhaustives mais possèdent une certaine objectivité qu'il est ensuite nécessaire de compléter et confronter à l'expérience et aux connaissances des acteurs locaux.

2.1.2.1) Les potentiels forestier et agricole.

- Le potentiel forestier.

Les espaces identifiés sont croisés à un modèle de potentialité forestière basé sur la topographie, l'altitude, le sol et la pente, indiquant la production envisageable en bois sur ces espaces. (Cf. Annexe 2 : modèle cartographique de la potentialité forestière)

- Le potentiel agricole.

Cette donnée, obtenue en déclinant la carte des sols de la chambre d'agriculture de l'Isère en trois catégories de production, basées sur la réserve utile des sols (faible, moyen, fort), permet d'identifier les espaces à fort potentiel de production agricole².

Le croisement de ces deux données permet de connaître les secteurs à forts potentiels de production de bois et/ou agricole où une gestion sylvicole et/ou agricole doit être mise en œuvre en priorité. Il permet de même de situer la production attendue de ces espaces par rapport aux autres surfaces forestières et agricoles.

Il aurait été intéressant de croiser ces résultats avec l'exploitabilité. Certains logiciels existent et permettent de calculer, selon le réseau de desserte et la pente, les conditions d'exploitation des bois. Il aurait été envisageable de les décliner à tous types d'exploitation (agricole et forestière). (outil SyllOGIS : FnCoFor ou CARTUVI : CEMAGREF). Durant l'étude, les outils permettant d'acquérir cette donnée étaient disponibles que ce soit par le biais des communes forestières dans le cadre du PAT Alpes Sud Isère grâce à une convention ou du Laboratoire d'économie forestière (AgroParistech). C'est l'absence de données sur la desserte qui a empêché son utilisation. L'exploitabilité sera cependant disponible à terme grâce au PAT Alpes sud Isère qui exploitera la couche des accrus forestiers de la Chambre d'Agriculture.

2.1.2.2) L'utilisation actuelle du sol.

Cette donnée fait référence à l'utilisation agricole des espaces. Il est important de localiser et d'évaluer la part de surfaces identifiées exploitée encore aujourd'hui et qui présente un enjeu d'entretien et de réouverture. La politique de la chambre étant d'éviter la fermeture de ces espaces encore exploités pour une production de bois.

Les données issues des déclarations PAC (données numérisées RPG 2007-2008) et les zonages des Alpagnes réalisés lors des PPT (source FAI), permettent ce croisement. Elles ne sont pas exhaustives et ont tendance à sous estimer les parcelles réellement travaillées.

² Cette donnée n'a pas pu être obtenue dans le temps imparti de l'étude

2.1.2.3) La nature de la propriété.

Afin de mieux connaître ces espaces et de réfléchir à leur remise en gestion, il est important de connaître la nature foncière et notamment la part du privé. Malgré la faible précision des données IFN à cette échelle d'étude, cette information donne une bonne tendance de l'état foncier. (source IFN : couche PF *payante*). L'utilisation du cadastre numérisé est une autre possibilité, il est cependant nécessaire d'acquérir l'ensemble de la base cadastrale du secteur d'étude ce qui représente une masse de données très importante difficile à gérer. Une telle demande, doit être faite au service des impôts. Pour le Valmontheys, très peu de communes possèdent un cadastre numérisé.

2.1.2.4) Les zonages environnementaux.

Les sites Natura 2000, les parcs naturels nationaux et régionaux, les réserves naturelles, les arrêtés de biotopes et les espaces naturels sensibles sont des informations intéressantes pour la gestion future des espaces en déprise agricole. La revalorisation peut faire l'objet de travaux concertés multifonctionnels avec les établissements chargés de mettre en œuvre les chartes. C'est aussi un indicateur de la richesse faunistique et floristique d'un secteur qu'il est important de prendre en compte. Elles sont disponibles gratuitement sur le site Internet de la Direction régionale de l'environnement (Diren) Rhône Alpes.

2.1.2.5) Les zonages des risques naturels.

Certaines friches et accrus forestiers peuvent être situés en zone d'avalanches, de glissements de terrain, de ravinements, d'inondations ou d'incendies. Seul le risque avalanche est disponible numérisé, sur le site internet de la carte de localisation des phénomènes d'avalanches (CLPA), c'est donc cette seule donnée qui apparaît.

Le traitement de toutes ces informations n'est pas exhaustif car nombre d'entre elles ne sont pas numérisées ou généralement assez peu précises. Il est possible de rajouter une donnée importante qui n'a pas été traitée dans l'étude. Il s'agit des captages d'eau.

Ce travail permet d'identifier les grandes tendances à l'échelle du territoire. Cela ne remplace pas une étude locale à l'échelle d'un secteur plus précise et plus complète.

2.1.3) Une estimation du potentiel bois énergie basée sur la connaissance des boisements post-cultureux.

2.1.3.1) Estimation des volumes sur pied des espaces en déprise agricole.

L'estimation des volumes mobilisables pour la production de bois énergie dépend des volumes de bois sur pied des peuplements.

Selon les objectifs et moyens de valorisation du bois énergie, il est possible d'identifier deux volumes différents :

- Le volume des arbres précomptables (> 12.5 cm de diamètre) :

L'ensemble des arbres valorisables et commercialisables aujourd'hui en bois énergie sont pris en compte. La broussaille, les petites tiges et les rémanents ne sont pas comptés.

- Le volume biomasse total :

Le volume total de bois pouvant produire de la plaquette est comptabilisé.

Ces volumes sur pied dépendent de la nature, du degré de fermeture et de la structure du peuplement. Afin d'approcher au mieux la réalité du capital sur pied des espaces en déprise agricole à l'échelle d'un canton, l'analyse s'appuie sur les types d'accrus identifiés lors des phases de terrain où les volumes sur pied sont connus³.

³ Voir paragraphe 3. p 45 et annexes 5, 6 et 7

La répartition des types n'étant pas parfaitement connue et localisée sur l'ensemble des trois cantons une estimation de leur répartition a été faite selon plusieurs paramètres:

- La région géographique (Plateau Matheysin, Corniches du Drac,...).
- Le degré de fermeture (Typologie issue de la photo-interprétation)
- La potentialité forestière obtenue grâce à un modèle. (Cf. Annexe 2 : modèle cartographique de la potentialité forestière)

Voici les résultats de la répartition, elle s'appuie sur les inventaires, observations faites sur le terrain et les types de peuplement IFN :

Canton de corps et Corniches du Drac :

		REPARTITION DES SURFACES PAR TYPE						
JEUNES FORET	Potentialités forestières	Accrus denses de Pins	Accrus denses de Chêne pubescent	Accrus denses d'Epicéa	Taillis pauvre	Mixte futaie-taillis	Futaie pauvre	Futaie riche
	Faible	50 %	40 %		5	5 %		
	Moyenne	30 %	30 %	10 %	10	10 %	5 %	5 %
	Forte	20	10 %	20 %	15 %	15 %	10 %	10 %

LANDES ET FORETS OUVERTES	Potentialités forestières	Accrus clairs de Pins	Accrus clairs de Chêne pubescent	Accrus clairs d'Epicéa	Friches et landes	Prébois et bocages
	Faible	40 %	50 %		5 %	5 %
	Moyenne	30 %	30 %	10 %	15 %	15 %
	Forte	20 %	10 %	30 %	20 %	20 %

Canton de Valbonnais et plateau Matheysin

		REPARTITION DES SURFACES PAR TYPE						
JEUNES FORET	Potentialités forestières	Accrus denses de Pins	Accrus denses de Chêne pubescent	Accrus denses d'Epicéa	Taillis pauvre	Mixte futaie-taillis	Futaie pauvre	Futaie riche
	Faible	20%	20%	30 %	15%	5%	10 %	
	Moyenne	20%	10%	30%	10%	10%	10%	10%
	Forte	10%	0%	30%	10%	20%	10%	20%

LANDES ET FORETS OUVERTES	Potentialités forestières	Accrus clairs de Pins	Accrus clairs de Chêne pubescent	Accrus clairs d'Epicéa	Friches et landes	Prébois et bocages
	Faible	20%	20%	30 %	15%	15%
	Moyenne	20%	10%	30%	20%	20%
	Forte	10%	0%	30%	30%	30%

Tableau 3 : Répartition en surface des types de peuplement par régions géographiques du Valmontheys.

Dans le cas des plantations, les surfaces étant faibles, une méthode moins précise et plus simple a été mise en œuvre : un volume de 110 m³/ha a été estimé en moyenne pour toutes les plantations

2.1.3.2) Estimation des volumes de bois énergie mobilisables.

L'estimation du volume de bois énergie mobilisable nécessite de poser des hypothèses préalables à tout calcul. Ce dernier possède forcément des incertitudes à l'échelle des trois cantons mais il doit permettre d'identifier les grandes tendances entre les cantons et les communes. Les chiffres en valeur absolue ne doivent être utilisés qu'à l'échelle des cantons.

- Hypothèse 1 : L'accroissement courant d'un jeune peuplement peut être estimé de la manière suivante : $AcctV = 3 \% V/ha$
L'accroissement courant d'un jeune peuplement, à l'inverse d'un vieux peuplement n'est pas constant au cours du temps, c'est pourquoi les résultats ci-dessous, spécifiques uniquement pour les espaces identifiés à l'échelle des trois cantons ne sont valables que pour un laps de temps assez court à compter de 2009. Les volumes mobilisables vont donc augmenter au cours du temps.
- Hypothèse 2 : Ces peuplements étant en pleine croissance, la gestion, permettant la valorisation du bois, ne prélève que 30% de l'accroissement.
- Hypothèse 3 : La part de perches et petits bois (< 25 cm de diamètre) est élevée dans ces peuplements, les bois sont donc uniquement commercialisables en bois d'industrie, bois de chauffage ou bois énergie plaquettes. 50% des 30% d'accroissement sont estimés mobilisables pour du bois énergie.
- Hypothèse 4 : Afin de prendre en compte les difficultés d'exploitation, 30% du volume est estimé non commercialisable en Valmontheys. Cette dernière estimation est à prendre avec précaution, elle sera approfondie dans le cadre du PAT Alpes Sud Isère. Elle reste cependant cohérente avec les observations de terrain et les retours des forestiers à ce sujet.

Le volume potentiellement mobilisable est calculé sur la même base que les volumes sur pied grâce aux types de peuplements identifiés et à leur production indicative mentionnée dans le guide de gestion.

Cette estimation ne prend pas en compte les contraintes liées à la structure des peuplements et au faible volume sur pied qui peuvent empêcher toute exploitation et commercialisation des bois. Elle se place donc dans un scénario optimiste où le prix des plaquettes bord de route est suffisant pour permettre l'exploitation et la valorisation des bois issus de ces peuplements, où les surfaces exploitées sont suffisamment grandes pour permettre une gestion cohérente et rentable. Ce cas optimiste ne représente pas la réalité actuelle mais il est possible de faire face à ces difficultés par la mise en place de projets concertés. Cette estimation ayant pour objectif de montrer l'intérêt de monter de tels projets, il est important de ne pas prendre en compte ces difficultés afin d'évaluer le gain envisageable d'une amélioration de l'exploitation de ces parcelles.

2.1.4) Un développement et des enjeux sur les espaces en déprise agricole différents selon les régions géographiques et les communes.

Les résultats obtenus sont déclinés par grandes unités géographiques, afin de prendre en compte les différences de contexte pédoclimatique, historique et socio-économique, et par communes.

2.1.4.1) Synthèse à l'échelle du territoire.

L'analyse des accrus forestiers et friches agricoles permet d'évaluer l'importance de ces espaces et leur répartition sur le territoire. Il est possible de différencier les unités géographiques selon la représentation des espaces en déprise agricole, le type d'accrus dominants et la répartition dans le paysage. Cette analyse permet de déceler les unités géographiques les plus touchées par l'abandon, de comprendre les causes de la déprise et d'envisager des politiques de remise en valeur, différentes selon les cantons. (Cf. Annexe 3 : plaquette de synthèse des résultats en Valmontheys)

2.1.4.2) Identification des communes pilotes.

L'étude par commune donne la possibilité de porter une attention particulière à celles fortement touchées par la déprise agricole et présentant des enjeux de revalorisation importants.

Il est observable dans le paysage plusieurs formes de fermeture :

- Petites surfaces (de l'ordre de 1 à 2 ha) disséminées dans le milieu agricole ou en lisière de forêt.
- Surfaces importantes sur un secteur limité (30 à 50 ha).
- Surfaces situées essentiellement en alpages.

Pour faciliter la prise de décision et travailler à une échelle pertinente pour l'analyse paysagère et la prise de décision dans l'aménagement du territoire, la typologie a été déclinée par communes.

Il est possible de répartir les communes en quatre grands types, ordonnés par ordre croissant de priorité d'intervention, cette typologie s'appuie sur une étude réalisée à l'échelle des Alpes du Nord (CHENY, 1985) :

→ Type 1 : Communes à faibles surfaces en déprise agricole.

Ces communes sont peu concernées par la déprise agricole et possèdent peu de surface.

→ Type 2 : Commune à nombreux espaces disséminés essentiellement en vallée, « les marges ».

Ces communes possèdent de nombreuses petites surfaces en déprise agricole mais celles-ci sont en lisière de forêt ou disséminées dans le milieu agricole. Les projets de développement agricole et forestier susceptibles d'intervenir sur ces communes doivent intégrer ces espaces dans la réflexion.

→ Type 3 : Communes possédant une grande partie des surfaces en déprise agricole en alpage.

Les communes concernées possèdent une part importante en alpage où l'entretien des espaces est particulièrement difficile. Les plans pastoraux territoriaux dirigés par la FAI travaillent actuellement dessus. La valorisation du bois issue de l'entretien est une question importante pour ces communes ; une étude plus spécifique et des chantiers pilotes doivent être mis en œuvre afin d'étudier les modes d'exploitation adaptés et efficaces pour les types d'alpages rencontrés. Le bois énergie peut être une opportunité pour diminuer les coûts d'entretien et valoriser des bois de très mauvaise qualité difficilement commercialisables autrement.

→ Type 4 : Communes possédant de vastes étendues de landes et forêts ouvertes sur un secteur limité en vallée hors alpage.

Une réflexion doit être menée à l'échelle de la commune et du territoire afin de prendre en compte ces espaces dans le paysage, dans l'aménagement des territoires et d'analyser les itinéraires agricoles et agroforestiers sur des étendues assez grandes. La mise en gestion de ces espaces permettrait de freiner la fermeture du paysage. Ces communes possèdent généralement des potentialités forestières moindres et un potentiel pastoral encore existant.

→ Type 5 : Communes possédant de vastes étendues de jeunes forêts ou plantations sur un secteur limité en vallée hors alpage.

Il s'agit de quelques communes particulières où un secteur possède une vaste étendue de boisements spontanés ou artificiels à fort recouvrement ligneux. Elles sont importantes à étudier plus spécifiquement afin d'évaluer les enjeux et problématiques liés. Les enjeux de réouverture à des fins paysagères et de gestion sylvicole s'appliquent. Ces communes possèdent généralement de bonnes potentialités forestières.

Le choix des communes pilotes permet d'orienter la réflexion sur des secteurs prioritaires et d'approfondir l'étude des friches et accrus forestiers. Les communes choisies répondent aux conditions suivantes :

- Elles appartiennent au type 4 ou 5
- Elles possèdent un fort enjeu bois énergie mobilisable.
- Elles ont de bonnes potentialités forestières et agricoles.
- L'exploitabilité des zones identifiées est aisée.
- Les enjeux environnementaux, touristiques sont importants.
- Le foncier est si possible regroupé.

Plusieurs communes sont identifiées, un deuxième tri doit être fait avec les acteurs du territoire afin de vérifier et confronter les résultats obtenus.



Image 12 : Secteur en voie de fermeture sous le hameau du Désert (La Morte)



Image 13 : Friches de Chêne Pubescent sur les Balcons du Drac (La Salle en Beaumont)

Ainsi cette analyse quantitative est une méthode intéressante permettant de connaître et de caractériser les boisements post cultureux à l'échelle du territoire, d'obtenir des bases chiffrées permettant d'asseoir une réflexion cohérente et réaliste et d'identifier des secteurs intéressants à travailler. Cette étape doit être ensuite validée et confrontée sur le terrain avec les acteurs locaux.

2.2) Une contribution indispensable des acteurs du territoire à l'amélioration de la connaissance des espaces en déprise et de leur revalorisation.

Cette étape permet d'analyser et de confronter les résultats obtenus avec l'étude quantitative grâce à la perception des acteurs du territoire sur les espaces concernés et leurs possibles valorisations. Elle apporte des éléments essentiels sur la stratégie à donner pour la suite de l'étude et sur l'intérêt de travailler les friches et accrus forestiers.

2.2.1) Des entretiens réalisés auprès de la population et des acteurs concernés.

Deux groupes distincts doivent être enquêtés :

- Les acteurs du territoire concernés (agriculteurs, professionnels, politiques, naturalistes,...) qui ont certaines compétences sur le sujet. Pour ce groupe un entretien semi directif permet d'aborder le sujet dans son ensemble.
- Le grand public. Un questionnaire rapide avec des questions fermées est suffisant.

Les entretiens doivent suivre une certaine logique et répondre aux problématiques suivantes :

- Connaissance et perception des accrus actuels (importance, intérêt...), rôle et fonctions actuels pour les acteurs.
- Qu'est ce qu'ils feraient sur ces espaces ? Comment pourraient ils être utilisés ?
- Connaissance et perception de la biomasse énergétique et du bois énergie (importance, intérêt, ...)

- Perceptions et opinions sur la faisabilité de la mobilisation de ces espaces pour produire de la biomasse avec une approche multifonctionnelle.
 - Importance pour le territoire en terme de ressource, paysage, surface.
 - Réalité technique et économique
 - Rôle dans le développement du territoire, dans la société,
 - Les freins possibles à la réalisation de ce projet.

Les enquêtes peuvent être réalisées par des étudiants ou lycéens dans le cadre d'un module de formation. Dans l'étude du Valmontheys, les étudiants du Brevet professionnel responsable d'exploitation agricole (BPREA) de La Maison familiale de Vif ont pu réaliser ce projet dans le cadre de leur module d'aménagement du territoire.

La chambre d'agriculture a commandité le travail et orienté sa réalisation.

Suite à ces rencontres, il est possible de rendre compte de la connaissance et la perception de l'utilisation des espaces non concurrentiels par la population, selon 4 axes :

- Axe 1 : environnement : Ce projet va-t-il transformer le paysage ? Quels impacts sont à prévoir sur les milieux et la biodiversité ? ...
- Axe 2 : économie : La production de biomasse énergétique peut-elle constituer une source de revenus complémentaires viable pour les agriculteurs ? Ces projets vont-ils générer des créations d'entreprises et d'emplois ? ...
- Axe 3 : développement local : La production de biomasse énergétique : le nouvel « or noir » de la Matheysine ? Quels partenariats sont à établir en priorité ?...
- Axe 4 : choix de société : Ces projets sont-ils attendus par la population ? La volonté politique de voir aboutir ces projets est-elle unanime ?...

Les résultats mettent en avant les freins et pistes de travail généraux et spécifiques au territoire pour la revalorisation des espaces en déprise agricole. (Cf. *Annexe 4 : Synthèse des entretiens réalisés auprès des acteurs du Valmontheys*)

Cette étude qualitative est importante car elle permet de connaître la perception des acteurs sur leur territoire et notamment sur les espaces abandonnés et d'évaluer l'intérêt qu'ils portent à un tel projet de revalorisation (ROUAY-HENDRICKX, 1991). Il est cependant indispensable de confronter les résultats avec l'étude quantitative plus objective afin d'établir une synthèse à l'échelle des trois cantons. Elle est aussi un outil de communication très intéressant permettant d'impliquer les acteurs du territoire dans la réflexion et favoriser la mise en place d'une dynamique par la suite.

2.2.2) Des discussions techniques avec certains acteurs du territoire.

Cette phase d'entretien ne concerne que quelques acteurs spécifiques. Elle est réalisée par l'animateur du projet (La Chambre d'agriculture ou les comités de territoire locaux (CDL)). L'objectif est de valider les résultats quantitatifs, discuter des communes identifiées comme pilote et débattre des modes de gestion, freins et pistes de travail concrètes à mettre en œuvre.

Les acteurs concernés sont les forestiers, agriculteurs, environnementalistes et chasseurs connaissant très bien leur territoire et qui sont amenés par la suite à contribuer à la dynamique de développement rural et la mise en place de chantiers pilotes.

Les thèmes abordés peuvent être regroupés en cinq parties.

- Présentation du cadre de l'étude.

Ce thème permet d'informer l'interlocuteur dans quel contexte se situe l'étude et d'aborder les objectifs attendus.

- Validation du zonage et amélioration de la connaissance du territoire.

Le zonage est présenté en particulier sur les secteurs connus de l'acteur afin qu'il valide et puisse donner des commentaires sur la cause et les conséquences de l'enfrichement.

- Discussion des communes pilotes et choix des prioritaires.

L'objectif est de choisir des communes possédant des enjeux de revalorisation importants et des facilités de mises en œuvre de chantiers pilotes :

- Foncier regroupé.
- Volonté de la commune et de certains propriétaires.

Cette donnée permet de compléter l'analyse quantitative sur des considérations politiques, sociales et locales et de recentrer le propos sur des communes favorables à la remise en valeur de leurs espaces

- Freins, pistes de travail à la revalorisation des espaces et utilisation actuelle.

Ce thème permet d'aborder la faisabilité technique de revalorisation de ces espaces tant du point forestier que agricole. Il permet aussi de connaître l'état d'abandon réel des parcelles étudiées.

- Intérêt pour l'acteur de la réalisation d'un tel projet.

Cet entretien permet de connaître le degré d'investissement à attendre de l'acteur concerné sur un tel projet. Ses compétences peuvent être mises à contribution pour la mise en œuvre de projets pilotes, il est important de connaître son point de vue et son intérêt sur la gestion des boisements post culturaux.

Les études qualitatives et quantitatives à l'échelle du territoire Valmontheys ont permis de faire ressortir des points importants sur la revalorisation des espaces et les stratégies à mettre en place dans cet objectif et en particulier dans la production de bois énergie.

2.3) Une revalorisation nécessaire mais complexe des friches agricoles et accrus forestiers.

2.3.1) Des espaces à enjeux multiples à revaloriser.

Ces milieux plus ou moins gérés à l'heure actuelle sont pourtant les lieux de nombreuses préoccupations d'origines diverses : agricole, forestière, environnementale, cynégétique, protection contre les risques naturels, paysagère et d'aménagement du territoire.

Le potentiel de production étudié montre que ces espaces peuvent jouer un rôle dans l'approvisionnement en bois énergie d'un territoire. Les friches et accrus forestiers sont une ressource en devenir qu'il est cependant nécessaire d'accompagner voire d'améliorer afin de produire du bois à plus forte valeur ajoutée.

Une part importante cependant est encore exploitée en agriculture et mériterait d'être maintenue ouverte et entretenue. Ces parcelles sont très menacées par la fermeture, l'enclavement rendant la gestion de plus en plus difficile pour aboutir à terme à l'abandon.

Ces espaces transitoires ou intermédiaires jouent un rôle manifeste et reconnu dans la vie de nombreuses espèces animales et végétales ; ils participent à la diversité des milieux et aux corridors biologiques. La biodiversité y est généralement très grande. Le gibier est aussi très varié, les grands et petits gibiers sont observables.

Les friches font partie intégrante du paysage et peuvent être déterminantes dans la perception faite par les habitants et les touristes. Elles résultent de l'histoire et du contexte socio-économique du territoire.

Enfin, d'autres enjeux interviennent encore, les risques naturels sont présents en particulier en montagne, le patrimoine historique est concerné et les pressions immobilières peuvent intervenir.

Il apparaît ainsi que l'étude d'une ressource bois énergie sur de tels espaces n'est qu'un tout petit aspect des problématiques rencontrées. Etudier et gérer ces milieux nécessite de prendre en compte l'ensemble de ces facteurs, de les confronter et de trouver les compromis possibles afin de répondre au mieux à l'ensemble des enjeux. Ces boisements, d'origine anthropique, de part leur importance dans le fonctionnement naturel et socio-économique du territoire, leur vulnérabilité et leur remise en gestion difficile, doivent faire l'objet d'une réflexion, d'une gestion concertée et de projets multifonctionnels s'inscrivant dans le développement durable du territoire et dans une démarche à plusieurs échelles de travail.

2.3.2) Une gestion à plusieurs échelles s'appuyant sur les atouts du territoire.

2.3.2.1) Une revalorisation à plusieurs échelles.

La gestion des friches doit se faire à plusieurs échelles imbriquées, permettant de l'intégrer dans une démarche globale cohérente et pérenne mais adaptée aux contextes locaux.

- Une gestion à l'échelle du territoire.

L'analyse des enjeux intervenants sur ces espaces fait apparaître une question essentielle d'aménagement sur la destination future des espaces. Ce travail indispensable doit être réalisé à l'échelle du territoire et de la commune. Les problématiques agricoles, forestières et paysagères doivent être traitées en concertation avec les différents acteurs concernés et permettre d'identifier les secteurs agricoles ou forestiers à protéger ou à réaménager, les secteurs voués à être urbanisés afin de trouver un équilibre dans l'occupation du sol et le paysage de la commune. Cette notion n'est pas nouvelle « La fermeture ouverture du paysage semble s'insérer dans une dynamique d'aménagement jardiné du territoire et intervenir comme facteur à prendre en compte dans les projets de développement territorial » (LE FLOCH et al, 2005).

De même une réflexion doit être menée sur une politique de revalorisation de ces espaces à l'échelle des trois cantons en accord avec l'ensemble des acteurs permettant de guider et orienter la gestion concrète sur le terrain.

- Un programme d'actions à l'échelle de petits massifs.

A l'échelle de petits massifs, les problématiques de gestion concrète à mettre en œuvre, concertée entre les différents utilisateurs de l'espace semblent être nécessaires afin de réfléchir et mettre en place des projets et des techniques agricoles, forestières et agroforestières en accord avec les différents enjeux locaux. Le regroupement du foncier et la mise en place de plans de gestion intégrée, prenant en compte des milieux variés, sont des pistes de valorisation importantes.

- Mise en œuvre des actions à l'échelle des unités de gestion.

A l'échelle des unités de gestion, ensemble des parcelles cadastrales ayant le même type de milieu et faisant l'objet d'une même gestion au sein d'un petit massif, la mise en œuvre des techniques doit répondre à un programme d'action mis en place lors de l'élaboration du plan de gestion et en accord avec les propriétaires.

2.3.2.2) Intégration de la profession agricole dans l'approvisionnement bois du territoire.

Le territoire Valmontheys présente un réseau de haies très développé et de nombreux espaces en friches encore exploités actuellement. Ces 40 dernières années et encore aujourd'hui, la rentabilité des exploitations agricoles est très difficile à trouver. La gestion et l'entretien des espaces producteurs sont coûteux et d'autant plus chers que les espaces sont difficilement accessibles en montagne. De nombreux espaces sont menacés d'abandon en Valmontheys d'autant que les subventions de la PAC comme la prime à l'herbe (PHAE) et l'aide du conseil général de l'Isère par l'intermédiaire du programme d'entretien des zones menacées d'abandon

(PEZMA) ont un avenir incertain. Cependant les résultats montrent que les propriétaires et les exploitants agricoles détiennent une ressource bois valorisable qui pourrait permettre de diminuer le coût de certaines interventions voire de trouver un nouveau revenu. De plus des itinéraires mixtes agroforestiers peuvent être envisagés afin de diversifier dans le temps et l'espace les revenus de l'agriculteur.

La revalorisation des espaces non concurrentiels et du réseau de haies amènent donc à réfléchir sur l'intégration de la profession agricole dans l'approvisionnement bois du secteur.

2.3.2.3) Le bois énergie : une véritable opportunité pour valoriser les espaces.

La plupart des espaces ainsi présentés ne sont plus gérés ou de manière partielle du fait généralement d'un manque de rentabilité. Le bois énergie peut être une solution envisageable pour diminuer les coûts d'entretien ou permettre certaines coupes qui jusque là n'étaient plus commercialisables. Cependant du fait du peu de valeur du bois énergie, avoir un objectif de production uniquement sur ce type de produit est difficilement rentable à long terme en particulier pour des jeunes peuplements de montagne. Ce produit doit plus particulièrement être envisagé comme une opportunité de produire une autre ressource à plus forte valeur ajoutée (production de bois d'œuvre, production agricole, autres...). De nombreux espaces de friches agricoles et accrus forestiers possèdent un véritable potentiel de production bois d'œuvre et/ou agricole.

2.3.3) Une remise en gestion difficile.

La remise en gestion de tels espaces se heurte à de nombreuses difficultés à la fois techniques, foncières et juridiques.

2.3.3.1) Une gestion à court terme difficilement rentable.

Les friches et accrus forestiers possèdent des faibles volumes sur pied, constitués essentiellement d'arbres de très petits diamètres. Pratiquer une coupe d'éclaircie dans ce contexte est difficile voire impossible et suppose de réaliser des travaux et donc des investissements dans des peuplements qui pour la plupart ont très peu de valeur actuelle et future. De plus le faible volume mobilisable à l'hectare incite généralement à laisser le bois sur place après coupe car il revient trop cher de les sortir du peuplement. Une gestion rentable de la première intervention nécessite des conditions idéales d'exploitation c'est à dire facilement mécanisable sur des surfaces supérieures à 4 ha.

Pour le milieu agricole, ces espaces abandonnés sont souvent difficilement mécanisables ou difficiles d'accès, leur entretien est particulièrement coûteux surtout dans les régions où l'agriculture est basée sur un système d'agriculture de plaine (Plateau Matheysin) ce qui empêche une valorisation agricole rentable. La taille et l'entretien des haies sont aussi dans ce cas ; la valorisation des branches et petits bois demande beaucoup de temps en terme de sortie et broyage, non compensé par le prix des plaquettes d'origine forestière bord de route actuel.

Pour les espaces en déprise agricole, ce problème n'est que transitoire car la première intervention va permettre d'accélérer la croissance des tiges, favoriser la production des bois de qualité et augmenter les volumes sur pied dans le cas d'un traitement forestier. Cette étape est cependant nécessaire dans de nombreux cas car la dynamique végétale sans intervention est lente voire en situation de blocage lorsque le milieu est fermé. Dans le cas d'espaces à valorisation agricole, la gestion du troupeau après intervention est essentielle et peut permettre un maintien du milieu ouvert.

A cette difficulté d'exploitation s'ajoute une moins bonne qualité des plaquettes issues de ces interventions. La dominance de petits bois et de branches produit une plaquette de moins bonne qualité qui empêche son utilisation pour les petites chaudières. Cette contrainte est à intégrer dans la réflexion de la logistique d'approvisionnement du territoire. Cette qualité de plaquettes est valorisable mais elle nécessite de prendre quelques précautions dans le stockage et l'utilisation.

2.3.3.2) Une grande diversité des situations.

Les espaces non concurrentiels sont des milieux très hétérogènes où des enjeux multiples interviennent. La gestion à mettre en œuvre doit être adaptée au peuplement en place mais aussi aux contextes paysager, socio-économique et politique locaux. Il est donc difficile de généraliser la gestion, et chaque situation doit être réfléchi au cas par cas.

Il est cependant possible de proposer des itinéraires selon la nature des peuplements en place mais la mise en œuvre concrète doit être adaptée localement.

La valorisation nécessite alors des compétences diverses et peut être complexe du fait des nombreux paramètres à prendre en compte et à confronter. Des programmes de gestion concertée, de conseils des propriétaires et des projets à l'échelle de petits massifs permettent de répondre à cette difficulté.

2.3.3.3) Valoriser ces espaces, c'est gérer la micropropriété.

90% des surfaces en déprise agricole en Valmontheys sont privées et la surface moyenne de la parcelle cadastrale sur les trois cantons est inférieure à 1 ha. La remise en gestion de ces espaces nécessite avant toute action un regroupement du foncier voire si besoin une restructuration. Il est impossible aujourd'hui de programmer une exploitation sur des surfaces inférieures à 4 ha. Il existe aujourd'hui des moyens de regroupement déjà utilisés, généralement coûteux mais indispensables pour mettre en place une gestion cohérente et pérenne. N'oublions pas qu'une forêt se construit en un siècle et la sylviculture ne se fait pas sur une intervention, elle doit répondre à une logique et des objectifs sur le long terme. L'approvisionnement bois actuel et futur est très dépendant de l'amélioration de la situation foncière que ce soit en forêt ou sur les espaces en déprise agricole.

2.3.3.4) Des contraintes juridiques peuvent apparaître.

Les espaces en déprise agricole et les haies sont soumis à certaines réglementations qui peuvent freiner la revalorisation. Ainsi, le droit de fermage empêche tout agriculteur locataire de couper et de vendre du bois d'assez grosse dimension sans l'accord du propriétaire. Ce cas particulier est un frein à l'intégration des agriculteurs dans l'approvisionnement bois énergie.

Ces réglementations doivent être étudiées, analysées par rapport aux enjeux de valorisation des friches et des haies afin de trouver des solutions qui respectent le droit de propriété.

Enfin, il s'avère que la revalorisation des espaces non concurrentiels n'est pas simple et mérite d'être approfondie. Il existe cependant des solutions ou des pistes de travail en vue de surmonter ces difficultés.

2.3.4) Les grands programmes d'action pour la revalorisation des espaces non concurrentiels.

Il est possible de déterminer quatre grandes pistes de travail pour permettre de valoriser au mieux ces espaces.

2.3.4.1) Approfondissement de la connaissance des friches et accrues forestiers.

L'étude à l'échelle des trois cantons permet d'identifier, de localiser et d'évaluer l'importance de ces espaces. Il est maintenant important d'approfondir la connaissance, la diversité des types de peuplements observables afin d'aider les gestionnaires, les propriétaires et l'ensemble des acteurs susceptibles de gérer ces surfaces dans la prise de décision et dans les choix de gestion à mettre en œuvre. Ce guide doit réfléchir à la mise en valeur multifonctionnelle des espaces⁴.

⁴ Voir paragraphe 3. p 45 et annexes 5, 6 et 7

2.3.4.2) Les pistes communes à la forêt et à l'agriculture

Les modes d'exploitation et l'amélioration de la desserte doivent être étudiés avec les forestiers et les agriculteurs, ils peuvent permettre de diminuer le coût de revient de l'exploitation et permettre de rentabiliser certaines interventions notamment grâce à de nouvelles techniques (Coupe à câble, mécanisation).

Des programmes d'actions sur des petits massifs à espaces multiples peuvent être mis en place afin de regrouper le foncier et de réaliser une gestion intégrée du secteur identifié. Ces chantiers pilotes pourraient jouer le rôle d'exemples, d'expérimentations, initiateurs d'autres projets et d'une dynamique du territoire. Au cours de cette étude, le secteur identifié sur la commune de La Motte saint Martin a fait l'objet d'une préparation à un tel projet de développement⁵.

La logistique d'approvisionnement doit être réfléchie avec l'aide des résultats du PAT Alpes Sud Isère et en prenant en compte les contraintes évoquées des espaces non concurrentiels et des haies.

2.3.4.3) L'intégration de la profession agricole dans l'approvisionnement bois du territoire.

Une véritable réflexion est à mener sur cette problématique. Plusieurs points sont à aborder afin de lever les freins et développer cette intégration.

- Les agriculteurs doivent faire l'objet d'une communication et d'une formation sur la gestion des haies, l'ouverture et l'entretien des milieux et sur la sylviculture afin qu'ils puissent gérer eux-mêmes les espaces. Les formations sur l'exploitation et l'approvisionnement en bois du territoire doivent aussi être programmées.
- Des techniques agroforestières et agricoles d'entretien des milieux doivent être expérimentées afin d'améliorer l'efficacité des techniques d'exploitation et de la gestion.
- Les contraintes juridiques doivent être étudiées et des solutions doivent être envisagées.

2.3.4.4) L'intégration des espaces dans l'aménagement du territoire.

- Réflexion sur la destination future des espaces par les communes et territoires.
- Réflexion sur la mise en place d'une politique publique en faveur de la revalorisation des espaces en déprise agricole et à l'entretien des haies.

2.4) Une conclusion orientée vers l'insertion de la réflexion dans une dynamique territoriale.

Les espaces en déprise agricole (friches agricoles et accrus forestiers), auxquels s'ajoute le réseau de haies, peuvent représenter une ressource future importante en bois énergie sur un territoire.

La revalorisation de ces espaces est un enjeu fort à la fois pour l'approvisionnement en bois énergie mais aussi plus largement dans l'aménagement du territoire et paysagé, et le développement forestier et agricole. Cependant, cet enjeu présente des difficultés économiques, foncières, juridiques qui doivent être travaillées et solutionnées en concertation avec l'ensemble des acteurs du territoire.

Le bois énergie est une opportunité pour valoriser et améliorer ces espaces à des fins multiples (forestières, agricoles, touristiques, cynégétiques) en particulier pour la profession agricole qui peut contribuer à l'approvisionnement en bois énergie du territoire au côté des forestiers.

⁵ Voir paragraphe 4. p 58 et Annexe 8

Cette gestion multifonctionnelle de l'espace demande un relai institutionnel tant au niveau des politiques de soutien qu'au niveau des collectivités locales. Il est donc important de pouvoir insérer ces pistes de travail dans des dynamiques de développement forestier ou agricole comme les chartes forestières de territoire ou les plans pastoraux territoriaux. Cela représente un enjeu important dans un objectif d'aménagement des territoires ruraux et dans l'approvisionnement en bois du territoire.

Grâce à plusieurs réunions avec les acteurs et élus du territoire, les espaces ainsi étudiés seront intégrés dans le projet de charte forestière du Valmontheys programmé pour fin 2009. Des actions pourront donc être menées dans ce cadre pour la mobilisation de bois sur les accrus forestiers et le réseau de haies. C'est à ce jour un rapprochement inédit entre agriculteurs et forestiers, aboutissement d'une réflexion commune menée depuis déjà quelques années en Isère.

Cette étape à grande échelle permet d'aborder l'ensemble des problématiques concernant les accrus forestiers et friches agricoles. Les pistes de travail ainsi mises en avant permettent d'orienter et d'approfondir l'étude sur des communes pilotes.

3. La gestion des friches agricoles et accrus forestiers à l'échelle de l'unité de gestion : élaboration d'un guide de gestion.

L'analyse à l'échelle du territoire a permis de faire ressortir une piste de travail importante qu'est l'approfondissement de la connaissance des friches agricoles et accrus forestiers afin d'aider les gestionnaires, propriétaires, élus dans la gestion de ces espaces.

3.1) Un guide de gestion multifonctionnel .

3.1.1) Un outil à objectifs variés.

Un guide de gestion est un outil d'aide à la décision pour le propriétaire et/ou gestionnaire :

- en décrivant et en simplifiant la variabilité des peuplements.
- en hiérarchisant les enjeux à prendre en compte dans la gestion.
- en proposant des itinéraires technico-économiques de gestion adaptés à chaque type de peuplement.
- en informant l'utilisateur des contraintes, atouts et solutions dans la gestion
- en aidant l'utilisateur dans la mise en œuvre.

Le guide de gestion des espaces non concurrentiels intervient uniquement sur l'ensemble des boisements spontanés et artificiels issus des terres abandonnées par l'agriculture depuis moins de 40 ans ou gérées de manière très extensive. (> 20% de couvert ligneux)

Il possède des objectifs multiples adaptés au contexte particulier des boisements post cultureux :

- Mettre en place un guide opérationnel utilisable par les propriétaires, gestionnaires agricoles et forestiers et les collectivités. Le document doit donc être simple et suffisamment complet pour satisfaire l'ensemble des utilisateurs.
- Rassembler et décrire des espaces de même nature et même physionomie aux itinéraires de gestion similaires. Le guide est basé sur une typologie des peuplements.
- Faciliter le diagnostic des utilisateurs en apportant une description précise de chaque type d'espace identifié.
- Analyser et hiérarchiser les différents enjeux intervenant sur les espaces. Ces surfaces étant intermédiaires entre l'agriculture et la forêt, la prise en compte des enjeux agricoles, forestiers, environnementaux, cynégétiques et de protection contre les risques naturels, est essentielle.
- Proposer des itinéraires variés à objectifs multiples : production de bois, production agricole, préservation de la biodiversité et accueil du public, gestion cynégétique.
- Elaborer un langage commun d'identification des espaces en déprise.

3.1.2) Un large domaine de validité.

Ce guide a été réalisé dans le cadre de l'étude des espaces non concurrentiels à l'échelle de trois cantons du territoire Alpes Sud Isère (Valbonnais, La Mure, Corps). Il est donc spécifique aux boisements spontanés et artificiels de ce secteur.

Cependant la typologie, les itinéraires et les conseils de gestion sont, en grande partie, généralisables à d'autres secteurs de l'Isère voire des Alpes du Nord.

Ce guide ayant été réalisé dans un temps assez court, il n'est pas exhaustif et à vocation à être amélioré et complété. Les milieux humides et la gestion à proximité des captages d'eau n'ont pas été étudiés mais mériteraient d'être intégrés.

Les boisements post-culturels d'âge supérieurs à 40 ans ne rentrent pas dans les peuplements évoqués. Bien que la physionomie des accrus en terme d'essences et de structures puisse ressembler aux boisements de moins de 40 ans, la dynamique végétale et les volumes présents sont très différents.

Les plantations feuillues de moins de 40 ans, très peu représentées, ne sont pas concernées. Il serait intéressant de les intégrer dans le guide à terme.

3.2) Un guide de gestion basé sur une typologie des espaces en déprise agricole.

Pour avoir une connaissance précise des peuplements identifiés par cartographie aérienne, un inventaire de terrain a été réalisé sur chaque commune pilote identifiée auparavant avec les acteurs du territoire⁶. Six communes ou groupes de communes, bien réparties sur le territoire ont été identifiés. Au sein de ces communes certains secteurs présentent un grand intérêt de remise en gestion des espaces. (Cf. *Annexe 3 : plaquette de synthèse des résultats en Valmontheys*)

Les objectifs du travail sont multiples :

- Caractériser les espaces selon leur composition en essences, leur densité, leur structure.
- Evaluer les potentiels forestiers et agricoles de ces espaces, étudier les enjeux locaux.
- Estimer le volume de biomasse sur pied
- Vérifier et valider le travail de cartographie.

3.2.1) Des campagnes de mesure pour décrire les espaces.

La difficulté de cette phase de terrain réside dans la grande hétérogénéité des espaces inventoriés. Le protocole doit donc permettre de réaliser des mesures assez précises avec une certaine efficacité car la surface inventoriée est grande pour une durée limitée. Cet inventaire prend le parti d'étudier l'état actuel et les potentialités au sens large de ces espaces (SIMON, 1999) et n'a pas pour objectif initial de comprendre les fondements écologiques de la dynamique végétale. Un inventaire statistique a été préféré à un inventaire par transect sur les communes pilotes, avec un échantillonnage stratifié selon l'intérêt des espaces inventoriés. Les communes identifiées étant bien réparties sur l'ensemble du territoire, les principaux milieux observables en Valmontheys sont inventoriés.

Les placettes retenues sont hybrides. Elles sont composées d'une placette à angle fixe (facteur relascope de 2%⁷) qui donne un meilleur coefficient de variation sur les bois moyen/gros bois, elle permettra notamment de prendre en compte les bois de grosses dimensions issus de haies ou d'anciens pré-bois et d'une placette à surface fixe (un cercle de rayon 10m) qui permet de suivre les plus petites tiges et la régénération et qui donne un meilleur coefficient de variation sur les petits bois, très présents sur les espaces concernés. 301 placettes ont ainsi été mesurées.

3.2.2) Une typologie opérationnelle à partir des données recueillies.

A partir de l'ensemble de ces données, un traitement simple a été mis en œuvre. Devant l'hétérogénéité des espaces et la diversité des données recueillies, le traitement et la synthèse doivent permettre de simplifier la réalité tout en conservant suffisamment d'informations pour aider l'utilisateur dans la gestion. L'outil typologie est bien adapté. (GUYON, 1999 ; VANDAMME, 1999)

⁶ Voir paragraphe 2.1.4 p 35

⁷ Un arbre de X cm de diamètre devra être à moins de X/2 m du centre de la placette pour être comptabilisé.

La typologie permet de réunir dans un effort de synthèse et sous une même appellation des peuplements ayant des caractéristiques jugées déterminantes en ce qui concerne les objectifs qui peuvent leur être assignés.

3.2.2.1) Des paramètres d'identification simples.

La typologie recherchée se veut simple et opérationnelle. La distinction des types doit être rapide et visuelle, ne nécessitant pas d'outils spécifiques (Tarière, Compas forestier, Relascope⁸). De plus, devant la grande hétérogénéité des boisements, il semble très difficile d'associer un faible nombre de types et une grande précision de travail.

De nombreuses typologies de peuplement existent, toutefois les espaces étudiés dans ce cas sont très différents de ceux habituellement observables en forêt constituée. Il est donc difficile d'appliquer des méthodes similaires.

Quatre critères de détermination interviennent par ordre d'importance (*Clé de détermination page suivante*) :

- L'origine artificielle ou spontanée des boisements.

Les plantations résineuses sont traitées à part, les critères suivant n'interviennent pas. Le guide ne traite que partiellement les boisements artificiels. Un travail plus approfondi permettrait de proposer des itinéraires de gestion plus précis.

- Les essences.

L'objectif est de distinguer les grandes séries de végétation, de différencier les feuillus et les résineux et de séparer les essences à qualité de bois et aux débouchés de production très différents. (Feuillus précieux/Feuillus à bois tendre par exemple)

- Le degré de fermeture du couvert ligneux.

Les enjeux sont très différents entre les espaces ouverts et fermés.

- La couverture des strates.

Pour certains peuplements, la couverture des strates est un bon indicateur de la qualité du peuplement et du capital sur pied.

Treize types ont ainsi été identifiés :

Accrus denses de Chêne Pubescent. Accrus clairs de Chêne pubescent.	Accrus denses de Pins. Accrus clairs de Pins.
Accrus denses d'Epicéa. Accrus clairs d'Epicéa.	Aulnaie blanche.
Friches et landes. Pré bois et bocages.	Taillis pauvre Mixte Futaie-taillis. Futaie pauvre. Futaie riche.

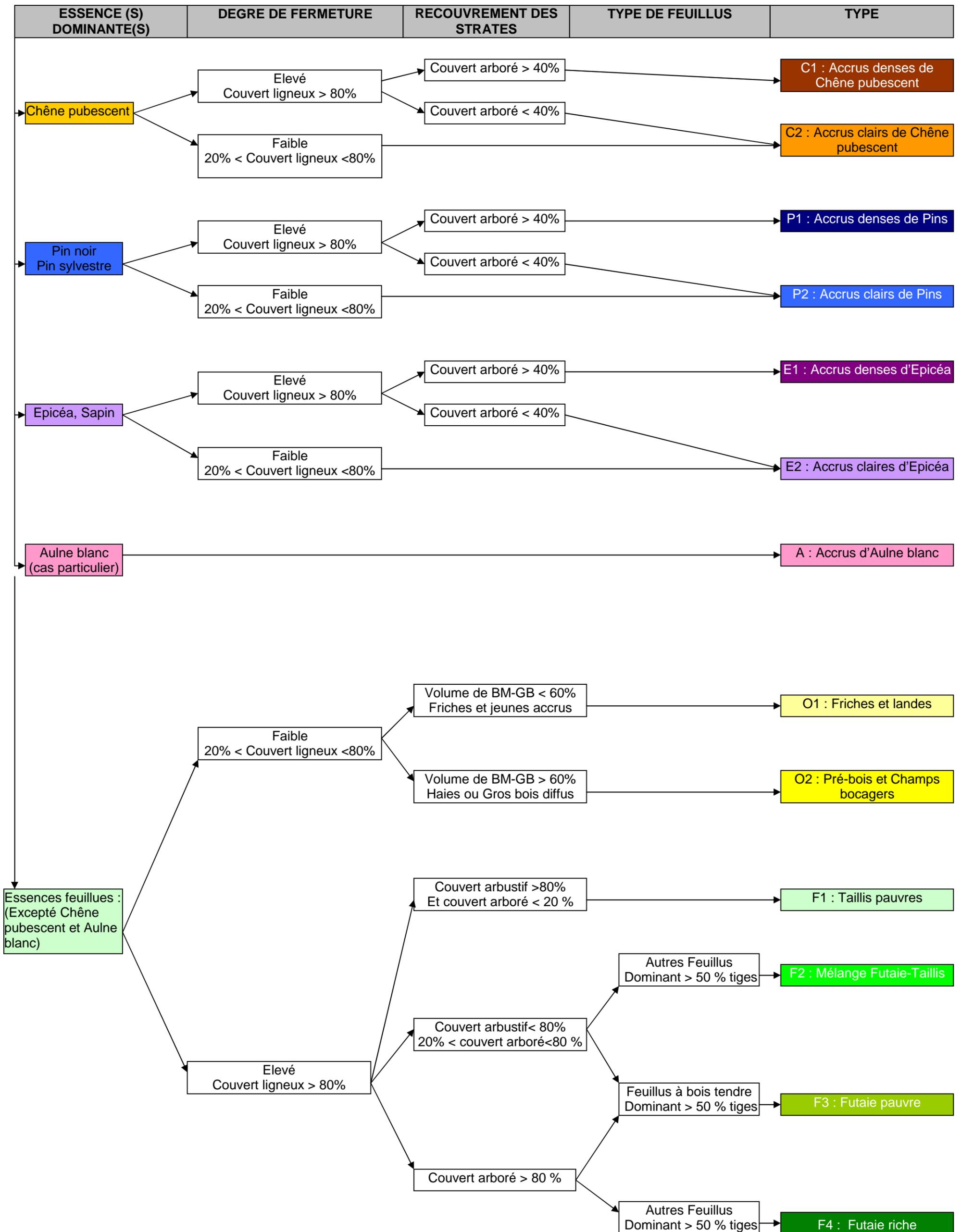
Pour les peuplements artificiels, l'âge, le diamètre moyen, la qualité et l'état sanitaire permettent de les distinguer en 4 types :

- Plantations jeunes.
- Plantations aux stades de la première éclaircie.
- Plantations en retard de coupe.
- Plantation en mauvais état sanitaire.

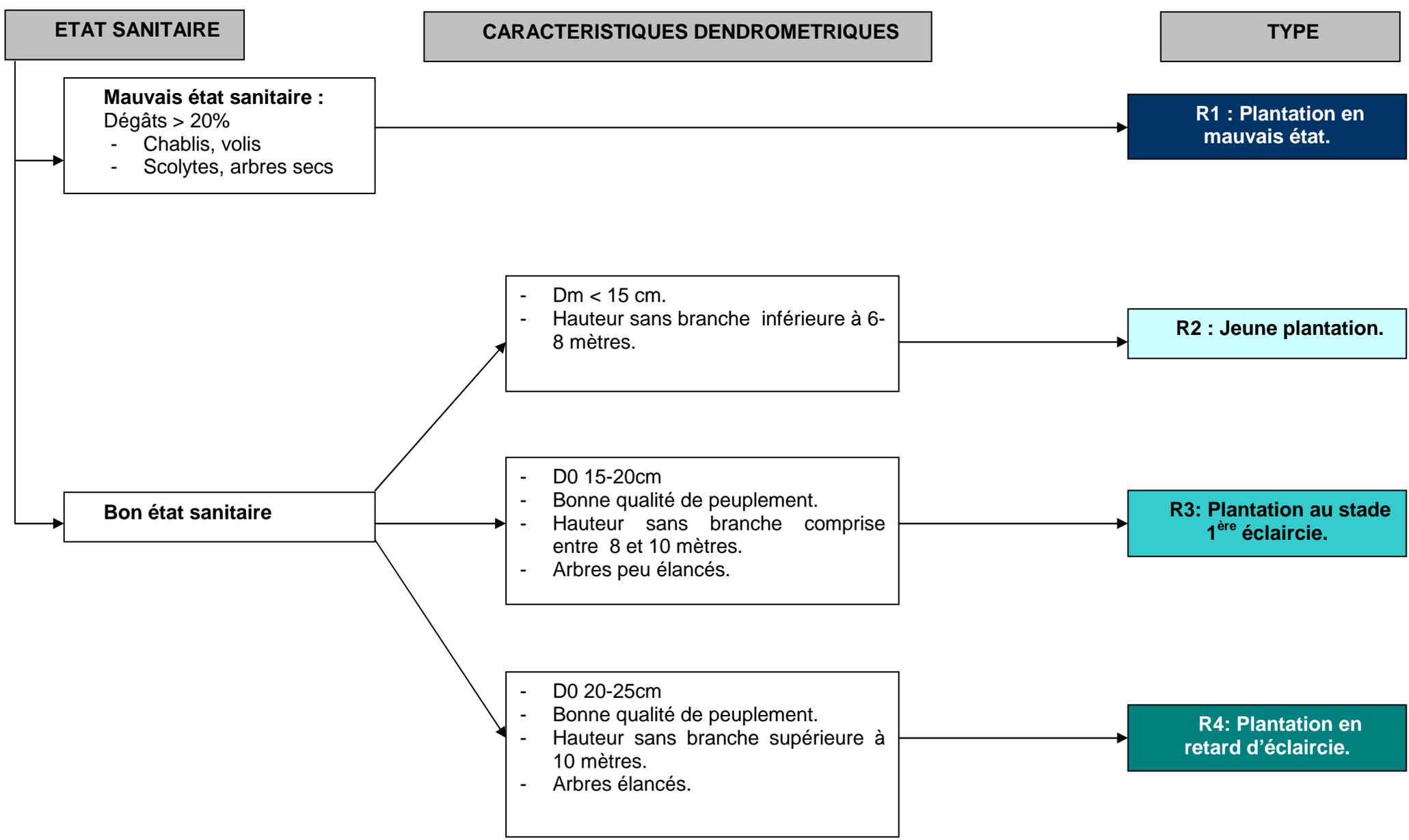
Clé de détermination :

⁸ Appareil de dendrométrie permettant de mesurer la surface terrière d'un peuplement et donc le capital et la structure sur pied.

BOISEMENTS SPONTANES



BOISEMENTS ARTIFICIELS



3.2.3) Une description rigoureuse et multifonctionnelle des types de peuplement.

L'élaboration du guide a nécessité des choix dans la présentation des résultats, la hiérarchisation des enjeux afin de répondre au mieux aux objectifs. Cette partie se présente en grandes sections qui régissent l'organisation des fiches de synthèse et font référence à la démarche du gestionnaire. (Cf. Annexe 5 : Extrait des fiches des types de peuplement)

Afin de montrer l'hétérogénéité des résultats au sein des types et la validité des données, celles-ci sont présentées sous forme d'intervalle. Le nombre de placettes d'étude ayant permis la création du type est de même mentionné afin de contrôler la validité des résultats et donner des éventuelles pistes d'amélioration du guide.

L'intervalle représenté correspond en statistique à l'intervalle de confiance à 95%, c'est-à-dire qu'il y a 95% de chance qu'un peuplement de même type ait la variable comprise dans cet intervalle.

3.2.3.1) Détermination et présentation globale du type.

Cette étape se répartie en quatre informations :

- Reprise des critères de détermination.
- Indication des variantes possibles.

D'après l'hétérogénéité des milieux concernés, chaque type regroupe en son sein des peuplements assez variables. Pour aider l'utilisateur au diagnostic du type et préciser les peuplements susceptibles d'y appartenir, les variantes sont mentionnées. Elles ne sont basées sur aucun traitement statistique mais font référence aux observations faites lors du travail d'inventaire. Elles sont généralement basées sur la structure en diamètre et l'utilisation actuelle.

Il est quelque fois intéressant de prendre en compte les différentes variantes possibles dans la gestion.

- Composition en essences des différentes strates.

Cette partie précise les critères de détermination et donne une indication sur la nature du peuplement. Il permet de plus d'informer le gestionnaire de l'hétérogénéité et de la diversité des peuplements, indicateurs de souplesse de gestion, de biodiversité forestière, de produits bois potentiellement mobilisables. La nature de la strate arbustive mentionne la présence d'espèces ombrageantes, épineuses, appétentes pour les animaux et leur diversité.

- La localisation et la distribution du type au sein des trois cantons.

Cet étape permet de situer le type dans le territoire et indique, à cette échelle, les caractéristiques paysagères.

- ➔ *Les étages de végétation* (collinéen, montagnard, subalpin) sont des indicateurs de potentiel forestier, d'accessibilité, de séries de végétation.
- ➔ *La distribution du type à l'échelle paysagère.* (Petites surfaces disséminées, Surfaces moyennes disséminées, Surfaces étendues). Cette donnée permet de différencier les types aux grands enjeux paysagers, des types à gestion plus fine, plus locale et plus complexe.
- ➔ *La répartition à l'échelle des trois cantons* grâce à une carte de distribution simple basée sur les grandes unités géographiques. (Plateau Matheysin, Corniches du Drac, Corps, Valbonnais). Elle aide l'utilisateur dans la détermination et informe les gestionnaires de l'abondance du type.

3.2.3.2) Description précise du peuplement.

- L'état actuel du peuplement.

La densité, le volume et la distribution des arbres précomptables (> 12,5 cm de diamètre) par catégories de diamètre et par qualité (Qualité bois d'œuvre/Qualité bois d'industrie-énergie) sont des indicateurs classiques. Ils permettent à l'utilisateur de connaître la qualité globale du peuplement, le volume mobilisable notamment dans les gros bois et les difficultés de gestion. La surface terrière à l'hectare⁹, bien qu'étant un indicateur forestier important, n'est pas indiquée pour des raisons de difficulté de compréhension pour l'utilisateur non forestier. Le forestier intéressé peut faire une conversion à partir du volume : $V/ha \approx 6 \times G/ha$ pour ces peuplements.

- Le potentiel de renouvellement du peuplement :

La densité des brins (Espèces de diamètre compris entre 7,5 et 12,5 cm) et la part de brins d'avenir (Espèces valorisables en bois d'œuvre de diamètre compris entre 7,5 et 12,5 cm à houppier bien développé et de bonne qualité) permet d'estimer le potentiel futur valorisable en particulier pour les peuplements les plus pauvres. Elle indique aussi la part de très petits bois dans le peuplement.

La régénération (Espèces valorisables en bois d'œuvre > 50 cm de hauteur et < 7.5 cm de diamètre) indique de même la capacité de renouvellement du peuplement en cas de mauvaise qualité. Elle peut être interprétée avec le recouvrement de la broussaille (Espèces non valorisable en bois d'œuvre > 50 cm de hauteur et < 7.5 cm de diamètre) indicateur de la lumière arrivant au sol, du blocage de la dynamique végétale, de la capacité de pénétration des animaux ou des hommes dans le peuplement.

3.2.3.3) Potentiel de valorisations économiques actuel et futur.

- Le potentiel forestier.

Le potentiel forestier est un indicateur de la production de bois et de la qualité des peuplements envisageables sur ces espaces. Cette donnée ne remplace pas une analyse plus fine à l'échelle de la station forestière mais permet de faire ressortir les peuplements où la production de bois d'œuvre est possible.

Il est basé sur plusieurs paramètres identifiables sur le terrain: l'exposition, la pente, le sol, l'altitude, la topographie.

Ainsi, les espaces situés à altitude comprise entre 800 et 1200 m, en exposition nord ou dans un vallon encaissé sur pente faible et sol profond ont de très bonnes potentialités. A l'inverse, les espaces, situés à basse altitude ou à haute altitude, en versant sud sur sol superficiel et pente forte, possèdent une potentialité très faible. Selon ces différents paramètres, un gradient existe.

La détermination sur le terrain peut se faire de différentes manières :

- ➔ A l'aide du guide des stations forestières. (CRPF, 2007)
- ➔ En utilisant la carte des potentialités forestières à l'échelle des trois cantons. (Cf. *Annexe 2 : modèle cartographique de la potentialité forestière*)
- ➔ En s'aidant d'indicateurs visuels et des vieux peuplements proches, de la position sur le terrain, des essences présentes et de la hauteur des arbres à un âge donné.

- L'exploitabilité.

L'exploitabilité formule les difficultés potentielles de valorisation de l'espace que ce soit en agriculture ou en forêt. Elle s'appuie sur la classification utilisée par les forestiers de Rhône Alpes. Les seuils sont cependant adaptés à ces peuplements composés de faibles volumes et de petits bois.

➔ D1 : Exploitation facile :

Accessibilité totale au tracteur au sein du peuplement, Pente faible <30%, présence d'une route accessible camion à moins de 1500 mètres de distance, mécanisation possible.

⁹ Surface cumulée de la section transversale des arbres à 1 m 30 (G/ha) : indicateur de capital et structure sur pied des peuplements forestiers.

→ D2 : Exploitation moyenne :

Accessibilité au tracteur forestier située à moins de 150 mètres en amont ou 80 mètres en aval, pente forte > 30%, présence d'une route accessible camion à moins de 1500 mètres de distance, non mécanisable.

→ D3 : Exploitation difficile :

Accessibilité au tracteur forestier sur 80% de la surface située à moins de 150 mètres en amont ou 80 mètres en aval, lancement partiel des bois, pente forte > 30%, présence d'une route accessible camion à plus de 1500 mètres de distance, non mécanisable.

→ D4 : Exploitation impossible :

Secteurs inaccessibles, pente très forte.

3.2.3.4) L'utilisation et le potentiel agricoles actuels.

Ces données permettent de connaître les types encore majoritairement utilisés par l'agriculture, plus ou moins menacés par la fermeture et qui mériteraient de garder une fonction agricole et d'être maintenus ouverts.

- *L'utilisation agricole actuelle* est une donnée obtenue grâce aux observations de terrain. Elle oriente très fortement la gestion vers la production agricole et l'entretien du milieu en cas d'utilisation.
- *Le potentiel pastoral* est un indicateur basé sur le degré de fermeture, l'abondance et la nature de la strate herbacée.

→ Bon potentiel.

Degré de fermeture faible, le recouvrement de la strate herbacée est presque total et les plantes fourragères (légumineuse) dominent. C'est généralement les parcelles encore exploitées qui possèdent le meilleur potentiel.

→ Potentiel moyen.

Fermeture du couvert partielle, recouvrement de la strate herbacée moyen et dominance des graminées.

→ Potentiel faible.

Fermeture totale, recouvrement très faible voir nul de la strate herbacée.

- *La distribution du type en alpage* (absent, rare, fréquent) est une donnée importante pour les alpagistes qui peuvent connaître les types spécifiques potentiellement présents sur leur unité de gestion.

Il est de plus mentionné l'utilisation ancienne mais cette donnée est vague et peu précise. Elle est donnée à titre d'information.

3.2.4) Une hiérarchisation adaptée des enjeux de revalorisation des espaces.

3.2.4.1) La production de bois.

La production de bois peut se décliner en deux objectifs. La production de bois d'œuvre et la production de bois d'industrie ou d'énergie. L'importance de l'enjeu est estimée selon plusieurs paramètres :

- La qualité globale du peuplement, le degré de fermeture du couvert, le volume de bois présent
- La potentialité forestière.
- L'exploitabilité.

Généralement les peuplements à forts enjeux bois d'œuvre, ont un enjeu bois d'industrie non négligeable car l'amélioration des peuplements et la production de bois de qualité nécessitent une telle production. Pour certains peuplements de mauvaise qualité, le bois d'industrie est un enjeu de valorisation lorsque le volume de bois est suffisant.

3.2.4.2) La production agricole.

La production agricole correspond soit au pastoralisme soit à la mise en culture ou fauche des terres. Les paramètres intervenant dans cette estimation sont de plusieurs ordres :

- Le potentiel pastoral basé sur le couvert herbacé
- Le degré de fermeture du peuplement et la réversibilité de la situation.
- L'exploitabilité

3.2.4.3) La biodiversité.

La notion de biodiversité est un enjeu difficile à prendre en compte car il doit s'analyser à plusieurs niveaux. Cependant il est possible de distinguer deux grandes tendances :

- La biodiversité des milieux ouverts.

Elle est déterminée par le degré de fermeture du peuplement; elle intervient dans la mosaïque des milieux nécessaires à la survie de nombreux animaux et à la richesse floristique. Elle est généralement plus forte dans les milieux secs où la fermeture est lente.



Image 14: Ophrys gresivaudanica (Cognet)



Image 15: Azuré bleu céleste (La salle en Beaumont)

- La biodiversité forestière ou bocagère.

Cet enjeu est déterminé par la présence d'arbres remarquables ou de vieux arbres susceptibles d'accueillir une faune et une flore particulière, et par la diversité des essences en place.



Image 16: Hêtre remarquable, 1 m 30 de diamètre (La Morte)



Image 17: Pic Epeiche sur un Noyer

3.2.4.4) Le paysage et l'accueil du public.

L'enjeu paysagé ne doit pas être analysé à une échelle aussi petite et doit particulièrement être étudié avec le contexte local. Dans ce cas précis, il fait référence à l'importance de maintenir ouvert certains peuplements dans un objectif paysagé ou d'entretenir certains peuplements embroussaillés ou très denses pas très accueillant pour le public. Les arbres remarquables sont aussi des indicateurs.

3.2.4.5) La chasse.

Il est possible de différencier deux grands enjeux cynégétiques :

- Le petit gibier :

L'importance de l'enjeu dépend fortement du degré de fermeture, excepté le cas de la gélinotte des bois (COUTURIER, 1985) et quelques autres espèces, de nombreux petits gibiers disparaissent avec la fermeture du paysage. Le maintien de milieux ouverts ou semi ouverts est un enjeu important.

- Le gros gibier :

Une attention est portée à la fois sur la capacité d'accueil des peuplements, sur les lieux de refuges et le maintien de zones ouvertes.

3.2.4.6) La protection contre les aléas naturels.

L'enjeu est décliné selon les aléas majeurs : avalanche, incendie, glissement/ravinement. L'importance de l'enjeu dépend de la localisation globale du type, par rapport au zonage à risque, et de la nature du peuplement.

Les forêts peuvent jouer un rôle important dans la protection contre les aléas naturels. La gestion mise en œuvre permet de renouveler les peuplements, d'augmenter la résistance en diminuant les facteurs d'instabilité (dépérissement, vieillissement, élancement des arbres) et la résilience en augmentant le potentiel de renouvellement (apparition de brins et régénération) des peuplements. Le rôle du maintien et de la gestion des forêts dans la protection est démontré pour le ravinement, les avalanches en particulier en zone de départ et pour les incendies.



*Image 18: Dégâts de Sangliers
(La Motte Saint Martin)*



*Image 19: Glissement de terrain en forêt
(Saint Pierre de Méaroz)*

3.2.4.7) Le stockage de carbone.

Le stockage de carbone est un enjeu à prendre en compte dans le futur. Il est possible que cet enjeu puisse à terme être un apport économique non négligeable. Sa prise en compte dépend du taux de fermeture des espaces et de leur capacité à produire du bois d'œuvre.

3.2.4.8) Les changements climatiques.

La prise en compte de la vulnérabilité du type au changement climatique permet au gestionnaire ou propriétaire de mettre en place des itinéraires attentifs à ce paramètre. Il dépend de la potentialité forestière, de sa répartition dans les étages de végétation et des observations faites sur certains peuplements dans d'autres régions. Cependant, cette notion doit être particulièrement analysée et réadaptée au contexte local. Enfin, il est nécessaire de prendre quelques précautions, les effets du changement climatique sur les peuplements forestiers sont encore peu connus. Opter pour une gestion souple, diversifiée et réversible semble être la solution la plus adaptée.

3.3) Des itinéraires de gestion proposés, pluridisciplinaires.

3.3.1) Des fiches techniques pour présenter les itinéraires.

Selon les objectifs, la priorité des enjeux et les préférences du propriétaire, il est possible d'envisager plusieurs itinéraires adaptés à des objectifs de production. (Cf. *Annexe 6: Extrait des fiches techniques du guide de gestion*)

Les propositions sont décrites en fiches techniques ayant pour but de :

- Proposer des itinéraires variés aux propriétaires et/ou gestionnaires des espaces, basés sur les connaissances existantes, l'appui des forestiers du territoire et les contraintes du milieu de montagne. La liste des itinéraires possibles n'est pas exhaustive et peut être complétée par la suite.
- Informer l'utilisateur des objectifs, principes, techniques mises en œuvre.
- Evaluer la rentabilité économique à court et long terme (CLAUDET, 2003 ; FBE, 2006 et WISSELMAN, 2008).
- Confronter les itinéraires aux différents enjeux.
- Analyser chaque itinéraire, en terme :
 - De freins de mise en œuvre technico-économique.
 - De connaissances actuelles sur la méthode
 - D'avantages et inconvénients sur la dynamique des peuplements et l'intégration avec les différents enjeux.
 - De solutions envisageables.

D'après la variabilité des peuplements, il est difficile de proposer des itinéraires très précis avec des seuils de prélèvement chiffrés. De plus, nombre de ces propositions sont innovantes et peu mises en œuvre actuellement où pour une meilleure précision, il est nécessaire de mettre en place des chantiers pilotes.

Ces fiches doivent donc porter à connaissance les fondements de l'itinéraire, les moyens à mettre en œuvre, les avantages et les inconvénients afin de donner à l'utilisateur l'ensemble des informations lui permettant de prendre une décision.

Il est possible d'identifier 4 grandes fonctions de valorisation :

- La production agricole.
- La production de bois.
- La production mixte agricole et forestière.
- La gestion d'autres enjeux (biodiversité, accueil du public, chasse...)

L'étude réalisée s'est volontairement focalisée sur les objectifs de production de valeur marchande. Il est en effet aujourd'hui difficile de revaloriser des espaces à grande échelle de façon pérenne avec pour seul objectif de répondre à des objectifs non marchands. Cependant, les itinéraires présentés ci-dessous, se situent pour la plupart dans une logique de gestion durable, où les prises en considération des grands enjeux et de la complémentarité des fonctions sont des solutions envisageables à la revalorisation des espaces. Enfin, ce guide doit être complété et mis à jour en cas de nécessité.

13 itinéraires sont ainsi présentés :

<p>1. <u>Les itinéraires à production bois essentiellement.</u></p> <p>1.1) Sylviculture d'arbre des peuplements dominés par les feuillus.</p> <p>1.2) Sylviculture des résineux à production bois d'œuvre.</p> <p>1.3) Amélioration des peuplements grâce aux travaux.</p> <p>1.4) Sylviculture à production bois d'industrie ou énergie</p> <p>1.5) Taillis à courte rotation.</p> <p>1.6) Sylvopastoralisme.</p>	<p>2. <u>Les itinéraires à production agricole essentiellement.</u></p> <p>2.1) Réouverture/entretien à des fins pastorales.</p> <p>2.2) Réouverture/entretien sur des terrains de culture ou de fauche.</p> <p>2.3) Pâturage sous forêt.</p> <p>2.4) Gestion et entretien des haies.</p>
<p>3. <u>Les itinéraires à autres enjeux.</u></p> <p>3.1) Réouverture/entretien à des fins environnementales.</p> <p>3.2) La trufficulture.</p>	<p>4. <u>La non gestion.</u></p>

Le rôle des organismes de développement (Chambre d'agriculture, CRPF, Associations environnementales...) doit permettre de valoriser et compléter ces références technico-économiques.

3.3.2) Des itinéraires confrontés aux différents enjeux.

La confrontation des itinéraires aux enjeux est essentielle pour guider l'utilisateur vers telle ou telle gestion selon le contexte du peuplement et les sensibilités du propriétaire.

La prise en compte de l'enjeu par l'itinéraire est étudiée sur le long terme en fonction des objectifs et de l'évolution du peuplement.

D'une manière générale, il est possible de distinguer deux grands types d'itinéraires répondant très différemment aux enjeux :

- La réouverture et entretien des espaces ouverts.

Cette ouverture peut être partielle ou totale et répondre à des objectifs multiples : production agricole, production mixte agricole/bois d'œuvre, préservation des milieux, accueil du public, chasse. Ce type intervient favorablement sur la biodiversité des milieux ouverts, le paysage, l'accueil du public, les populations de petit gibier, le risque incendie.

- La fermeture du paysage et gestion des peuplements forestiers.

La gestion des peuplements forestiers grâce aux coupes et travaux peut répondre à des objectifs de production de bois ou de production mixte agricole et forestière mais aussi d'accueil du public et de gestion cynégétique. Une gestion fine et durable des peuplements favorise la biodiversité forestière par le maintien d'une diversité des essences, de certains arbres de haies à cavité. L'hétérogénéité structurale des peuplements qui en découle améliore l'accueil du public, la résistance et la résilience face aux perturbations climatiques et aux risques naturels, la capacité d'accueil du grand gibier.

3.3.3) Un décliné des itinéraires par type de peuplement.

Chaque itinéraire est décliné pour chaque type d'espace en déprise agricole (*Cf. Annexe 4 : Extrait des fiches des types de peuplement*). Seuls sont indiqués les itinéraires les plus adaptés qui répondent aux enjeux prioritaires spécifiques au peuplement considéré. La prise en compte des enjeux dans l'itinéraire est reprise grâce à un tableau synthétique qui mentionne en outre le degré d'adaptation de la proposition de l'itinéraire au type de peuplement et les rentabilités économiques attendues.

3.4) Une explication de la mise en œuvre de la gestion rendue complexe par la multiplicité des enjeux et acteurs intervenants.

Cette partie permet de réaliser une synthèse sur l'ensemble des paramètres concernant la mise en œuvre de la gestion sur ces espaces faisant ressortir les points communs avec l'agriculture et la forêt et les spécificités des boisements post cultureux. (*Cf. annexe 7, § 1.: Mise en œuvre de la gestion et gestion concertée des espaces.*)

- L'exploitation (les conseillers et gestionnaires de ces espaces, les exploitants, les modes d'exploitations agricole et forestier).
- Les aides financières pour la remise en valeur de terres agricoles et la gestion sylvicole.

Elle peut être utilisée de différentes manières :

- Aide à l'utilisateur désireux de gérer ces espaces.

Les informations collectées permettent d'informer l'utilisateur des moyens de mise en œuvre de la gestion. Après avoir décidé du type d'itinéraire qu'il veut mettre en place, il doit pouvoir s'orienter vers les acteurs susceptibles de l'aider dans sa démarche, des moyens et difficultés d'exploitation et de vente des produits et des limites juridiques susceptibles d'intervenir.

- Synthèse des connaissances actuelles sur la gestion et source d'information pour l'utilisateur.

L'utilisateur recherchant des informations bibliographiques sur les friches et leur gestion trouvera quelques éléments de gestion.

- Pistes de chantiers pilotes et de travail à approfondir.

Les données présentées, les types d'exploitation peuvent être des idées innovantes ou non utilisées en France afin de donner des pistes de travail à l'utilisateur.

3.5) Une gestion à replacer dans un contexte plus large que l'unité de gestion.

Cette partie a pour objectif de resituer la parcelle cadastrale ou l'unité de gestion dans un ensemble plus vaste à l'échelle du paysage ou du territoire afin d'intégrer la gestion dans une politique et un développement à une échelle de gestion cohérente et rentable (Cf. annexe 7, §2.: *Mise en œuvre de la gestion et gestion concertée des espaces.*)

Cette étape fait état des moyens de gestion concertée et intégrée des espaces faisant intervenir des regroupements fonciers, des outils de développement forestiers et agricoles et les notions juridiques pouvant contraindre ou favoriser la remise en valeur.

Elle informe le propriétaire et l'utilisateur des moyens de contourner les difficultés de remise en valeur de ces espaces en proposant l'insertion de la parcelle dans une gestion en commun et concertée d'un massif, elle-même intégrée dans une politique forestière ou agricole du territoire.

3.6) Un outil améliorable voué à être transformé pour une diffusion raisonnée de l'information contenue.

Ce guide de gestion des accrus forestiers et friches agricoles a été réalisé à partir d'une étude en Valmontheys. Cet outil permet d'informer le gestionnaire, l'animateur de projet, l' élu et le propriétaire de la nature et des caractéristiques multifonctionnelles des espaces en déprise agricole, de proposer des modes de gestion et d'aider l'utilisateur à la mise en œuvre.

L'utilisateur doit ainsi pouvoir, en lisant ce guide connaître l'espace en déprise agricole qu'il étudie, choisir un itinéraire selon les contraintes du milieu, le contexte local et ses sensibilités et savoir à qui s'adresser pour mettre en œuvre la gestion.

Ce document n'est cependant pas exhaustif, il est améliorable et doit être complété. De nombreux itinéraires sont innovants et des chantiers expérimentaux corrigeront certains itinéraires proposés aux vues des réalités de terrain.

Ce guide est en grande partie généralisable au Alpes du Nord, les types de peuplement sont assez simples pour représenter la plupart des types de boisements post cultureux dans cette région.

Cet outil est donc utilisable à plusieurs échelles mais il ne remplace pas les compétences forestières, agricoles, cynégétiques nécessaires à la mise en œuvre de la gestion. Il ne permet pas non plus de surmonter les nombreuses contraintes liées au foncier et aux conditions d'exploitation, il donne un appui technique complémentaire à la mise en place de projets concertés à l'échelle de petits massifs.

Le document ainsi confié à la chambre d'agriculture ne doit cependant pas être utilisé en état. Un travail de tri de l'information, de vulgarisation et d'adaptation au type d'utilisateur doit permettre de faciliter l'apprentissage et l'assimilation du guide. Ce guide est aujourd'hui attendu par des acteurs très différents. (Animateur de charte, alpagiste, gestionnaire, agriculteur...), sa diffusion est un enjeu important.

4. La gestion concertée à l'échelle d'un massif fortement touché par la déprise agricole.

L'étude des friches agricoles et accrus forestiers à l'échelle de l'unité de gestion ou du territoire fait ressortir l'importance de réfléchir à la remise en valeur des boisements post cultureux à une échelle intermédiaire afin de mettre en œuvre un programme d'actions en accord d'une part avec les enjeux multiples intervenant à l'échelle du territoire et du paysage et d'autre part avec les contraintes locales naturelles et socio-économiques d'une unité de gestion.

Il apparaît aussi que la gestion des accrus forestiers et friches agricoles, de part leur position mal définie, transitoire dans l'espace et dans le temps et leur mode de revalorisation entre l'agriculture et la forêt ne doivent pas faire l'objet d'une gestion indépendante.

4.1) Une gestion en commun innovante de l'espace rural.

Le projet de gestion concertée a pour vocation de gérer l'ensemble des espaces sur un massif, qu'il soit agricole, forestier ou en déprise. C'est cet aspect qui donne au projet un caractère innovant, complexe mais intéressant.

L'objectif principal est de pouvoir gérer l'ensemble des espaces de manière sylvicole, agricole ou agroforestière selon la vocation de la surface. Les modes de gestion mis en œuvre doivent intégrer l'ensemble des enjeux intervenants sur les milieux. Etant en propriété privée, le morcellement de la propriété amène donc à réfléchir à une gestion en commun.

L'idée ainsi présentée doit pouvoir être testée et mise en œuvre sur des communes intéressées par un tel projet. Elles appartiennent au groupe identifié lors de l'analyse à l'échelle du territoire¹⁰ mais un nouveau choix a été fait distinguant parmi ces dernières, celles ayant des enjeux très importants et une volonté de travailler sur le sujet

Ces communes répondent donc à certains critères, observés lors de la phase cartographique, validés et complétés avec les acteurs concernés du territoire, approfondis par l'observation de terrain (Potentialité forestière, agricole, autres enjeux importants) et des entretiens avec la municipalité.

Cette étape a permis lors de l'étude en Valmontheys de proposer un projet au sud de la commune de La Motte Saint Martin, dans le vallon du Rif Montey. (Cf. Annexe 8: Proposition d'un projet de gestion concertée en Vallon du Rif Montey)

4.2) Un diagnostic approfondi pour un projet adapté au contexte.

4.2.1) Un secteur d'étude bien délimité.

La délimitation de la zone d'étude se base sur les limites topographiques visibles sur le terrain, et les grandes unités géographiques et foncières. L'objectif est d'identifier un secteur au contexte géographique, naturel et socio-économique homogène de taille adaptée à un projet d'envergure permettant la mise en place ultérieure d'une gestion cohérente à l'échelle d'un massif tout en évitant de travailler sur une trop vaste étendue pouvant causer de grosses difficultés d'élaboration du projet.

Le facteur intervenant principalement dans le choix des limites est l'organisation ultérieure de la gestion et en particulier de l'exploitation forestière et agricole et de la desserte.

Dans le vallon du Rif Montey, la délimitation s'appuie essentiellement sur les deux routes qui traversent le versant et la soumission au régime forestier des parcelles communales en périphérie.

¹⁰ Voir paragraphe 2.1.4, p 35

4.2.2) Une connaissance approfondie des enjeux de revalorisation.

Les objectifs de cette étape sont de plusieurs ordres :

- Récapituler, démontrer et localiser les critères ayant permis d'identifier la commune comme pilote.
- Approfondir la connaissance du secteur et identifier les grands enjeux de revalorisation de l'espace.
- Comprendre le contexte de fermeture du paysage.
- Evaluer les freins et difficultés potentielles à l'élaboration d'un tel projet.

Les données recueillies peuvent être plus ou moins précises selon les investissements en temps et en argent consacrés à cette étape. Cependant ces données serviront tout au long de l'élaboration du projet et devront être précises au moment de la concertation sur la gestion à mettre en œuvre.

4.2.2.1) Etat de l'occupation du sol.

L'occupation du sol est une donnée numérisée à partir de la photo-interprétation et des relevés de terrain.

- Cette donnée peut être très précise, et permettre la caractérisation des parcelles cadastrales en types de peuplements basés sur la typologie du guide de gestion des accrus forestiers¹¹. L'acquisition de cette donnée est longue mais elle permet par la suite d'avoir une donnée intéressante pour la communication ultérieure aux propriétaires.
- L'acquisition peut aussi être moins précise et se faire uniquement par photo-interprétation avec l'aide du zonage des accrus forestiers et friches agricoles fait à l'échelle du territoire¹² et avec validation rapide sur le terrain. Les types de peuplements identifiés sont donc simplifiés et font seulement état de zones agricoles, forestières et en déprise agricole (Jeunes forêts, Landes, Plantation). Cette information est suffisante pour réaliser un diagnostic à la proposition de projet mais elle nécessitera d'étudier plus précisément les peuplements lors de la réflexion sur la gestion.

Cette information est essentielle pour évaluer l'importance des différents milieux rencontrés et ces grands types de gestion envisageables. Elle permet de plus de comprendre l'évolution de la végétation au cours des 50 dernières années.

L'objectif est aussi de pouvoir réaliser un état des lieux de l'utilisation actuelle des espaces en terme d'exploitations agricole et forestière en particulier en bois de chauffage. Cette donnée oriente très fortement la mise en place du projet par la suite et l'animation faite au propriétaire.

4.2.2.2) Identification des grands enjeux de revalorisation.

Le choix d'un tel secteur d'étude est lié à la multiplicité des enjeux intervenants. Les potentialités forestières et agricoles, les enjeux environnementaux, paysagers, cynégétiques doivent être évalués et pris en compte dans la proposition du projet afin de réaliser à terme une gestion intégrée du milieu (GAUTIER, 2007).

Ils peuvent jouer de plus un rôle déclencheur dans la volonté de la commune ou des propriétaires à la remise en valeur des espaces.

Les sources de données sont multiples, outre les données obtenues à l'échelle du territoire¹³, la commune possède des documents intéressants :

- Le plan d'occupation du sol (POS) ou le plan local d'urbanisme (PLU)
- Le PPR ou R 111-3 permettant de connaître les risques naturels de la commune.

¹¹ Voir paragraphe 3.2.2, p 47 et Annexe 7

¹² Voir paragraphe 3.1.1, p 45

¹³ Voir paragraphe 3.1, p 45 et 3.2, p 47

- L'aménagement forestier.
- Des études particulières qui peuvent apporter d'autres informations.

Les observations de terrain et des entretiens avec des acteurs connaissant bien la commune permettent de déceler d'autres enjeux importants et de hiérarchiser leur importance.

4.2.2.3) Analyse du foncier.

En accord avec la commune, il est possible d'obtenir le cadastre soit numérisé auprès de la DDAF pour les communes concernées soit sous forme papier à la mairie. La matrice cadastrale est obtenue sur demande auprès du centre des impôts fonciers.

Ces données permettent de réaliser plusieurs traitements permettant de connaître l'état foncier de la zone d'étude :

- Nombre de propriétaires.
- Surface cadastrale.
- Indicateurs de taille des propriétés et de taille des parcelles cadastrales par propriétaire.
- Localisation et morcellement des propriétés.
- Localisation des propriétaires grâce aux adresses.

Ce traitement des données peut être couplé au système d'information géographique lorsque le cadastre est numérisé ce qui permet une plus grande efficacité et une visualisation concrète de l'état foncier.

Ce diagnostic est un outil de plus pour réfléchir à la méthode d'élaboration du projet en particulier au type de regroupement à choisir.

Dans le vallon du Rif Montey, le secteur d'étude possède 188 propriétaires répartis sur une surface de 300 Ha. Seulement 11 propriétés ont plus de 4 ha dont la commune avec 30 ha. La propriété est particulièrement morcelée.

4.3) Une proposition de projet pour une remise en gestion du secteur.

4.3.1) Un regroupement foncier indispensable.

Les résultats de l'étude dans le vallon du Rif Montey montrent un état actuel du foncier très morcelé constitué de micropropriétés, une des causes d'abandon des terres ces dernières années. Afin de pouvoir revaloriser ces espaces et mettre en place des modes de gestion adaptés, il est nécessaire avant tout chose de regrouper les propriétaires. Il existe plusieurs outils pour permettre d'améliorer le foncier.

Il est possible de procéder à un regroupement ou à une restructuration. Les résultats sur la restructuration ont montré qu'elles étaient difficiles à mettre en œuvre. Le regroupement est donc dans un premier temps préférable. Afin de préserver le droit de propriété et le choix de décision du propriétaire, il semble intéressant d'utiliser une association syndicale. Par expérience et devant le nombre important de propriétaires à regrouper dans cette étude, une association syndicale autorisée semble être le plus opportun pour ce regroupement.

4.3.2) La mise en place d'un projet de gestion concertée.

L'objectif du regroupement est de pouvoir revaloriser l'ensemble des espaces du secteur en mettant en place des modes de gestion multifonctionnelle adaptés aux contextes pédoclimatiques, aux contraintes d'exploitabilité et aux enjeux paysagers, environnementaux et cynégétiques.

Cette gestion nécessite donc :

- Une concertation entre les acteurs sur les modes de gestion à mettre en œuvre et la définition d'unités de gestion homogènes en accord avec les souhaits des propriétaires.
- La mise en place d'un programme d'action par unités de gestion.
- L'identification du maître d'ouvrage et des maîtres d'œuvre (gestionnaire forestier, agriculteurs) avec la possibilité d'installer un agriculteur.
- La mise en œuvre de la gestion: réouverture des milieux, éclaircies sylvicoles.

4.4) Un projet constitué de plusieurs étapes à adapter au contexte.

L'objectif de cette partie est de pouvoir identifier les actions à mener dans un ordre établi et les acteurs susceptibles d'intervenir, en particulier le rôle à jouer de la chambre d'agriculture. Une première réunion entre la chambre d'agriculture, le CRPF et l'ADASEA peut être programmée après le diagnostic et les premiers contacts avec la commune afin de clarifier le rôle de chacun et de travailler sur une méthode de travail à proposer à la commune.

4.4.1) Un projet porté par la commune avec l'accord des propriétaires.

L'élaboration d'un tel projet nécessite des conditions préalables importantes :

- *Une volonté forte de la commune.*

Afin de pérenniser et de favoriser la mise en œuvre du projet, la commune doit jouer un rôle essentiel dans l'élaboration et l'organisation du regroupement et de la gestion. Il est donc indispensable que la municipalité s'y intéresse, se l'approprie et le porte. Les établissements publics comme le CRPF ou la chambre d'agriculture ont alors un rôle de conseil et d'animation pour accompagner la commune.

Une première rencontre avec le maire et les conseillers municipaux permet d'informer la municipalité des problématiques de la zone, de la proposition du projet, des actions à mettre en place et du rôle de la commune et des différents acteurs. La commune peut donc ensuite donner son accord pour lancer le projet. Une réunion publique organisée par la commune peut être envisagée avant la délibération au conseil municipal afin d'estimer l'assentiment des propriétaires concernés vis-à-vis du projet.

- *Une volonté et un accord de nombreux propriétaires.*

La deuxième condition indispensable repose sur la volonté des propriétaires des parcelles concernées.

- ➔ D'une part, la réalisation d'une association syndicale autorisée nécessite l'accord d'un nombre important de propriétaires. (2/3 des propriétaires représentant 50% de la surface ou 50% des propriétaires représentant 2/3 de la surface)
- ➔ D'autre part, pour la pérennité et le bon fonctionnement du regroupement il est important d'avoir quelques propriétaires motivés et intéressés, porteurs d'une dynamique.

Une rencontre, proposée à tous les propriétaires par la commune permet de proposer le projet de regroupement et de gestion concertée de l'espace, de recueillir les remarques, modifications à apporter et l'assentiment des propriétaires. Un courrier présentant sous forme de plaquette le projet et l'état de la propriété du destinataire avec un petit questionnaire sur la perception du propriétaire de sa parcelle est envoyé auparavant. Par expérience, entre 15 et 30% des courriers envoyés n'ont pas de destinataire pour des raisons multiples (adresse désuète, décès du

propriétaire, succession non régularisée, cadastre non à jour). Une enquête foncière est alors mise en œuvre. Il est possible aussi de réunir avant la réunion et après l'envoi du courrier quelques propriétaires connaissant très bien le secteur qui peuvent corriger quelques anomalies.

En cas de volonté de la plupart des propriétaires, une discussion sur la suite à donner et les actions à mener pour la mise en place de l'association doit être apportée, en particulier sur le rôle de la commune.

Un effort de communication est à faire :

- La proposition doit être suffisamment élaborée pour permettre au propriétaire de comprendre les fondements et aboutissants mais elle doit rester souple et modifiable afin de laisser au propriétaire le choix de décision de la gestion et de l'organisation sur ses parcelles.
- Un zonage non définitif des unités de gestion peut être proposé et servir d'exemple avec des propositions d'itinéraires techniques issus du guide de gestion des accrus forestiers et friches agricoles. Les parcelles cadastrales ne doivent pas être indiquées sur la carte pour éviter toute contestation. (Cf. Annexe 8, § 4)
- Un outil informatique de communication peut permettre de faciliter l'appropriation du projet par les propriétaires et la proposition de gestion sur les unités. Selon l'unité de gestion et la parcelle cadastrale, l'utilisation de l'outil doit indiquer aux propriétaires les choix de gestion les plus favorables afin qu'ils soient en mesure de décider de la gestion qu'ils préfèrent dans les unités de gestion concernées. Le recueil de l'avis permet ensuite de proposer des objectifs par unité selon l'accord des propriétaires et les conditions techniques d'exploitation.

En cas de désintéressement voire de désaccord de la plupart des propriétaires, il semble vain de vouloir continuer le projet.

La Chambre d'Agriculture, l'ADASEA et le CRPF doivent être les animateurs de la rencontre en soutien de la commune. Ils apportent les données techniques et leur conseil.

4.4.2) Un regroupement foncier adapté à la plurifonctionnalité des espaces.

Avec l'accord d'un nombre suffisant de propriétaires, la procédure de regroupement peut être mise en œuvre par la commune avec l'aide de l'ADASEA.

Le type de regroupement foncier est à réfléchir entre les organismes au préalable. Le choix est important et s'appuie sur les diagnostics du foncier et du milieu. Il existe plusieurs types d'associations syndicales autorisées :

- L'association syndicale classique
- Les associations particulières : Les associations foncières pastorales (AFP) ou agricoles (AFA), l'association syndicale de gestion forestière. (ASGF)

(Cf. Annexe 7, §2.2: La mise en œuvre de la gestion et gestion concertée des espaces : extrait du guide de gestion)

Ce regroupement doit permettre de mettre en place une gestion concertée et intégrée de l'espace sur des types de milieux variés. Il n'interdit pas la création de baux ruraux. Ces critères orientent le choix sur les associations foncières :

- La gestion intégrée du milieu suppose que la gestion des terrains agricoles n'est pas indépendante de celle des terrains forestiers. La création d'une seule association est préférée à celle de plusieurs associations pour chaque type de milieu.
- Les associations syndicales classiques ne permettent pas la signature de baux ruraux entre l'association et l'agriculteur. Ce droit est conservé par le propriétaire ce qui peut rendre la gestion ultérieure plus difficile.

Devant ces contraintes, les associations foncières sont les plus intéressantes. Le choix entre l'AFA, l'AFP et l'ASGF doit dépendre de l'importance de la forêt et des milieux agricoles dans le projet.

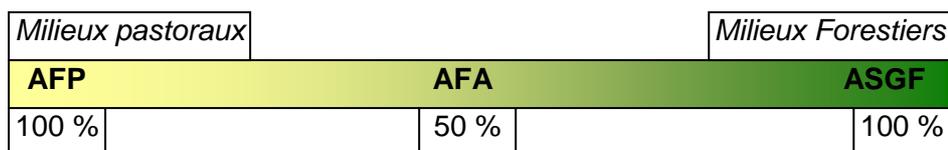


Image 20 : Choix des associations de regroupement selon l'importance des surfaces forestières agricoles et forestières.

Dans le cas du Rif Montey, plus de 50% de la surface est en forêt. Dans les AFP, la forêt est considérée comme accessoire, l'outil reste orienté vers le pastoralisme. L'ASGF privilégie la forêt et les milieux pastoraux sont secondaires. L'AFA semble donc un bon outil pour intégrer des espaces multiples dans une gestion intégrée des milieux. Cet outil est très peu utilisé en France ce qui rend le projet innovant.

L'AFA reste cependant très proche de l'AFP dans sa mise en place.

4.4.3) Une organisation de l'association syndicale à définir.

Avant toutes questions de gestion, il semble important de discuter et de se concerter sur le rôle des différents acteurs pouvant intervenir sur ces espaces, en particulier l'identification du maître d'ouvrage et des maîtres d'œuvre.

Le maître d'ouvrage peut être le propriétaire, (il y aurait alors plusieurs maîtres d'ouvrage), ou la structure regroupant officiellement les propriétaires. Les choix de gestion lui appartiennent, il récupère les bénéfices et investit dans les travaux. Dans le cas de plusieurs maîtres d'ouvrage, la gestion est rendue extrêmement compliquée et ne semble pas la meilleure solution.

Le maître d'œuvre est le gestionnaire agricole, forestier, cynégétique ou des autres fonctions possibles ; il intervient dans la mise en œuvre concrète par des interventions ponctuelles sur demande du propriétaire ou par la réalisation d'un programme d'action sur plusieurs années en accord avec le maître d'ouvrage. Sa prestation est rémunérée ou non selon le type de gestionnaire.

Le propriétaire peut être lui-même le maître d'œuvre si il a les compétences suffisantes en gestion des espaces. C'est le cas par exemple des agriculteurs propriétaires mais aussi de certains propriétaires forestiers gestionnaires.

Ce positionnement conditionne en partie la suite des opérations et notamment la réflexion sur la gestion. Il permet aussi d'identifier les acteurs gestionnaires, conseillers qui travailleront sur la mise en œuvre d'un programme d'action:

- Gestionnaires forestiers, agricoles.
- Conseillers agricoles et forestiers.
- Chasseurs, environnementalistes.

4.4.4) Une concertation entre les acteurs et propriétaires pour aboutir à un plan de gestion.

Pour mettre en place un programme d'action, il est important de rédiger un diagnostic technique complet du secteur à la fois sur le contexte naturel, l'historique, l'état des peuplements et les grands enjeux du secteur à l'aide du travail déjà réalisé, de nouvelles prospections de terrain et d'informations apportées par les acteurs identifiés auparavant.

Ce diagnostic permet ensuite de réaliser une concertation entre les acteurs sur la gestion à mettre en œuvre, la définition précise des unités de gestion et leurs objectifs, les précautions dans

la mise œuvre et le programme d'action. Les décisions prises devront être en accord avec les volontés des propriétaires et de l'association.

Cette étape peut être menée par un prestataire de service sous appel d'offre afin de coordonner et animer la réflexion. Elle donne suite à un document de gestion et un programme d'action sur 10 à 15 ans signés par les propriétaires et agréés par les établissements habilités à cet effet.

Des questions seront alors importantes à débattre au sein de l'association avec l'aide des conseillers à ce moment là :

- Identification des maîtres d'œuvre :
 - Le gestionnaire forestier intervenant (Indépendant, Expert, Coopérative).
 - Le ou les agriculteurs intervenant sur les unités de gestion correspondantes. Discussion sur la possible installation d'un exploitant.
- Discussion et signature de contrats de gestion ou d'exploitation entre le maître d'ouvrage et les maîtres d'œuvre.
 - Contrats pluriannuels d'exploitation agricole, baux ruraux.
 - Contrats de gestion forestière.
 - Contrats sur des actions cynégétiques, environnementales ou d'accueil du public.
- D'autres problématiques peuvent aussi être abordées notamment sur le débouché des bois qui vont être coupés, les modes d'exploitation à préconiser, le revenu des propriétaires et des agriculteurs issus des bois...

Cette étape est extrêmement importante et doit être travaillée avec soin. Le document ainsi rédigé aura fait l'objet d'un travail approfondi, il sera le fil directeur de la gestion ensuite. Dans le cas d'une prestation de service extérieure pour sa réalisation, les commanditaires devront privilégier la qualité du travail avant le coût de l'opération.

4.4.5) Une mise en œuvre de la gestion à partir du programme d'actions.

Grâce au programme d'action, il est possible de réaliser des interventions de différentes natures. Certaines d'entre elles peuvent être innovantes, et donner lieu à des chantiers pilotes (modes d'exploitation particuliers, travail pédagogique...)

La mise en œuvre est assurée par les gestionnaires identifiés. Les établissements de développement jouent le rôle de conseil, et interviennent sur l'organisation des chantiers pilotes en accord avec les gestionnaires. Ils s'assurent du bon déroulement de la gestion.

Dans toutes les étapes une attention sera portée à l'information du déroulement du projet aux propriétaires. La transparence pour le bon fonctionnement semble être primordiale.

4.5) Une intégration du projet dans des démarches territoriales.

Un tel projet de gestion concertée multifonctionnelle de l'espace s'intègre dans la politique actuelle des territoires ruraux. Il existe aujourd'hui quelques programmes permettant d'aider financièrement l'élaboration de ce projet :

- Le CDRA-PSADER.

Une des thématiques du PSADER traite directement de la gestion concertée des espaces. Ces programmes peuvent de plus financer la création de regroupements fonciers.

- La Charte forestière de territoire.

Une charte forestière est en projet sur le Valmontheys. Ce travail peut être une piste d'action pour la charte.

Ces aides permettent de financer en grande partie l'animation, outil essentiel dans l'élaboration du projet. Il s'ajoute à ces aides d'autres possibilités de financements ponctuels grâce au conseil général ou à des entreprises privées.

Enfin, la mise en œuvre concrète de la gestion par la mise en place de chantiers expérimentaux, l'approvisionnement en bois énergie du territoire, l'installation d'un agriculteur ... peuvent répondre à des appels à projets spécifiques (CIMA-POIA, FEADER,...)

4.6) Un projet complexe mais prometteur.

Ce projet de gestion concertée et intégrée à l'échelle d'un massif possédant des espaces multiples est une démarche innovante. Il participe à la dynamique de rapprochement et de regroupement des moyens de gestion entre les forestiers et le monde agricole, le tout intégré dans une politique d'aménagement territorial favorable.

Les outils pour mettre en place un tel projet existent, leur utilisation nécessitera cependant une attention particulière en particulier sur la communication et l'animation auprès des propriétaires et acteurs impliqués.

Le projet ainsi proposé à La Motte Saint Martin est en cours d'exécution, c'est un chantier pilote qui a vocation à être reproduit ailleurs.

Ainsi grâce à l'étude des friches agricoles et accrus forestiers, milieux intermédiaires, il est possible de rapprocher concrètement la gestion agricole et forestière.

Conclusion :

L'étude pilote des friches agricoles et accrus forestiers en Valmontheys a pu élaborer une méthode d'analyse à plusieurs échelles permettant l'amélioration de la connaissance de ces espaces et de leur gestion et l'installation d'une dynamique de développement territoriale et locale prenant en compte l'importance de ces surfaces.

L'analyse des boisements post culturels sur le territoire fait ressortir des enjeux de revalorisation très importants qui se heurtent à des difficultés de gestion, de rentabilité et d'exploitation. Le développement des territoires ruraux et en particulier l'avènement du bois énergie dans la réflexion sont une opportunité intéressante pour travailler conjointement entre agriculteurs et forestiers sur les espaces ruraux qu'ils soient agricoles, forestiers ou en déprise agricole.

L'implication de la profession agricole à partir des espaces faiblement concurrentiels et du réseau de haies, positionnement du comité biomasse de la chambre d'agriculture, est une piste de travail intéressante et réaliste aux vues des résultats obtenus sur les cantons.

L'étude ainsi menée apporte à la fois des connaissances, des résultats et des projets d'action. L'originalité de la démarche est la réflexion conjointe sur la gestion agricole et forestière qui permet d'aborder leur complémentarité à des échelles différentes sur des espaces qui actuellement sont difficiles à gérer. Il semble que ce ne soit qu'à cette condition que le territoire pourra prélever du bois énergie sur ces espaces.

La chambre d'agriculture de l'Isère en s'associant à d'autres compétences en particulier forestières, grâce à cette étude a maintenant une compétence reconnue :

- pour traiter la problématique des friches agricoles et accrus forestiers à l'échelle du territoire et leur intégration dans les dynamiques de développement, en particulier dans l'approvisionnement en bois énergie. Elle peut donc accompagner la maîtrise d'ouvrage d'étude territoriale sur ce sujet.
- pour animer des projets et conseiller sur la gestion concertée des espaces touchés par la déprise agricole.
- pour proposer des chantiers pilotes afin d'améliorer les connaissances et optimiser la gestion des espaces en déprise agricole avec les forestiers.

Ce savoir ainsi acquis n'est qu'une base incomplète qu'il est nécessaire d'approfondir et d'améliorer sur des pistes de travail précises grâce à la mise en place de projets concertés comme celui de la Motte Saint Martin et grâce à la collaboration et la confrontation des idées avec les acteurs du territoire compétents dans leurs domaines respectifs.

Bibliographie.

Territoire du Valmontheys :

AVENIR 2000 – *Lacs et marais de Matheysine*. – Grenoble : Agence de valorisation des espaces naturels sensibles isérois remarquables. – 70 p.

AVENIR 2008 – *Tourbières du Plateau matheysin et du massif du Taillefer*. – Grenoble : Agence de valorisation des espaces naturels sensibles isérois remarquables. – 65 p.

BARRE B., CHARRE J.P., MALLET M. 2008 – *Etude nationale du Bâti Agricole en France. Évolutions et permanences. Le Valbonnais*. – Grenoble : Maisons paysannes de France, Délégation Isère. – 37 p

BLACHE J. 1923 – *Carte viticole des Alpes dauphinoises du Nord*. – Revue de Géographie Alpine. Vol 11, n°2, p 449-456. – www.persee.fr

BLANCHARD R. 1941– *Les Alpes occidentales. Tome II : Les cluses préalpines et le Sillon Alpin*. – Grenoble : B. Arthaud – 670 p.

CARRIER S. 2004 – *Portrait d'Alpes Sud Isère*. – Lyon : Institut national de la statistique et des études économiques. – 7p

CDA38 2009 – *Contribution au diagnostic préalable aux plans pastoraux territoriaux. Matheysine, Valbonnais, Corps* – Grenoble : Chambre d'agriculture de l'Isère. 33 p

CDRA ALPES SUD ISERE 2005 – *Diagnostic PSADER* – 162 p.

CORNER R. 1996 – *Le plateau de la Matheysine. Perspectives pour la gestion des espaces. Evaluation du paysage du Plateau comme support d'un projet de gestion concertée des espaces*. – Grenoble : Chambre d'agriculture Isère – 32 p

FDCI 2005 – *Schéma départemental de gestion cynégétique de l'Isère*. – Grenoble : Fédération des chasseurs de l'Isère

HERMIER R. 1999 – *La filière lait des pays du Drac. Typologie des exploitations laitières du Sud-Isère*. – Paris : Institut National Agronomique Paris-Grignon. Chambre d'agriculture de l'Isère. – 115p

MARTINON D. 1974 – *Les paysans mineurs et le Plateau Matheysin*. – Revue de Géographie Alpine. Vol 62, n°1, p33-40. – www.persee.fr

PREFECTURE ISERE 2005 – *Territoire de la Matheysine*. – Grenoble : Préfecture de l'Isère. – 2 p. – www.isere.pref.gouv.fr

ROUDAUT P. 1998 – *Stratégies de pluriactifs et évolution agricole en pays Matheysin. Tome 1– Tours : Institut supérieur de formation permanente. Laboratoire des sciences de l'éducation et de la Formation*. – 195 p

Friches agricoles et accrus forestiers : connaissances et méthodes.

BERGER M. 2003 – *Guide méthodologique à l'usage du gestionnaire de l'espace, dans le cadre de programmes de lutte contre la friche et le boisement* – Grenoble : Chambre d'agriculture Isère – 75 p.

BERNARD P. 1996 – *Contribution à la mise en valeur des terrains sectionaux en cours de boisement spontané.* – Nancy : Ecole nationale du génie rural des eaux et forêts. –79 p

BOUREAU J.G., DESHAYES M. 1999 – *Méthode d'inventaire et de cartographie des accrus forestiers* – Ingénieries EAT, p 151-161.

BRUN J.J. 1994 – *Boisements spontanés feuillus en montagne : dynamique et gestion.* – Agriculteurs agricultures et forêts, Paris. – p. 49 – 55.

CHENY J.F 1985 – *Les espaces intermédiaires entre pâturage et forêt dans les Alpes du Nord.* – Grenoble : CEMAGREF. – 64 p.

CURT T., PREVOSTO B., BERGONZINI J.C. 2004. – *Boisements naturels des terres agricoles en déprise.* – Cemagref Editions, Antony, Ecosystèmes forestiers. – 119 p

CURT T., PREVOSTO B., MARSTEAU C. 2001 – *Utilisation des bases de données écologiques et dendrométriques pour l'étude et la gestion des boisements naturels d'anciennes terres agricoles en déprise.* – Revue forestière française. Vol LIII, n°3-4, p 44 2-448.

DELGROS P., PIEDALLU C., BRUN J.J. 2005 – *Diagnostic écologique à l'échelle du paysage des conséquences de la déprise agro-pastorale au sein d'un territoire communal de moyenne montagne (Hermillon, Savoie).* – Revue de Géographie Alpine. n°3, p79-93.

DREYFUS P., CURT T., RAMEAU J.C. 2005 – *Le Hêtre : Dynamique de recolonisation* – Revue forestière française. Vol LVII, n°2, p 189-200.

KOERNER W., CINOTTI B., JUSSY J.H. et al 2000–*Evolution des surfaces boisées en France depuis le début du XIX ème : identification et localisation des boisements des territoires agricoles abandonnés.* – Revue forestière française. Vol LII, n°3, p249-26 8.

LARRERE R., BRUN A., KALAORA B. et al 1980 – *Reboisements des montagnes et systèmes agraires.* – Les données de l'écologie. p 20-36.

LECOINTE A. 1991 – *Etude biogéographique des friches. Premiers résultats.* – Revue de Géographie Alpine. Vol 66, n°1, p38-46. – www.persee.fr

LE FLOCH S., DEVANNE A.S., DEFFONTAINES J.P 2005 – *La « fermeture du paysage » : au-delà du phénomène, petite chronique d'une construction sociale.* – L'espace géographique. n°1, p 49-64.

LIU L. 1991. – *Méthode d'approche des friches dans le Parc Naturel Régional du Pilat.* – Revue de Géographie Alpine. Vol 66, n°1, p55-60. www.pers ee.fr

LOIGEROT C. 1994 – *Proposition méthodologique pour la gestion des espaces en déprise agricole en respect des équilibres paysagers ; application au canton de Rougemont et la commune de Fontenelle-Monthory.* – Nancy : Ecole nationale du génie rural, des eaux et des forêts. – 217 p.

MARTIN B., ROVERA G., 1998 – *L'entretien des haies garant de leur diversité : le bocage du Champsaur (Hautes-Alpes, France)* – Revue de Géographie Alpine. Vol 86, n°1, p19 – 32. – www.persee.fr

MERGOIL G., ROUDIE P. 1991 – *Friches et recensements de l'agriculture*. – Revue de géographie de Lyon, Vol 66, n°1, p 5-10. – www.persee.fr

MOTTET A. 2005 – *Transformations des systèmes d'élevage depuis 1950 et conséquences pour la dynamique des paysages dans les pyrénées. Contribution à l'étude du phénomène d'abandon de terres agricoles en montagne à partir de l'exemple de quatre communes des Hautes-Pyrénées*. – Toulouse : Ecole doctorale. Sciences Ecologiques, Vétérinaires, Agronomiques et Biotechnologiques. – 272 p

NORMANDIN D. 1999 – *La forêt paysanne en France : état des lieux et perspectives d'évolution*. – Etablissement de recherche des systèmes agraires. n°29, p125-211.

PREVOSTO B., CURT T., DOMINGUEZ MOARES C. et al 2002 – *Les sols sous boisements spontanés de bouleau et de pin sylvestre dans la Chaîne des Puys. Influence du substratum et de l'utilisation ancienne, conséquences sur la végétation*. – Etude et Gestion des Sols. Vol 9, n°4, p251-257.

ROUAY-HENDRICKX P. 1991 – *La perception de la friche : étude méthodologique*. – Revue de géographie de Lyon. Vol 66, n°1, p 27-37. – www.persee.fr.

SACCONI P., BRUN J.J., PAGES J.P. et al. 2002 – *Installation et maintien d'espèces forestières feuillues dans les paysages agricoles en déprise : Approche expérimentale de l'importance des facteurs environnementaux*. – Journées 2003 de l'Association Internationale pour l'Ecologie du Paysage IALE : évaluation des risques environnementaux pour une gestion durable des espaces, Gap. p. 123 - 129. – www.symposcience.org/exl-doc/.../ART-00000172.pdf.

SIMON L. 1999 – *Potentialités forestières et production de bois : de l'approche naturaliste à l'approche géographique*. – Annales de Géographie. Vol 108, n°609, p635-647. – www.persee.fr

VAN PETEGHEM G. 1994 – *Contribution à une meilleure connaissance de la dynamique naturelle des accrus en Lorraine*. – Nancy : Ecole nationale du génie rural des eaux et forêts. – 87p

Biomasse énergie et bois énergie.

AGEDEN 2008– *Bilan de fonctionnement des chaudières automatiques au bois dans l'habitat individuel et le petit collectif privé (< 100kW)*. Région Rhône Alpes. – Grenoble: AGEDEN – 35 p

CGI 2003–*Charte forestière de territoire. Département de l'Isère*– Grenoble : Conseil général de l'Isère. – 47 p.

IFN 2005 –*IMOT. Instruction pour les mesures et observations de terrain. Inventaires des forêts, des landes, des peupliers et des ligneux hors forêt*. – Paris : Inventaire forestier national.

IFN 2009 –*Evaluation de la biomasse forestière, popuicole et bocagère disponible pour l'énergie. Second rapport d'avancement*. – IFN, FCBA, Solagro. – 177 p

SAUZET J.P, CICERON J.M, PERIN O. 2007 – *Les perspectives de valorisation de la biomasse en Isère* – Grenoble : Chambre d'Agriculture de l'Isère. – 48 p

WISSELMAN R. 2008 –*De l'arbre sur pied à la plaquette livrée chez le client. Etude technico-économique de la filière plaquette forestière*. – Nancy : AgroParistech-ENGREF – 210 p

Gestion multifonctionnelle des espaces.

BASTIEN Y., WILHELM G.J. 2000 – *Une sylviculture d'arbres pour produire des gros bois de qualité.* – Revue forestière française. Vol LII, n°5, p 407-4 24

BELLON S. 1995 – *Stratégies sylvopastorales en région méditerranéenne.* – INRA

BONAIME E., TOQUARD N. 2008 – *La sylviculture QD : principes, réalisation et sylviculture du bouleau.* – Nancy : Agroparistech-ENGREF – 38 p

BOUDESSEUL N. 2007. – *Réalisation d'un référentiel de production et mise en place de plans de gestion des haies pour assurer la pérennité de la ressource bois énergie.* – Nancy :Agroparistech-Engref – 85 p.

BRIENS M., 2008. – *Evaluation du potentiel d'implantation de Taillis à Courtes Rotations (TCR) dans la région Rhône-Alpes.* – FCBA

BRUCIAMACCHIE M., DE TURCKHEIM B. 2005. – *La Futaie irrégulière. Théorie et pratique de la sylviculture irrégulière, continue et proche de la nature.* – EDISUD. – 288p

CDA38 1993– *Notice de la carte des sols de l'Isère au 1/250 000ème* – Grenoble: Chambre d'agriculture Isère – 35 p

CERPAM, 1996. – *Guide pastoral des espaces naturels du sud-est de la France* –Gap : CERPAM et Méthodes et Communication – 254p.

CERPAM. 2006. – *Pâturer la broussaille. Connaître et valoriser les principaux arbustes des parcours du sud de la France.* – CERPAM et Méthodes et Communication. – 118p

CLAUDET G. 2003 – *Optimisation de chantiers sylvicoles pour production de plaquettes forestières.* – AGEDEN, COFORET – 42 p

COUTURIER M. 1981 – *Le gibier des montagnes françaises.* – Grenoble : Arthaud – 471 p

CRPF 2005. – *Schémas Régionaux de Gestion Sylvicole,* –Marseille. CRPF PACA.

CRPF 2006 – *La futaie irrégulière résineuse.* – CRPF Rhône Alpes. 4 p

CRPF 2007– *Guide de station forestière. Synthèse pour les alpes du Nord et les montagnes de l'Ain.* – Grenoble : Centre régionale de la propriété forestière Rhône- Alpes.

CRPF. 2006. – *La trufficulture.* – CRPF Rhône Alpes. – 4p

DI PLACIDO J., BERTHELOT A., DELEUZE C., PAIN O. 2006 – *Conversion de pessières régulière en futaie jardinée.* – Forêt entreprise. n°166, p17-19.

FORETS ET BOIS DE L'EST 2006 – *Etude visant à estimer le bilan technico-économique de la production et de la mobilisation de bois énergie dans les forêts lorraines* – Epinal : Forêts et bois de l'Est, ONF – 39 p

GAUTIER 2007– *Mise en place d'un gestion concertée et multifonctionnelle répondant aux attentes des propriétaires regroupés au sein d'une ASL « Le Tréboux »* – Nancy : Agroparistech-ENGREF – 97 p

GUERIN G., PICARD O., AMIOT P., ROUDAUT F.; 2001 – *Pratiques sylvopastorales sous peuplement de Pins sylvestres en Lozère*. – Institut de l'Élevage. – Compte-rendu N°2013303. 8 p. + annexes.

Les fiches d'itinéraires techniques sylvopastoraux (cinq « 4pages ») sont consultables et téléchargeables sur les sites des deux Instituts :

Institut de l'Élevage : www.inst-elevage.asso.fr

Institut pour le Développement Forestier : www.foretpriveefrancaise.com

LAURIAC A. 2001 – *La Sylviculture truffière*. – Forêts de France, n°441

MARTIN B., ROVERA G. 1998 – *L'entretien des haies garant de leur diversité : le bocage du Champsaur*. (Hautes Alpes. France.) – Revue de géographie alpine. Vol 86, n°1, p19-32.

MOYSES F. 2009 – *Maintenir et éduquer à moindre coût des fruitiers forestiers dans les jeunes peuplements mélangés*. – Forêt entreprise. n°184, p26-30.

ONF 2006 – *Guide des sylvicultures de montagne. Alpes du nord Françaises*. – ONF, CRPF, CEMAGREF.

PACYNA S. 2001. – *Connaissance et intérêt et valorisation d'un bocage de montagne. Le cas du bocage de la plaine de Bourg d'oisans*. – Mémoire de recherche. Université d'Orléans. CEMAGREF. – 126 p

REBEIROT F. 1993. – *Les futaies jardinées du massif jurassien*. – CRPF Franche Comté.

RESEAU ARCOSSE, 2001. – *Remise en état et conduite de pâturages embroussaillés*. – Cahier technique du réseau Arcosse.

VANDAMME M. 1999 – *Typologie des peuplements feuillus irréguliers de Franche Comté* – Société forestière de Franche Comté.

Sites Internet :

ADEME : www.ademe.fr Programmes bois énergie.

Conseil général de l'Isère : www.cg38.fr (Février-Mai 2009)

Gentiana : www.gentiana.org (Mars-Avril 2009)

DDAF Isère : www.ddaf.isere.agriculture.gouv.fr (Février-Juin 2009)

DIREN Rhône Alpes : www.rhone-alpes.ecologie.gouv.fr (Février – Juin 2009)

Fédération des chasseurs de l'Isère : www.chasse38.com (Avril 2009)

FNCOFOR : www.portail.fncofor.fr (Février-Mai 2009)

- Programme 1000 chaufferies bois

- Charte forestière de territoire.

IRMa Rhône Alpes: www.irma-grenoble.com

La truffe. Perle noire du périgord. www.sainte-alvere.com

Legifrance : Code forestier et rural. www.legifrance.gouv.fr (Juillet 2009)

Lpo Isère : www.isere.lpo.fr (Mai 2009)

Natura 2000 : www.natura2000.fr (Mars 2009) : sites du Valmontheys

Parc naturel national de Ecrins : www.ecrins-parcnational.fr (Avril 2009)

Liste des contacts.

Nom	Message électronique	Téléphone	Société
AGEDEN	infoenergie@ageden.org	04 76 23 53 50	AGEDEN
ARTHAUD Francis		04 76 30 27 70/ 06 75 08 12 32	ONF Agent patrimonial
BADOL Christophe	christophe.badol@agriculture.gouv.fr	04 76 33 45 41	DDAF Isère, Informatique
BEAUP Olivier			Agriculteur
BRUCIAMACCHIE Max		03 83 39 68 51	Enseignant Chercheur LEF
CARAGUEL Bruno	bc.alpages.38@orange.fr>		FAI
CHANEY Matthieu	matthieu.chaney@onf.fr	06 34 90 57 72	RTM Sud Isère
CHARRON Guy	g.charron@cg38.fr		CG38/ Pdt Communes forestières Isère
CHAUVIN Christophe	christophe.chauvin@grenoble.cemagref.fr	04 76 76 27 72	CEMAGREF
CHENAL Jean Luc.	jlchenal@coforet.com		COFORET
CHEVALLEY Elisabeth	elisabeth.chevalley@dgip.finances.gouv.fr	04 76 39 39 69	Centres des impôts fonciers
CHION Patrick	patrick.chion@infonie.fr		AFTBM
COURTOIS, Lionel	l.courtois.sat@orange.fr	04.76.34.49.11.	Animateur CDRA Alpes Sud isère
CURT Jean Pierre		04 76 81 11 48	Agriculteur
DARDARE Véronique	veronique.dardare@isere.chambagri.fr		CDA38: Service aménagement/cartographie
DE MOROGUE Francis	demorogues@fcba.fr	04.76.76.10.14.	FCBA
DEMOULIN Sylvie	Sylvie Demoulin@isere.chambagri.fr	04.76.20.67.19.	CDA38: Service aménagement
DURANDETTI Yves	yves-durandetti@tele2.fr	06 72 86 67 57	FDCI
GALVIN Charles	c.galvin@cg38.fr		CG38 Conseiller général Forêt
HARET Alain	alainharet@orange.fr		SITADEL, Agriculteur
HELLO Fanny	fanny.hello@isere.chambagri.fr	04.76.20.67.07/ 06.98.02.11.51	CDA38: Service aménagement
HOUMEAU David	david.houmeau@crpf.fr		CRPF Sud Isère
JOUD Didier	djoud@coforet.com	06 47 98 63 12	COFORET Chargé environnement
LOOSE D.	sud.isere@lpo.fr	09 54 44 44 23	LPO Isère

MALLET Marie	marie.mallet@isere.chamagri.fr	04 76 30 89 82/ 06 61 03 00 38	CDA38: Conseillère en développement local. Alpes Sud Isère.
MARCHAND Nolwenn	n.marchand@fncofor.fr	04 79 36 85 75	FNCOFOR
MICHON Frédéric	fmichon@coforet.com		COFORET Chargé Bois industrie/énergie
MISTRAL René		04 76 72 18 73	Adjoint Mairie La Morte
MONTANIER Aymeric	a.montanier@cg38.fr	04 76 00 33 23	CG38, service agriculture, PEZMA
NIER Joseph		06 84 19 14 43	Maire Mayres-Savel, Agriculteur
PITOCCHI Sophie	s.pitocchi@fncofor.fr	04.79.33.49.52 / 06.32.00.85.38	FNCOFOR / IFFC, Chargée PAT
PUISSANT Joel	joel.puissant@espaces-naturels.fr		PNE Garde
REBREYEND Denis		04 76 83 09 26 / 06 76 18 41 81	Pdt FAI, Agriculteur
RENZETTI Gilles	mfr.vif@mfr.asso.fr		Maison familiale de vif
ROBERT Gérard		04 76 30 65 53	Maire de La Motte Saint Martin
RUELLE Georges		04 76 72 18 73	Maire de Cholonge
SABATIER René	rene.sabatier@crpf.fr		CRPF Ingénieur Isère/Ain
SAULQUIN Serge	serge.saulquin@onf.fr	04 76 30 20 47	ONF Chef UT Sud Isère
THIEVENAZ Jean Charles	jcthievenaz@wanadoo.fr	06 07 54 96 73	Expert Forestier CNIEFEB
TURC Sylvain		06 03 97 61 75	Entreprise exploitation
VEILLE Jean François	jf.veille@cofor.eu	04.79.60.49.08 / 06 13 37 39 59	URACOFRA
VIAL Roland		04 76 81 67 31 / 06 80 28 45 04	ONF Agent patrimonial
WEBER Alain	aweber@ageden.org	04 76 23 53 50	AGEDEN
WEISBROD Hervé	herve.weisbrod@cnasea.fr	04 76 20 68 82/06 89 95 35 53	ADASEA, Chargé AFP
WIART Jacques	jacques.wiart@ademe.fr		ADEME

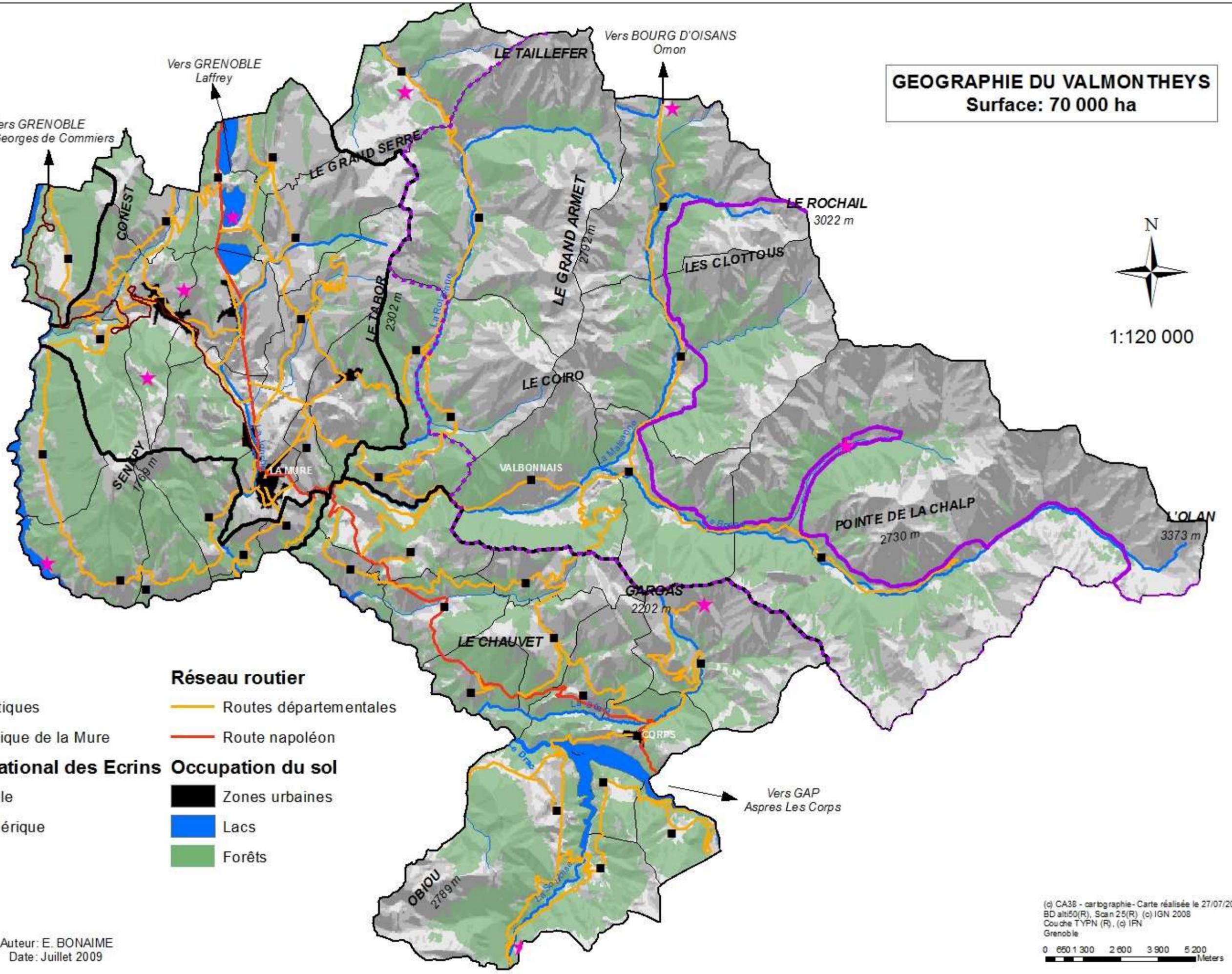
Index

ACCA : Association communale de chasse.
ADASEA : Association départementale pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles.
ADEME : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie.
AFA : Association foncière agricole.
AFP : Association foncière pastorale.
AFTBM : Association forêts Trièves, Beaumont, Matheysine.
AVENIR : Agence de valorisation des espaces naturels sensibles isérois remarquables.
BPREA : Brevet professionnel responsable d'exploitation agricole.
CBNA : Conservatoire botanique alpin.
CDA38 : Chambre d'agriculture de l'Isère.
CDL : Comité de développement local.
CDRA : Contrat de développement Rhône-Alpes.
CEA : Centre d'énergie atomique.
CGI : Conseil général de l'Isère
CIMA : Convention interrégionale pour le massif alpin.
CLPA : Carte de localisation des phénomènes d'avalanches.
CRE : Commissions de régulation de l'énergie
CRPF : Centre régional de la propriété forestière.
DIB : Déchet industriel banal
DIREN : Direction régionale de l'environnement.
DRAAF : Direction régionale de l'alimentation.
FAI : Fédération des Alpagnes de l'Isère.
FCBA : Forêt cellulose bois construction ameublement
FDCI : Fédération départementale des chasseurs de l'Isère.
FEADER : Fonds européen agricole pour le développement rural Rhône-Alpes.
FFN : Fond forestier national.
FNCOFOR : Fédération nationale des communes forestières.
IFN : Inventaire forestier national
INRA : Institut national de recherche agronomique.
IRMA : Institut des risques majeurs.
LPO : Ligue de protection des oiseaux.
ONF : Office national des forêts.
PAC : Politique agricole commune.
PAT : Plan d'approvisionnement territorial.
PEZMA : Programme d'entretien des zones menacées d'abandon.
PHAE : Prime à l'herbe agro environnementale.
PLU : Plan local d'urbanisme.
PNE : Parc national des Ecrins.
POIA : Programme opérationnel pour le massif des Alpes.
POS : Plan d'occupation des sols.
PPR : Plan de préventions des risques.
PPT : Plan pastoral territorial.
PSADER : Projet stratégique agricole et de développement rural.
RGA : Recensement général de l'agriculture.
RPG : Registre parcellaire graphique.
RTM : Restauration des terrains en montagne.
SAU : Surface agricole utile.
SDGC : Schéma départemental de gestion cynégétique.
TCR : Taillis à courte rotation.
TENERRDIS : Technologie énergies nouvelles renouvelables Rhône, Drôme, Isère , Savoie.
tep : tonne équivalent pétrole.
ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt floristique et faunistique.

Table des annexes

Annexe 1 : carte de la géographie du Valmontheys	77
Annexe 2 : Modélisation cartographique de la potentialité forestière à l'échelle des trois cantons.....	78
Annexe 3 : Plaquette de synthèse des résultats de l'étude des friches agricoles et accrus forestiers en Valmontheys.....	82
Annexe 4 : Synthèse des entretiens réalisés auprès des acteurs du Valmontheys.....	85
Annexe 5: Extrait du guide de gestion des friches agricoles et accrus forestiers:<i>Fiches de description des types</i>.....	86
Annexe 6: Extrait du guide de gestion des friches agricoles et accrus forestiers :<i>Proposition d'itinéraires technico-économiques</i>.....	93
Annexe 7: Extrait du guide de gestion des friches agricoles et accrus forestiers :<i>Mise en œuvre de la gestion et gestion concertée des espaces</i>.	100
1. La mise en œuvre de la gestion.....	100
1.1) <i>Les gestionnaires des espaces</i>	100
1.2) <i>Modes d'exploitations et exploitants</i>	101
1.3) <i>Commercialisation et modes de vente des bois</i>	107
1.4) <i>Aides financières envisageables</i>	109
2. Une gestion concertée insérée dans une politique territoriale.....	110
Annexe 8: Proposition d'un projet de gestion concertée l'échelle d'un secteur fortement touché par la déprise agricole. <i>Commune de La Motte Saint Martin. Massif du Sénépy. Vallon du Rif Montey</i>.....	119
1. Un secteur d'étude bien délimité au sud de la commune.....	119
2. Des enjeux importants de revalorisation des espaces.....	121
2.1) <i>Une mosaïque de milieux fortement menacés par l'abandon des terres</i>	121
2.3) <i>Un foncier complexe à améliorer</i>	125
2.4) <i>Un abandon conséquence de facteurs multiples et historiques</i>	127
3. Cartes concernant le projet de gestion concertée dans le vallon du Rif Montey.....	128
4. Proposition d'unités de gestion basée sur des considérations techniques.....	131
Annexe 9 : Extrait du programme d'actions du CDRA-PSADER Alpes Sud Isère en faveur de l'approvisionnement bois énergie.....	133
Annexe 10: Les grands traits de la politique agricole des 50 dernières années.....	135

GEOGRAPHIE DU VALMONTHEYS
Surface: 70 000 ha



- | | |
|---|--------------------------|
| Tourisme | Réseau routier |
| ★ Lieux touristiques | — Routes départementales |
| — Train touristique de la Mure | — Route napoléon |
| Parc naturel national des Ecrins | Occupation du sol |
| ▭ Zone centrale | ■ Zones urbaines |
| ▭ Zone périphérique | ■ Lacs |
| | ■ Forêts |



Auteur: E. BONAIME
Date: Juillet 2009

(c) CA38 - cartographie - Carte réalisée le 27/07/2009
BD alti50(R), Scan 25(R) (c) IGN 2008
Couche TYPN (R), (c) IFN
Grenoble
0 650 1 300 2 600 3 900 5 200 Meters

Annexe 2 : Modélisation cartographique de la potentialité forestière à l'échelle des trois cantons.

La potentialité forestière s'entend au sens naturaliste du terme, elle fait référence à la production des peuplements situés sur un milieu naturel donné (SIMON, 1999).

Cette étape cherche à séparer les surfaces à fort potentiel où certains investissements doivent être réalisés des zones à faible potentiel. L'objectif est d'obtenir des unités homogènes assez vastes.

Pour rester en accord avec le guide des stations forestières (CRPF, 2007), l'espace doit être partagé en 5 unités de potentialités:

- Très forte
- Forte
- Moyenne
- Faible
- Très faible.

Cette analyse se veut simple et la plus objective possible. L'objectif n'est pas de réaliser une cartographie des stations forestières très précise qui nécessiterait des données spécifiques et une analyse scientifique rigoureuse faisant intervenir des relations mathématiques complexes entre les facteurs mais bien de réaliser de façon empirique un zonage assez grossier des potentialités valide à l'échelle d'un massif. De séparer les grandes unités de végétation à productivités très différentes (Exemple: Productivité faible des Chênaie pubescente ou Pessière subalpine hyperacidiphile de versant sud différenciée des hêtraie sapinière de versant nord ou des hêtraie chênaie de l'étage collinéen sur sol profond.

Les données accessibles sont le MNT au pas de 50 mètres (Bd Alti50 : source IGN) et la carte des sols (Bdsol : CDA38). Les données de bases ne sont pas d'une grande précision mais sont suffisantes pour le résultat souhaité.

Le modèle cartographique est réalisé avec le logiciel ArcGis et son extension Spatial analyst.

Les facteurs topologiques et écologiques intervenant préférentiellement sur la potentialité en zone de forêt sont l'exposition, l'altitude, la pente et le sol. L'idée est donc de partager les variables en 5 notes (1, 2, 3, 4, 5), la note 1 correspond à une potentialité très faible et la note 5 à une potentialité très forte.

- L'altitude:

L'altitude est un paramètre qui représente plus particulièrement le climat.

La séparation des altitudes en 5 classes n'est pas simple, les critères utilisés sont discutables mais s'appuient sur des documents existants et sur une observation de terrain. La séparation en classe d'altitude se base sur les étages de végétation.

- Etage collinéen < 800 mètres
- Etage montagnard 800-1400 mètres
- Etage subalpin > 1400 mètres.

Afin de prendre en compte la différence de climat entre les secteurs en bordure du Drac (Corps et Corniches du Drac) et les secteurs montagnards (Matheysine Valbonnais), deux classifications d'altitude ont été réalisées:

- Pour les zones au climat méridional, la potentialité est jugée optimale à l'étage montagnard car à basse altitude la sécheresse estivale est marquée.
- Pour les zones à climat montagnard, la potentialité est jugée optimale en partie haute de l'étage collinéen et au bas de l'étage montagnard.

Ensuite les potentialités diminuent de façon linéaire de part et d'autre du seuil optimal. La potentialité est considérée très faible à partir de 2000 mètres d'altitude.

Altitude en m	Notes	
	Secteur Méridional	Secteur montagnard
	Corps Provence Matésine	Plateau Matheysin Valbonnais
<800	2	4
800-1000	3	5
1000-1200	4	5
1200-1400	5	4
1400-1600	4	3
1600-1800	3	2
1800-2000	2	1
2000-2200	1	1
>2200	0	0

Tableau1 : Notification des tranches d'altitude selon l'unité géographique.

- L'exposition, la pente et le confinement peuvent être regroupés grâce au calcul du rayonnement solaire.

Les logiciels de cartographie permettent aujourd'hui de calculer ce paramètre. Dépendant du jour de l'année, le 21 juin a été choisi, correspondant au jour le plus long de l'année et au contraste maximal entre les valeurs. Le rayonnement sera d'autant plus fort sur les secteurs à forte pente exposé sud et situé sur une croupe. Le rayonnement intervient fortement sur la croissance des végétaux.

Dans le cas des vallées, où la pente est inférieure à 10°, le paramètre n'intervient pas, il est donc important de distinguer dans le calcul les zones planes.

- Le sol.

Le facteur sol intervient dans la productivité des végétaux grâce à sa réserve hydrique, sa richesse chimique. Ainsi, il est important de prendre plusieurs facteurs en compte pour donner une note:

- la profondeur de sol.
- les contraintes d'enracinement (Texture, Hydromorphie, Cailloux)
- la richesse chimique.

La notice, fournie avec la carte des sols, décrit assez bien ces différents aspects (CDA38, 1993), les sols sont présentés ci-dessous:

N°	NOM	% Surface	Type	Note
73	HAUTE MONTAGNE DES ROCHES ACIDES	18%	Lithosol, podzosol	1
69	RELIEFS MAJEURS DES ROCHES ACIDES	15%	Brunisol, Podzosol	3
67	RELIEFS MAJEURS DE CALCAIRES DURS	9%	Organosol, Calcisol, Lithosol	2
59	CROUPES ET VERSANTS DE CALCAIRE DUR	8%	Organosol, Calcisol, Lithosol	3
72	HAUTE MONTAGNE DES CALCAIRES DURS	6%	Organosol, Lithosol	1
66	RELIEFS MAJEURS DE CALCAIRES MARNEUX	5%	Rendisol	2
61	EBOULIS LIMONO-CAILLOUTEUX	4%	Rendosol	2
48	MORAINES WURMIENNES DU DRAC	4%	Brunisol	3
52	MORAINES RISSIENNES DU DRAC	3%	Calcisol	4
53	MORAINES DES PENTES FORTES	3%	Rendosol	1
43	TERRASSES DE LA MATHEYSINE ET DU VALBONNAIS	3%	Calcisol	5
46	CONES DE DEJECTION CALCAIRES	2%	Calcosol	3
63	COLLUVIONS DES RELIEFS SILICEUX	2%	Colluviosol	2

47	COULEES BOUEUSES	2%		4
74	NEIGES ET GLACIERS	2%		0
68	RELIEFS MAJEURS D'AMPHIBOLITES	1%		3
75	LACS ET COURS D'EAUX	1%		0
54	CROUPES ET VERSANTS MARNEUX	1%	Calcosol	3
65	FALAISES DES RELIEFS CALCAIRES	1%	Lithosol	0
44	TERRASSES DU TRIEVES ET DU BEAUMONT	1%	Calcosol	4
51	MORAINES WURMIENNES DE L'OISAN	1%	Brunisol	5
40	ALLUVIONS DECARBONATES HYDROMORPHES	1%	Reductisol	1
71	HAUTE MONTAGNE DES CALCAIRES MARNEUX	0%	Lithosol, Rendosol	1
70	MORAINES D'ALTITUDE	0%	Ranker	1
49	MORAINES WURMIENNES DES CHAINES SUBALPINES	0%	Calcosol	2
45	MARNES EN PENTES FAIBLES	0%	Calcosol	3
38	LITS MINEURS DES COURS D'EAU	0%	Redoxisol	1
4	ALLUVIONS CALCAIRES HYDROMORPHES	0%	Redoxisol	2

Tableau 2 : Présentation des sols en Valmontheys déclinés en 5 potentialités.

- La pente.

Prise en compte en partie dans le rayonnement solaire, la pente intervient aussi dans la profondeur du sol. D'après des observations, plus la pente est forte, plus le sol est superficiel.

D'après la typologie des stations forestières, lorsque la pente est supérieure à 40°, la potentialité forestière peut être supposée très faible.

Le calcul :

Le calcul est ensuite réalisé en séparant les différentes conditions possibles:

- Zone urbaine, lacs, Hautes altitudes : Note = 0
- Pente > 40 °: Note = 1
- 40 > pente > 10, zone de pente, les différents paramètres interviennent:
Les coefficients sont obtenus de manière empirique.

→ Note = 0,45 x Rayonnement + 0,25 x Altitude + 0,15 x Sol + 0,15 x Pente

- Pente < 10°, zone planes :

→ Note = 0,6 x sol + 0,4 x Altitude.

Il peut apparaître une contradiction car l'altitude est souvent citée comme le paramètre le plus important dans les potentialités forestières. C'est effectivement le cas lorsque l'on compare des altitudes très différentes entre l'étage alpin et le montagnard par exemple. Ces grandes variations sont prises en compte dans le modèle par élimination des très hautes altitudes, mais ces grandes variations sont peu présentes lorsque l'on étudie des tranches d'altitude de 200 à 300 mètres, c'est pourquoi le modèle fait apparaître un coefficient plus élevé pour le rayonnement.

Le résultat obtenu est en accord avec la réalité de terrain malgré quelques petites imperfections, avec les observations et les vérifications auprès d'acteurs locaux, et avec les objectifs initiaux.

Annexe 3 : Plaquette de synthèse des résultats de l'étude des friches agricoles et accrus forestiers en Valmontheys.

CANTON DE VALBONNAIS

11 communes : 36 400 ha
900 mètres à 3300 m d'altitude.



		VALBONNAIS	
Friches et accrus forestiers	Surfaces en m3	Forêts jeunes	385
		Landes, Forêts ouvertes	1 342
		Plantations	85
		Total	1 813
	% Surface totale du canton		5%
	% Propriété Privé		88%
	% Déclaré PAC		37%
Haies	Volumes de bois en ha	% Alpage	21%
		% Moyenne/Bonnes potentialités Forêt	83%
		Volumes de bois en ha	
	Longueur en Km	VOLUME sur pied total	154 000
		VOLUME sur pied/ha	85
	Volumes de bois en m3	VOLUME BE mobilisable/an	800
		VOLUME BE mobilisable/ha	0,44
Haies fines		38	
Haies épaisses		53	
Volumes de bois en m3	Total	91	
	VOLUME BE mobilisable/an	492	
	VOLUME BE mobilisable/Km/an	5,41	



Caractéristiques :

- Des vallées maintenues ouvertes, des versants et alpages en fermeture.
- 75% de landes et forêts ouvertes.
- Une faible ressource bois énergie difficilement valorisable.
- 28% des surfaces soumis à une réglementation environnementale.
- Un réseau de haies peu développé.

Orientations :

- Préservation du paysage, accueil du public et conservation de la biodiversité par l'intermédiaire des acteurs et chartes environnementales présentes.
- Intégrer la mobilisation du bois énergie dans une dynamique forestière pour optimiser les moyens d'exploitations.
- réfléchir à la valorisation du bois issu de l'entretien des alpages.
- prévoir une gestion sylvicole des espaces à vocation forestière tournée le plus possible vers une production bois d'œuvre.

Communes pilotes :

Friches et accrus forestiers

La Morte

Chantelouve

ETAT DES LIEUX DES ESPACES EN DEPRISE AGRICOLE EN VALMONTHEYS :

Estimation des surfaces et volumes de bois énergie mobilisables par canton.

Contexte :

Etude menée par la chambre d'agriculture de l'Isère sur l'implication de la profession agricole dans l'approvisionnement en biomasse énergétique des territoires et des grands industriels à partir d'espaces faiblement concurrentiels à la production alimentaire (Friches agricoles et accrus forestiers, réseau de haies)

Le Valmontheys, territoire pilote, a fait l'objet d'une étude détaillée d'identification des surfaces concernées et de la ressource existante en bois énergie sur les trois cantons (La Mure, Corps, Valbonnais)

Définitions :

Les friches agricoles et accrus forestiers :

- Ensemble des boisements spontanés et artificiels issus des terres abandonnées par l'agriculture depuis moins de 40 ans ou gérés de manière extensive. (Couvert ligneux > 20%)

- Forêts jeunes 80-100% du couvert
- Landes et forêts ouvertes: 20-80% du couvert
- Plantations.
- Jeunes Friches: <20% de couvert, bouquets d'arbustes éparses.



Visualisation par photo-interprétation des différents types d'espaces en déprise agricole.

Le réseau de haies :

- Haies épaisses, qui peuvent être en phase d'épaississement ou liées à un fossé ou muret.
- Haies fines, entretenues pour la plupart.

Caractéristiques générales du Valmontheys:

- Surfaces en déprise agricole importantes 6500 ha de friches agricoles et accrus forestiers
- Réseau de haies très développé : 470 Km de haies
- Espaces en fermeture : 70% de landes et forêts ouvertes
- Surfaces encore partiellement exploitées : 40% des surfaces encore exploitées en agriculture.
- Faible volume de bois sur pied : 50 m3/ha de volume sur pied en moyenne.
- Ressource actuelle faible en bois énergie mais ressource en développement.

Avertissements :

- Synthèses et orientations de gestion des espaces faiblement concurrentiels, spécifiques à chaque canton, tirées des résultats quantitatifs présentés dans les tableaux et des résultats qualitatifs issus des entretiens avec des acteurs locaux et des observations de terrain.
- Communes à surfaces importantes en déprise agricole et à forts enjeux de revalorisation sont identifiées par canton. Elles permettent d'orienter la réflexion sur des secteurs prioritaires et d'approfondir l'étude des friches et accrus forestiers.

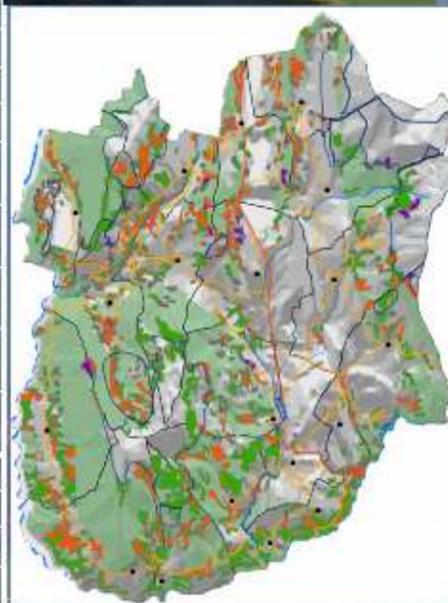
CANTON DE LA MURE

2 unités biogéographiques :

Le Plateau Matheysin : 12 communes : 12500 ha, 800 à 2300 m d'altitude.

Les Corniches du Drac. 7 communes : 5860 ha, 500 à 1700 m d'altitude

		La Mure	Plateau Matheysin	Corniches du Drac	TOTAL
Friches et accrus forestiers	Surfaces en m ³	Forêts jeunes	618	381	999
		Landes, Forêts ouvertes	775	727	1 502
		Plantations	91	9	101
		Total	1 485	1 117	2 602
	% Surface totale du canton		12%	19%	14%
	% Propriété Privé		88%	97%	92%
	% Déclaré PAC		36%	29%	32%
	% Alpage		22%	12%	16%
	% Moyen/ Bonne potentialités Forêt		85%	61%	75%
	Volumes de bois en ha	Volume sur pied total	152 000	77 000	229 000
Volume sur pied/ha		102	69	88	
Volume BE mobilisable/an		770	430	1 200	
Volume BE mobilisable/ha		0,52	0,38	0,46	
Haies	Longueur en Km	Haies fines	109	15	124
		Haies épaisses	151	22	173
		Total	260	37	297
	Volumes de bois en m ³	Volume BE mobilisable/an	1 397	195	1 592
		Volume BE mobilisable/Km/an	5,37	5,27	5,36



Caractéristiques :

Conclusions spécifiques au plateau Matheysin, se reporter au canton de Corps pour les corniches du Drac.

- Une région concernée par une déprise agricole importante.
- 50% des espaces en déprise agricole est constituée de milieux fermés..
- 20% des espaces en alpages.
- Des volumes de bois énergie mobilisables importants.
- 1% des surfaces sont situées dans les marécages et tourbières du plateau.
- 65% du linéaire de haies des trois cantons se situe sur le plateau Matheysin.

Orientations :

- préserver le paysage, le patrimoine et le potentiel agricole des secteurs touchés par la déprise.
- prévoir une gestion sylvicole des espaces à vocation forestière tournée le plus possible vers une production bois d'œuvre.
- réfléchir la valorisation du bois issu de l'entretien des alpages.
- gestion adaptée des friches dans les milieux humides riches en biodiversité.

Communes pilotes :

Friches et accrus forestiers

La Motte Saint Martin.
Cholonge

Haies

Nantes en Ratier.
Saint Honoré

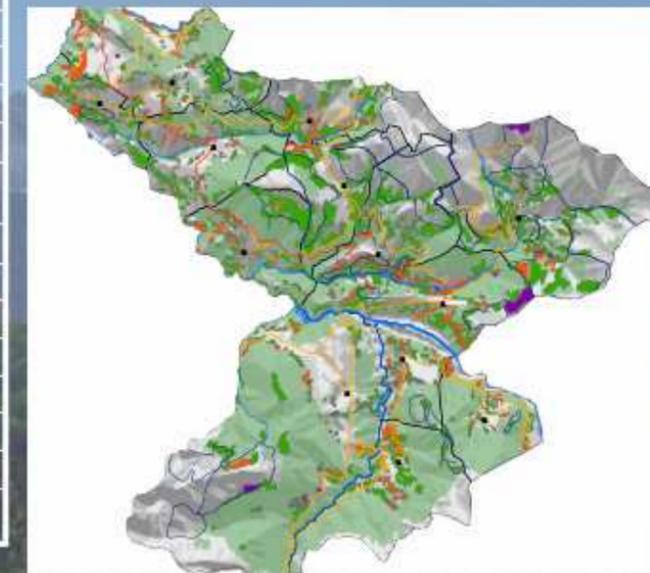
CANTON DE CORPS

12 communes : 15 200 ha

600 mètres à 2800 m d'altitude.



		CORPS	
Friches et accrus forestiers	Surfaces en m ³	Forêts jeunes	430
		Landes, Forêts ouvertes	1 570
		Plantations	67
		Total	2 066
	% Surface totale du canton		14%
	% Propriété Privé		92%
	% Déclaré PAC		40%
	% Alpage		21%
	% Moyenne/Bonnes potentialités Forêt		66%
	Volumes de bois en ha	Volume sur pied total	134 000
Volume sur pied/ha		65	
Volume BE mobilisable/an		860	
Volume BE mobilisable/ha		0,42	
Haies	Longueur en Km	Haies fines	28
		Haies épaisses	53
		Total	81
	Volumes de bois en m ³	Volume BE mobilisable/an	445
		Volume BE mobilisable/Km/an	5,49



Caractéristiques :

- 75% landes et forêts ouvertes sur de vastes étendues.
- Les anciens vignobles en bordure du Drac et les alpages majoritairement concernés.
- Des volumes bois mobilisables faibles.
- Une richesse floristique et faunistique importante.
- des risques incendie et de glissement de terrain importants
- Un réseau de haies peu développé

Orientations :

- préservation du paysage, accueil du public et conservation de la biodiversité par l'intermédiaire d'une gestion multifonctionnelle et intégrée du milieu.
- Développer une complémentarité des fonctions agricoles, forestières, cynégétiques, truffières ; en particulier le sylvopastoralisme.
- réfléchir la valorisation du bois issu de l'entretien des alpages.

Communes pilotes :

Friches et accrus forestiers

St Pierre de Méaroz
La Salle en Beaumont
Quet en Beaumont.

Ambel
Monestier d'Ambel

Annexe 4 : Synthèse des entretiens réalisés auprès des acteurs du Valmontheys.

	Etat des friches agricoles et accrus forestiers		Perception de la revalorisation des espaces en déprise agricole pour produire du bois énergie.		
	Conscience de l'existence.	Perception	Connaissance de la ressource	Freins	Attentes
Elus	100%	Peu de surfaces. Impact paysager important. Perte de biodiversité et risque d'incendie.	Aucune	Accès difficile. Parcelles très morcelées. Peu de volume de bois. Coût faible du bois énergie.	Entretien des espaces. Approvisionnement en bois énergie du territoire.
Agriculteurs	80%	Surfaces réduites. Utilisations à des fins personnelles. Perte de surfaces exploitables. Impact paysager fort. Risques incendies, perte de biodiversité.	Très faible	Accès difficile. Mécanisation impossible. Manque de rentabilité. Très forte concurrence du bois de chauffage. Mise à disposition des terrains.	Avantage important pour le territoire. Intégration des collectivités et des politiques. Entretien du paysage. Certains sont prêts à s'investir.
Professionnels de la filière bois/ forestiers	100%	Surfaces importantes. Impact important sur le paysage. Impact sur la faune et la flore.	Faible	Offre de bois limité. Difficulté d'accès. Rentabilité des exploitations. Absence de filière bois énergie. Morcellement de la propriété. Moins bonne qualité de la plaquette.	Intérêt pour les agriculteurs. Utilisation de la ressource par les exploitants à moindre frais.

Annexe 5: Extrait du guide de gestion des friches agricoles et accrus forestiers:

Fiches de description des types.

- Accrus denses de Chêne Pubescent.
- Accrus clairs de Chêne pubescent.

- Accrus denses de Pins.
- Accrus clairs de Pins.

- Accrus denses d'Epicéa.
- Accrus clairs d'Epicéa.

- Aulnaie blanche.

- Friches et landes.
- Pré bois et bocages.

- Taillis pauvre
- Mixte Futaie-taillis.
- Futaie pauvre.
- Futaie riche.

C1 : ACCRUS DENSES DE CHENE PUBESCENT

Nombre de placettes : 15.

Âges : 25 – 50 ans

Détermination :

- Couvert des ligneux > 80%
- Dominance du Chêne pubescent
- Couvert arboré > 80%
- Diamètre moyen : 15-20 cm

Variantes : - Chênaie pubescente peu dense à BM-GB
- Chênaie pubescente dense à perches et PB

Strate arborée

Essences dominantes

Chêne pubescent

Essences accompagnatrices

Pins,
Epicéa,
Autres feuillus...

Strate arbustive

Aubépine
Prunellier

Fustet
Cornouiller sanguin



La Motte saint Martin - E. Boreirné

Localisation :

Altitude : Collinéen Montagnard Subalpin

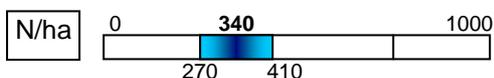


Etat :
Surfaces étendues

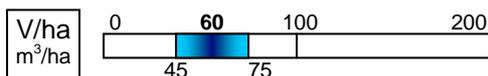


Description dendrométriques :

Arbres précomptables (diamètre > 12.5 cm) :

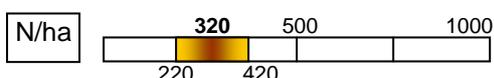


Arbres de qualité : 5%



Volume BM-GB : 58 %
Type : Haies, Arbres diffus

Brins et taillis (7.5 cm < diamètre < 12.5 cm) :



Brins d'avenir : 7 %
Feuillus précieux

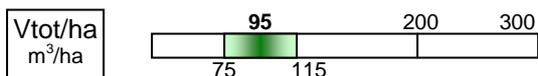
Régénération : Chêne pubescent

Absent Rare Abondante

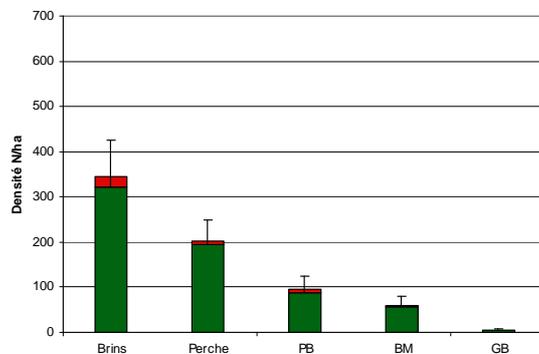
Embossaillement :

Absent Abondant

Volume biomasse totale :



Structure moyenne du type de peuplement en N/ha



Brins : 10 cm BM : 30-45 cm
Perche : 15 cm GB : >50 cm
PB : 20-25 cm

■ Mauvaise qualité ■ Bonne qualité

Utilisation :

Exploitation agricole actuelle :

Absente Rare Fréquente

Utilisation ancienne : Prés, Pâturages, Vignes

Présence en Alpages : Absent

Potentiel pastoral :

Faible Moyen Bon

87

Potentialités forestières et agricoles

Potentialités forestières :

Faible Moyenne Bonne

Exploitabilité :

Faible Moyenne Bonne

Production bois indicative : 1,5 – 2,5 m³/ha/an

Séries de végétation : Chênaie pubescente. Hêtraie-Chênaie.

Enjeux :

		Faible	Fort
PRODUCTION BOIS	Bois d'oeuvre		
	Bois d'industrie, énergie		
PRODUCTION ALIMENTAIRE	Agriculture		
	Pastoralisme		
BIODIVERSITE	Milieux ouverts		
	Forestière, Naturalité		
PAYSAGE ACCUEIL	Ouverture du milieu		
	Accueil du public		
CHASSE	Petit gibier		
	Gros gibier		
RISQUES NATURELS	Avalanches		
	Glissements terrain/ravinement		
	Incendie		
STOCKAGE CARBONE			
CHANGEMENTS CLIMATIQUES			

Itinéraires :

ITINERAIRES	Objectif(s)	Adaptation au type	Rentabilité économique		Prise en compte des enjeux					
			Court terme	Long terme	Bio-diversité	Paysage Accueil public	Chasse	Risques naturels	Stockage carbone	Changement climatique
Sylvopastoralisme	Production bois /alimentaire									
Sylviculture	Production de bois industrie/énergie									
Pâturage sous arbres	Production alimentaire/bois									
Réouverture/entretien	Production alimentaire									
Aucune intervention	Aucun									

■ Elevé ■ Moyen ■ Faible

Cas particulier :

Trufficulture.

Trufficulture	Production truffes/bois									
---------------	-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Atouts :

- Réouverture envisageable.
- Gros bois mobilisables.
- Grande biodiversité.

Freins :

- Faibles volume sur pied et faibles volumes unitaires des produits.
- Très faible qualité des produits
- Potentialités forestières faibles.
- Risques naturels présents (Glissements notamment)

Solutions:

- Subventions pour les premières interventions.
- Rôle important du bois énergie
- Complémentarité des fonctions

O1 : FRICHES ET LANDES

Nombre de placettes : 25.
Ages : 15 – 50 ans

Détermination :

- 20% < Couvert des ligneux < 80%
- Dominance des feuillus précieux, feuillus à bois tendre ou du Hêtre.
- Volume BM-GB < 20%
- Diamètre moyen : 15-20 cm

Variantes : - Friches embroussaillées
- Friches à pâturage extensif

Strate arborée

Essences dominantes

Frêne commun
Erables sycomore et plane
Merisier, Alisiers
Feuillus à bois tendre
Hêtre

Essences accompagnatrices

Chênes, Châtaignier
Pins, Epicéa, Sapin
Autres feuillus...

Strate arbustive

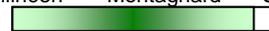
Noisetier	Aubépine
Prunellier	Cornouiller sanguin
Genévrier	



La Motte saint Martin : E. Bonaime

Localisation :

Altitude : Collinéen Montagnard Subalpin

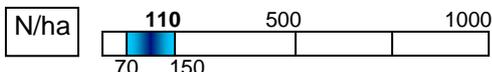


Etat : petites surfaces disséminées.

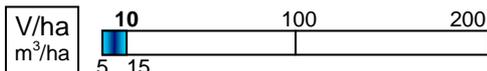


Description dendrométriques :

Arbres précomptables (diamètre > 12.5 cm) :

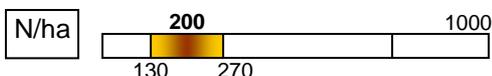


Arbres de qualité : 2%



Volume BM-GB : 5 %

Brins et taillis (7.5 cm < diamètre < 12.5 cm) :



Brins d'avenir : 4 %
Feuillus précieux

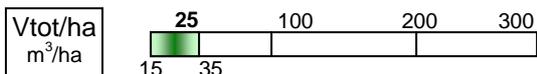
Régénération : Feuillus précieux



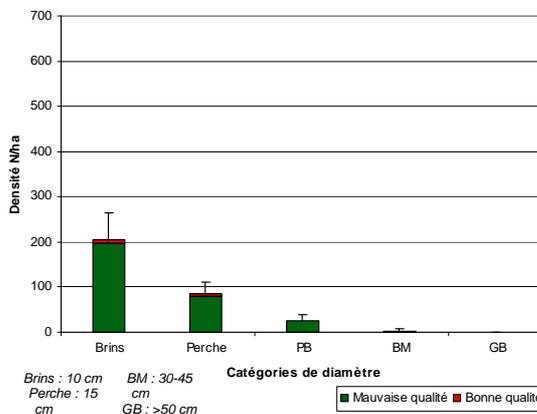
Embroussaillage :



Volume biomasse total



Structure moyenne du type de peuplement en N/ha



Potentialités forestières et agricoles

Potentialités forestières :



Exploitabilité :



Production bois indicative : 0-0,5 m³/ha/an

Utilisation :

Exploitation agricole actuelle :



Utilisation ancienne : Prés, Pâturages

Présence en Alpages : Absent.

Potentiel pastoral :



Enjeux :

		Faible	Fort
PRODUCTION BOIS	Bois d'oeuvre		
	Bois d'industrie, énergie		
PRODUCTION ALIMENTAIRE	Agriculture		
	Pastoralisme		
BIODIVERSITE	Milieux ouverts		
	Forestière, Naturalité		
PAYSAGE ACCUEIL	Ouverture du milieu		
	Accueil du public		
CHASSE	Petit gibier		
	Gros gibier		
RISQUES NATURELS	Avalanches		
	Glissements terrain/ravinement		
	Incendie		
STOCKAGE CARBONE			
CHANGEMENTS CLIMATIQUES			

Itinéraires :

ITINERAIRES	Objectif(s)	Adaptation au type	Rentabilité économique		Prise en compte des enjeux					
			Court terme	Long terme	Bio-diversité	Paysage Accueil public	Chasse	Risques naturels	Stockage carbone	Changement climatique
Réouverture/entretien	Production agricole									
Pâturage sous arbres	Production alimentaire/bois									
Taillis Courte rotation	Production bois énergie									
Coupe rase Plantation en plein	Production bois									
Aucune intervention	Aucun									

Elevé
 Moyen
 Faible

Atouts :

- Réouverture envisageable.
- Réversibilité aisée.
- Certains peuplements à exploitabilité aisée.
- Moyenne à bonne potentialité.

Freins :

- Très faibles volumes sur pied et faibles volumes unitaires des produits.
- Réouverture et entretien coûteux
- Exploitation agricole peu mécanisable.

Solutions:

- Subventions pour l'entretien des espaces ouverts
- Rôle important du bois énergie

F4 : JEUNE FUTAIE RICHE

Nombre de placettes : 25.

Âges : 15 – 50 ans

Détermination :

- Couvert des ligneux > 80%
- Couvert arboré > 80%
- Dominance des feuillus précieux ou du Hêtre.
- Diamètre moyen : 15-20 cm

Variantes : - Accrus de feuillus précieux
- Accrus de Hêtre

Strate arborée

Essences dominantes

Frêne commun
Erables sycomore et plane
Merisier, Alisiers
Hêtre (cas particulier)

Essences accompagnatrices

Feuillus à bois tendre
Chênes, Châtaignier
Pins, Epicéa, Sapin
Autres feuillus...

Strate arbustive

Noisetier
Prunellier

Aubépine
Cornouiller sanguin



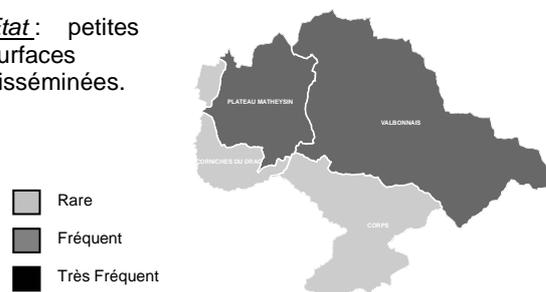
Chalange - E. Bonaimé

Localisation :

Altitude : Collinéen Montagnard Subalpin



Etat : petites surfaces disséminées.

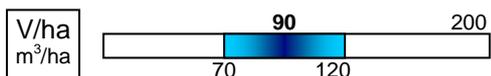


Description dendrométriques :

Arbres précomptables (diamètre > 12.5 cm) :



Arbres de qualité : 21%



Volume BM-GB : 49 %
Type : Haies

Brins et taillis (7.5 cm < diamètre < 12.5 cm) :



Brins d'avenir : 11 %
Feuillus précieux

Régénération : Feuillus précieux

Absent Rare Abondante

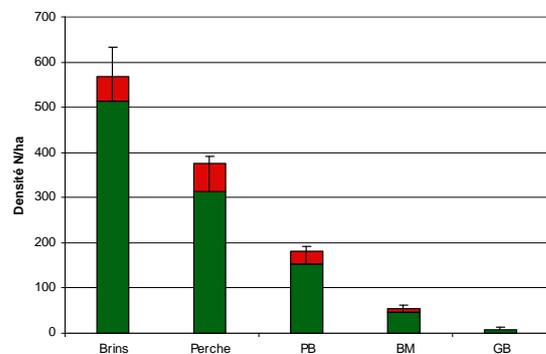
Embroussaillement :

Absent Abondant

Volume biomasse total



Structure moyenne du type de peuplement en N/ha



Brins : 10 cm BM : 30-45 cm
Perche : 15 cm GB : >50 cm
PB : 20-25 cm

Catégories de diamètre

■ Mauvaise qualité ■ Bonne qualité

Utilisation :

Exploitation agricole actuelle :

Absente Rare Fréquente

Utilisation ancienne : Prés, Pâturages, Vergers.

Présence en Alpes : Absent

Potentiel pastoral :

Faible Moyen Bon

Potentialités forestières et agricoles

Potentialités forestières :

Faible Moyenne Bonne

Exploitableté :

Faible Moyenn Bonne

Production bois indicative : 2- 3 m³/ha/an

Séries de végétation : Hêtraie-chênaie, Hêtraie-sapinière

Enjeux :

		Faible	Fort
PRODUCTION BOIS	Bois d'oeuvre		
	Bois d'industrie, énergie		
PRODUCTION ALIMENTAIRE	Agriculture		
	Pastoralisme		
BIODIVERSITE	Milieux ouverts		
	Forestière, Naturalité		
PAYSAGE ACCUEIL	Ouverture du milieu		
	Accueil du public		
CHASSE	Petit gibier		
	Gros gibier		
RISQUES NATURELS	Avalanches		
	Glissements terrain/ravinement		
	Incendie		
STOCKAGE CARBONE			
CHANGEMENTS CLIMATIQUES			

Itinéraires :

ITINERAIRES	Objectif(s)	Adaptation au type	Rentabilité économique		Prise en compte des enjeux					
			Court terme	Long terme	Bio-diversité forestière	Paysage Accueil public	Chasse	Risques naturels	Stockage carbone	Changement climatique
Sylviculture d'arbres feuillus	Production bois d'oeuvre									
Sylvopastoralisme	Production bois/alimentaire									
Pâturage sous arbres	Production alimentaire/bois									
Enrichissement par plantation	Production bois d'oeuvre									
Taillis courte rotation	Production bois d'oeuvre									
Aucune intervention	Aucun									

■ Elevé ■ Moyen ■ Faible

Atouts :

- Bonne qualité du peuplement forestier.
- Dominance des feuillus précieux.
- Bonne potentialité forestière.
- Exploitabilité souvent bonne.
- Bois de haies mobilisable.

Freins :

- Volumes sur pied et volumes unitaire des bois faibles.
- Phase limite ou début de retard dans les interventions dans un objectif bois d'oeuvre de qualité.
- Premières interventions déficitaires ou à très faible rentabilité.
- Type disséminé à petites surfaces d'un seul tenant

Solutions:

- Subventions pour les premières interventions.

Annexe 6: Extrait du guide de gestion des friches agricoles et accrus forestiers :

Proposition d'itinéraires technico-économiques.

1. Les itinéraires à production bois essentiellement.

1.1) Sylviculture d'arbre des peuplements dominés par les feuillus.

1.2) Sylviculture des résineux à production bois d'œuvre.

1.3) Amélioration des peuplements grâce aux travaux.

1.4) Sylviculture à production bois d'industrie ou énergie

1.5) Taillis à courte rotation.

1.6) Sylvopastoralisme.

2. Les itinéraires à production agricole essentiellement.

2.1) Réouverture/entretien à des fins pastorales.

2.2) Réouverture/entretien sur des terrains de culture ou de fauche.

2.3) Pâturage sous forêt.

2.4) Gestion et entretien des haies.

3. Les itinéraires à autres enjeux.

3.1) Réouverture/entretien à des fins environnementales.

3.2) La trufficulture.

4. La non gestion.

Avertissement :

- *La plupart des itinéraires présentés sont nouveaux ou peu pratiqués. Les connaissances sont donc assez faibles. Ces modes de gestion doivent faire l'objet d'expérimentations et de chantiers pilotes afin d'approfondir et d'améliorer les techniques de mise en œuvre. La gestion doit généralement faire l'objet d'un contrôle à posteriori. (Le degré d'expérience sur la mise en œuvre de l'itinéraire est mentionné sur les fiches)*
- *La liste des itinéraires n'est pas exhaustive et doit être améliorable et complétée si nécessaire.*
- *Ces fiches ont pour objectif d'informer l'utilisateur des modes de gestion possibles et de formuler un cadre de gestion. Elles ne peuvent en aucun cas permettre la mise en œuvre d'une gestion concrète, les types de peuplements et les contextes locaux spécifiques à l'unité de gestion nécessitent d'adapter techniquement la gestion.*

Objectifs :

- **Production de bois d'œuvre de haute qualité d'essences variées**
 - ➔ Feuillus précieux essentiellement (Erables, Frênes, Merisier, Alisiers...)
 - ➔ Autres (Hêtre, Chênes, Châtaignier, Résineux...)
 - ➔ Possible pour des essences à valorisation difficile (Bouleau, Sorbiers...)
- **Fonction forestière de l'espace.**
- **Prise en compte de la multifonctionnalité forestière**

Principes :

- Mise à profit de la qualité actuelle de certaines tiges en menant une sylviculture dynamique par détourages successifs.
- Sylviculture d'arbre et gestion de la diversité des essences.

Accrus concernés :

- Jeune futaie riche
- Mixte futaie-taillis

Conditions nécessaires :

- Minimum de 20 tiges précomptables de qualité
- Moyennes à bonnes potentialités forestières.
- Espaces à vocations forestières

Expérience de

l'itinéraire :
Bonne

ACTIONS SYLVICOLES :**Désignation d'arbres d'avenir :****Date d'intervention:**

- Diamètre de 15 cm en moyenne

Critères de désignation :

- ➔ Arbres vigoureux à houppier développé.
- ➔ Bille de pied de 5 à 8 m sans branche.
- ➔ Désignation entre 20 et 80 tiges/ ha
- ➔ avec un optimum à 60 tiges/ha.

**Détourages successifs : rotation entre 5 et 8 ans.**

- Elimination des arbres situés à moins de 2-3 mètres du houppier de la tige d'avenir, soit 8 à 12 tiges par arbre.
- Maintien des arbustes et arbres du sous étage Autour de la tige d'avenir.
- Prélèvement : 10 – 40 m³/ha



Dessins : H. RIEGER

Elagage de certaines tiges si besoin.**Précaution :**

- Exploitation soigneuse à l'encontre des arbres désignés.
- Intervention dans les vieux arbres :
- Récolte des arbres à fort ombrage gênant directement la croissance des belles tiges.
- Maintien de certains arbres à cavités, de très gros arbres, d'arbres remarquables et d'anciens arbres de haies.

Indication de résultats économiques : (hors frais de gestion)

Détourages à court terme : Produits bois d'industrie, énergie ou bois de chauffage.

Mécanisation possible : Prix au m³ sur pied : 1-5 €/m³ => 20€ à 400€ /ha.

Mécanisation impossible : Travaux : coût 900-1500€/ha, 3 à 5 HJ/ha

1^{ère} intervention très difficilement rentable

Revenu des coupes récoltes dans 50 - 80 ans : Produit bois d'œuvre de qualité.

Prix/m³ : 100 €/m³ => 2000 à 8000€/ha.

PRISE EN COMPTE DES ENJEUX

		Faible	Fort
Production de bois	Bois d'oeuvre		
	Bois d'industrie		
Production agricole	Agriculture		
	Pastoralisme		
Biodiversité	Milieux ouverts		
	Forestière		
Paysage	Milieux ouverts		
	Accueil public		
Chasse	Petit gibier		
	Gros gibier		
Risques naturels			
Stockage de carbone			
Changements climatiques			

INTERET DE L'ITINERAIRE ET SPECIFICITES DES JEUNES BOISEMENTS.

Difficultés :

- Valorisation difficile voire impossible des premiers détourages.
- Exploitation rarement mécanisable car petites surfaces d'un seul tenant.
- Faible rentabilité à court terme.

Intérêts :

- Bonne rentabilité à long terme.
- Sylviculture opportuniste et valorisation de l'existant.
- Grande souplesse de gestion.
- Profite de la très forte croissance juvénile des arbres.
- Prise en compte de nombreux enjeux à sensibilité forestière.

Solution :

- Subventions aux travaux pour les premiers détourages.
- Rôle important du bois énergie



Frêne de 27 ans détourné : E. Bonnaime

Variante : Retarder le premier détournage

Permet d'enlever plus de volume à l'hectare par une éclaircie forte sur des bois à volume unitaire plus important.

Avertissement :

- Prise de risque de déstabiliser le peuplement avec des arbres un peu plus élancés,
- Revoir à la baisse l'objectif de qualité des peuplements,
- Augmenter le nombre de tiges d'avenir car les arbres plus âgés réagissent moins à l'éclaircie,
- Perdre en qualité par les dégâts d'exploitation accrus et la création de gourmand sur les billes de pied.

Avantage : permet de trouver une rentabilité à court terme mais d'accuser une perte économique sur le long terme, d'autant que les feuillus précieux répondent un peu à la loi du tout ou rien. Les arbres de qualité se valorisent très bien en bois d'oeuvre alors que les qualités intermédiaires sont difficiles à vendre.

BONAIME E., TOQUARD N. 2008. *La sylviculture QD : principes, réalisation et sylviculture du bouleau. Rapport de Stage.* Agroparistech .
 WILHELM G.J. 1993. *Qualifier-Grossir. Conception sylvicole proche de la nature pour la production de bois haut de gamme.*
 MOYSES F. 2009. *Maintenir et éduquer à moindre coût des fruitiers forestiers dans les jeunes peuplements mélangés.* Forêt entreprise.

Objectifs :

- Production de bois et d'herbe sur une même parcelle.
- Fonction agricole et forestière de l'espace.
- Prise en compte de la multifonctionnalité des milieux agricoles et forestiers.

Principes :

- Gestion du couvert des ligneux pour permettre à la fois une production de bois optimale et une production d'herbe pour le bétail.
- Double revenu.

Accrus concernés :

- Accrus de pins, Epicéa, Chêne pubescent
- Mixte futaie-taillis, taillis pauvre, jeune futaie pauvre.

Conditions nécessaires :

- Pression pastorale existante ou en devenir.
- Densité des tiges > 200 tiges/ha
- Présence de tiges de qualité
- Espaces à vocations agricoles et forestières.
- Bonne potentialité forestière

Expérience de l'itinéraire :

Moyenne à faible

Actions:**Eclaircies sylvopastorales.**

Eclaircie sélective des tiges variables selon la nature du peuplement et la densité des animaux et le système d'exploitation.

-Accrus de Pins, Epicéa, Chêne Pubescent :

Eclaircies dans les zones les plus denses pour une meilleure répartition spatiale des arbres.

Conserver les arbres de qualité.

Eviter les éclaircies trop fortes à cause d'un risque d'embroussaillement important, 30% de lumière au sol est suffisant.

Broyage éventuel par petits îlots de la strate arbustive.

Prélèvement de 15 à 20% du volume sur pied.

-Taillis pauvre :

Eclaircie dans la strate arbustive, élimination de quelques bosquets de Noisetier, Aubépine ou prunellier.

- Favoriser l'apparition de l'herbe.
- Améliorer l'accessibilité du bétail.

Détourer et élaguer les arbres de qualité.



Sylvopastoralisme en Lozère : Source IDF

Pâturages.

- Tailles des parcs limités, forte pression sur une courte durée.
- Semis d'herbes pour accélérer l'amélioration de la ressource fourragère.

Précaution :

- Mise en défens de certains secteurs pour renouveler le peuplement forestier.
- Itinéraires à adapter au contexte et à améliorer au court du temps. Contrôle à posteriori et réadaptation du système.
- Système à réfléchir à l'échelle de plusieurs hectares incorporés dans un plan et un programme d'actions : Calendrier de pâturage, Passage en coupe, secteurs en défens.
- Maintien de gros arbres à cavités dans un but de préservation de la biodiversité, gestion des haies présentes, élagage possible de certains arbres de haies

Indication de résultats économiques : (hors frais de gestion)

Eclaircies à court terme : Produits bois d'industrie, énergie ou bois de chauffage.

Mécanisation possible : Prix au m³ : 1-5 €/m³ => 20€ à 200€/ha.

Mécanisation impossible : Travaux : 1500 €/ha

Rendements attendus :

Revenu bois d'œuvre à long terme envisageable.

Prix/m³ : 25 -50 €/m³ => 800-2000€/ha.

PRISE EN COMPTE DES ENJEUX

		Faible	Fort
Production de bois	Bois d'oeuvre		
	Bois d'industrie		
Production agricole	Agriculture		
	Pastoralisme		
Biodiversité	Milieus ouverts		
	Forestière		
Paysage	Milieus ouverts		
	Accueil public		
Chasse	Petit gibier		
	Gros gibier		
Risques naturels			
Stockage de carbone			
Changements climatiques			

INTERET DE L'ITINERAIRE ET SPECIFICITES DES JEUNES BOISEMENTS.

Difficultés :

- Technique difficile à mettre en œuvre
- Peu de recul sur la méthode pour certains peuplements
- Valorisation difficile des bois d'éclaircie.
- Exploitation rarement mécanisable.
- Faible rentabilité à court terme à cause d'une amélioration nécessaire de la ressource fourragère.

Intérêts :

- Très forte prise en compte des enjeux associés aux milieux.
- Souplesse de gestion pastorale et forestière.
- Bonne rentabilité à long terme.
- Ressource fourragère décalée dans le temps par rapport aux milieux ouverts

Solution :

- Apport possible du bois énergie.

BELLON S., 1995. Stratégies sylvopastorales en région méditerranéenne. INRA
 GUERIN G., PICARD O., AMIOT P., ROUDAUT F.; 2001. Pratiques sylvopastorales sous peuplement de Pins sylvestres en Lozère. Compte-rendu N°2013303. 8 p. + annexes. Institut de l'Elevage.

Les fiches d'itinéraires techniques sylvopastoraux (cinq « 4pages ») sont consultables et téléchargeables sur les sites des deux Instituts :

Institut de l'Elevage : www.inst-elevage.asso.fr

Institut pour le Développement Forestier : www.foretriveefrancaise.com

CERPAM, 1996. *Guide pastoral des espaces naturels du sud-est de la France*, Gap, CERPAM et Méthodes et Communication, 254p. ISBN 2-9510823-0-4.

CRPF PACA, 2005. *Schémas Régionaux de Gestion Sylvicole*, document non publié, disponible au CRPF PACA, 7 imp. Ricard Digne, 13 004 Marseille.

Objectifs :

- Amélioration et maintien du potentiel pastoral
- Fonction agricole de l'espace.
- Prise en compte de la multifonctionnalité des milieux agricoles.

Principes :

- Réouverture partielle du milieu en utilisant des moyens mécaniques et/ou de gestion du bétail.
- Entretien du milieu à moindre coût.
- Valorisation du bois issu de l'entretien.

Accrus concernés :

- Accrus clairs de Pins, Chêne pubescent, Epicéa
- Friches et Landes, prébois, bocage.

Conditions nécessaires :

- Faible degré de fermeture du milieu.
- Pression pastorale existante ou en devenir.
- Aucunes ou très peu de tiges de qualité
- Espaces à vocations agricoles

Expérience de l'itinéraire :

Bonne

ACTIONS**Réouvertures partielles par bouquets en fonction de la pression future du bétail.**

- Maintien d'arbres > 5 m de hauteur et bosquets ne progressant pas (< 1 m de hauteur).
- Elagage de certains arbres.
- Eliminer les bosquets qui gênent le déplacement des animaux
- Préserver les arbres de bonne qualité bois d'œuvre.

Traitements :

- Traitements mécaniques et chimiques les premières années.
- Modifier la conduite du troupeau (petits parcs, augmentation de la charge instantanée).
90 à 250 VL/ha/an

Prélèvement :

- entre 10 et 40 m³/ha la première fois.
- < 5 m³/ha ensuite

Rotation :

- Entretien tous les 2-3 ans.



Alpage débroussaillé (Saint-Michel en Beaumont, 38) : E. Bonnaire

Précautions :

- Réouverture progressive pour éviter les rejets importants de la broussaille.
- Privilégier l'action du troupeau avant l'action mécanique.
- Conduite du troupeau adaptée au contexte du milieu.
- Contrôler les actions mises en œuvre.
- Maintien de quelques gros arbres à cavités et des arbres remarquables.

Indication de résultats économiques : (hors frais de gestion)

Eclaircies à court terme : Produits bois d'industrie, énergie ou bois de chauffage.

Mécanisation possible : 5 – 20 h/ha selon le degré de fermeture.

Mécanisation impossible : 30 – 40 h/ha

Rendements attendus :

Revenu bois énergie envisageable.

Prix/m³ : 1 – 5€/m³ => 20€/ha à 200€/ha.

PRISE EN COMPTE DES ENJEUX

		Faible	Fort
Production de bois	Bois d'oeuvre		
	Bois d'industrie		
Production agricole	Agriculture		
	Pastoralisme		
Biodiversité	Milieus ouverts		
	Forestière		
Paysage	Milieus ouverts		
	Accueil public		
Chasse	Petit gibier		
	Gros gibier		
Risques naturels			
Stockage de carbone			
Changements climatiques			

Difficultés :

- Exploitation rarement mécanisable
- Interventions coûteuses
- Bois énergie très peu mobilisable et de mauvaise qualité (Bosquets)
- Entretien coûteux
- Rentabilité à long terme incertaine.

Intérêts :

- Grande souplesse de gestion.
- Prise en compte forte de la multifonctionnalité agricole.
- Intérêt paysager fort.

Solution :

- Subventions envisageables agricoles et forestières.
- Rôle à jouer du bois énergie.
- Contrats agro environnementaux.

RESEAU ARCOSSE, 2001. *Remise en état et conduite de pâturages embroussaillés*. Cahier technique du réseau Arcosse.
 CERPAM, 1996. *Guide pastoral des espaces naturels du sud-est de la France*, Gap, CERPAM et Méthodes et Communication, 254p.
 CERPAM. 2006. *Pâturer la broussaille. Connaître et valoriser les principaux arbustes des parcours du sud de la France*. CERPAM et Méthodes et Communication. 118p

Annexe 7: Extrait du guide de gestion des friches agricoles et accrus forestiers :

Mise en œuvre de la gestion et gestion concertée des espaces.

1. La mise en œuvre de la gestion.

La mise en œuvre des itinéraires proposés à partir de l'unique fiche synthétique du guide est difficile pour un utilisateur non averti.

Cette partie informe les propriétaires, les animateurs de projet, les collectivités et les gestionnaires :

- des personnes à contacter pour aider à la mise en œuvre de la gestion, à l'amélioration des connaissances sur les itinéraires et à la mise en place de projets et de chantiers pilotes.
- des moyens techniques de mises en œuvre, d'exploitation.
- de valorisation des bois et leur commercialisation.
- des aides financières possibles dans la mise en œuvre de la gestion.

1.1) Les gestionnaires des espaces.

Pour le propriétaire ou l'animateur de projet, il est important d'identifier le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre. Le cas des espaces en déprise agricole est particulier car de nombreux maîtres d'œuvre peuvent intervenir selon les objectifs de production.

Etant en propriété privée d'une manière générale, le maître d'ouvrage peut être le propriétaire ou la structure regroupant officiellement les propriétaires sur un secteur donné. Les choix de gestion lui appartiennent, il récupère les bénéfices et investit dans les travaux.

Le maître d'œuvre est le gestionnaire agricole, forestier, cynégétique ou des autres fonctions possibles, il intervient dans la mise en œuvre concrète par des interventions ponctuelles sur demande du propriétaire ou par la réalisation d'un programme d'action sur plusieurs années en accord avec le propriétaire. Sa prestation est rémunérée ou non selon le type de gestionnaire.

Le propriétaire peut être lui-même le maître d'œuvre si il a les compétences suffisantes en gestion des espaces. C'est le cas par exemple des agriculteurs propriétaires mais aussi de certains propriétaires forestiers gestionnaires.

Il existe enfin des organismes de conseils susceptibles d'aider ponctuellement le propriétaire et le gestionnaire dans le développement, de former les acteurs à la gestion, d'intervenir dans des programmes d'actions pilotes et dans l'amélioration des techniques.

Afin d'améliorer la connaissance et d'inscrire la gestion dans une démarche sur le long terme réfléchie, le propriétaire peut rédiger avec l'aide des gestionnaires un document de gestion adapté à la taille de la propriété concernée, permettant de formuler des objectifs et programmer des actions sur 10 à 15 ans. Cet outil est à la fois un moyen de contrôler l'action du gestionnaire pour le propriétaire mais aussi un outil d'aide et d'amélioration à la mise en œuvre de la gestion pour le gestionnaire.

En fonction des objectifs de gestion les acteurs sont différents. Le tableau ci-dessous récapitule les personnes susceptibles d'intervenir dans la gestion des espaces en déprise agricole (cette liste est déclinée au territoire Sud Isère en annexe). Ce tableau est utile au propriétaire désireux mettre en œuvre une gestion sur sa parcelle, à l'animateur de projets concertés sur un territoire donné traitant des problématiques friches et espaces en déprise agricole et à tout autre utilisateur du guide désireux de comprendre le fonctionnement des différents organismes.

	ORGANISMES GESTIONNAIRES	ORGANISMES DE CONSEIL ET DE DEVELOPPEMENT	ORGANISMES DE RECHERCHE APPLIQUEE
PRODUCTION DE BOIS	Coopératives forestières. Experts forestiers. Technicien indépendant.	CRPF Association de propriétaires Groupement de sylviculteurs	CEMAGREF : Agriculture, Forêt, Risques naturels FCBA : Exploitation INRA : Agriculture, Forêt RTM : Risques naturels. ONF : Forêt, Exploitation IDF : Forêt, Agroforesterie
PRODUCTION AGRICOLE	Agriculteurs.	Chambre d'agriculture. Fédération des alpages.	
CHASSE	ACCA locales	Fédération de chasse départementale. ONCFS	
ENVIRONNEMENT	LPO Associations et conservatoire botanique Associations entomophiles Parcs naturels régionaux et nationaux		
RISQUES NATURELS	RTM Bureaux d'études spécialisés		

Tableau 1 : Gestionnaires et organismes susceptibles d'intervenir dans la gestion des espaces en déprise agricole

1.2) Modes d'exploitations et exploitants.

1.2.1) Les modes d'exploitations adaptés aux jeunes boisements.

Le choix des itinéraires est fortement conditionné par l'exploitabilité. C'est aujourd'hui une des contraintes majeures de la remise en valeur des espaces en déprise agricole. Les modes d'exploitation doivent être réfléchis et être adaptés au type de peuplement, à la parcelle, à l'itinéraire et aux enjeux environnementaux. Aujourd'hui certains modes sont classiquement utilisés et peuvent intervenir dans la gestion, alors que d'autres en développement mériteraient d'être favorisés. Il n'existe pas une méthode d'exploitation universelle mais une ou plusieurs méthodes adaptées à une situation particulière.

Il est possible de différencier les exploitations agricoles des exploitations forestières :

1.2.1.1) L'exploitation forestière.

a) Les modes d'exploitation classiques pas toujours adaptés à ces espaces.

- **L'abattage mécanisé et débardage au porteur ou tracteur.**



Figure 1 : Machine d'abattage



Figure 2 : Porteur

Ce mode d'exploitation utilise une machine d'abattage pour réaliser la coupe. Le débusquage et le débardage se font grâce à un porteur. Les engins rentrent donc dans la parcelle.

Il est cependant nécessaire d'avoir plusieurs conditions réunies :

- une pente inférieure à 30%.
- un volume de bois à couper conséquent > 300 - 400 m³ de bois et une surface d'un seul tenant > 3-4 ha.
- une organisation de chantier adaptée :
 - desserte permettant l'accessibilité au camion à proximité de la parcelle et l'accessibilité des machines sur la parcelle.
 - des layons dans la parcelle favorisant la circulation des machines.

Il est bien adapté à la production de bois énergie car il est possible soit de sortir les arbres en toute longueur avec un porteur, soit de broyer dans la parcelle grâce à un broyeur dans le cas où la pente est très faible, soit d'associer une fagoteuse permettant de récupérer les rémanents.

La mécanisation permet de mieux maîtriser les dégâts d'exploitation aux peuplements mais une attention particulière doit être portée sur les sols et leur sensibilité au tassement.

Quelques ordres de grandeur de prix et rendements:

15 €/m³ avec des rendements de 200 m³ jour en coupe rase et 60m³/jour en éclaircie.

Ce mode d'exploitation est actuellement le plus intéressant pour les espaces en déprise agricole. Le coût d'exploitation est de l'ordre de 15 €/m³ ce qui permet de réaliser des éclaircies bénéficiaires ou tout au moins à coût zéro pour les premières interventions. En Valmontheys, très peu de surfaces sont concernées car de nombreux espaces sont situés sur des pentes fortes d'accès

- **L'abattage manuel et débardage au tracteur.**



Figure 3: Tracteur forestier de débardage.



Figure 4: Bûcheronnage manuel

Ce type d'exploitation est celui utilisé classiquement en montagne. L'abattage des bois se fait manuellement à la tronçonneuse. Le débusquage et le débardage des bois se font grâce au tracteur forestier. Le tracteur ne rentre pas dans la parcelle, il tire les bois depuis une piste forestière. Le bois est acheminé ensuite jusqu'à la route forestière sur une place de dépôt.

Ce mode d'exploitation nécessite plusieurs conditions :

- Une bonne desserte forestière :
 - Le réseau de piste doit permettre un débusquage des bois à moins de 80 mètres en amont et 150 mètres en aval des pistes.
 - Le réseau de routes favorise le débardage sur des distances inférieures à 1000 mètres.

- Des volumes de bois sortis conséquents constitués d'arbres à fort volume unitaire.

Ce mode d'exploitation n'est pas très adapté pour sortir du bois en toute longueur dans un objectif de production bois énergie. Les forestiers interdisent dans les clauses d'exploitation par exemple cette pratique car la traîne des arbres entiers provoque de nombreux dégâts aux peuplements.

Les dégâts sur le peuplement sont moins bien maîtrisés, l'exploitation n'étant pas toujours aisée, de vraies compétences en exploitation de montagne sont nécessaires de la part des bûcherons et débardeurs. Les conditions climatiques et notamment la portance des sols au moment du débardage doivent être pris en compte.

Quelques ordres de grandeur de prix :

Dans de bonnes conditions d'exploitation soit 250 m³ de bois de 1.5 m³ avec 70-80 m de treuillage et 500 mètres de traînage : 18 – 22 €/m³.

Mais les coûts augmentent avec des arbres plus petits ou des difficultés d'exploitation plus fortes. La taille des arbres joue un rôle important. Pour des arbres à volume unitaire < 0.3 m³, avec des conditions d'exploitation optimale au tracteur, les coûts augmentent avec la diminution du volume unitaire de 20 €/m³ à 150€/ha. Actuellement, les édaircies manuelles dans des jeunes peuplements ne se font plus.

Ce mode d'exploitation touche la grande majorité des friches et accrus forestiers en Valmontheys actuellement car ces espaces sont situés généralement sur des pentes non mécanisables et plus ou moins accessibles. Ce système d'exploitation n'est malgré tout pas adapté, les coûts d'exploitation sont très élevés à cause des faibles volumes de bois mobilisables et du faible volume unitaire des bois.

- **L'abattage manuel et débardage au câble mat.**

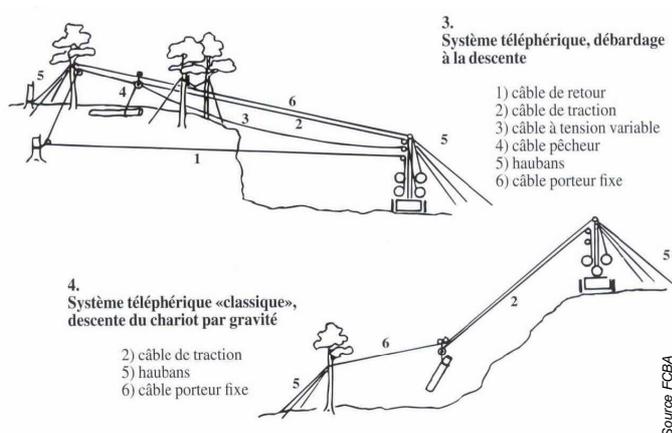


Figure 5 : Schéma de fonctionnement du débardage au câble mat



Figure 6: Débardage au câble mat.

Depuis quelques années, le système abattage manuel, débardage au câble mat est de nouveau en développement. Ce système permet notamment de sortir des bois sur 40 mètres de part et d'autres d'une ligne de câble de 400 à 800 mètres de longueur. Il est bien adapté au contexte de montagne.

Cette technique nécessite cependant :

- Des exploitants compétents. Le bûcheronnage doit être orienté par rapport aux lignes de câble. Les lignes doivent être adaptées aux contraintes d'exploitations et tracées avec les câblistes.
- Le réseau de route doit permettre l'accessibilité du camion porteur du mat en haut ou en bas de la parcelle selon l'orientation de la sortie des bois.
- Des places de dépôt à proximité permettant le stockage des bois.

- Un gros volume de bois et des volumes unitaires importants. Le prélèvement doit être supérieurs à 0.5 m³/linéaire de câble (> 100 m³/ha)

Elle présente cependant de nombreux intérêts :

- Les dégâts d'exploitation sur les peuplements sont faibles.
- Les sols sont préservés.
- La sortie des arbres entiers est favorable à la production des plaquettes bois énergie bord de route à partir des rémanents.

Quelques ordres de grandeur :

Les coûts d'exploitations vont de 35€/m³ dans de bonnes conditions (400 mètres de lignes sur une pente à 60%, avec un prélèvement 0.7 M³/m linéaire) à plus de 50€/m³ dans le cas de situations plus difficiles.

Ce type d'exploitation n'est pas du tout adapté aux espaces en déprise agricole. Les prix de revient sont beaucoup trop élevés pour permettre une exploitation rentable des bois. Les volumes mobilisables sont trop faibles.

b) Les modes d'exploitation innovants adaptables aux friches et accrus forestiers.

- **L'abattage mécanisé spécifique aux perches et petits bois.**

Il existe un système d'abattage mécanisé particulier constitué d'un sécateur bi lame qui permet de couper des arbres de moins de 30 cm de diamètre. Les arbres peuvent être plus manipulés pour la création de fagots récupérables par la suite par un porteur ou un broyeur. Cet outil peut de plus être utilisé dans l'entretien et la taille des haies. (Figure 8)

Les conditions d'exploitation sont équivalentes à l'abattage mécanisé.

- **Le débusquage à cheval.**

Le cheval peut permettre de débusquer les arbres de petit diamètre < 1m³ sur des pentes pas trop fortes < 50%. Il est donc nécessaire de réaliser un bûcheronnage mécanisé ou manuel et un débardage au tracteur.

Les coûts d'exploitation sont alors un peu plus élevés (2 à 5 €/m³) qu'un mode d'exploitation classique non mécanisé mais les résultats sur l'environnement sont très favorables, les sols sont préservés, les peuplements connaissent peu de dégâts.

Cette solution peut être en particulier intégrée dans une réflexion avec des agriculteurs intéressés. Elle nécessite cependant une bonne formation de débardeur à cheval.

- **Le débardage au petit câble mat.**

Ce système n'existe pas en France mais certains pays de l'est de l'Europe l'utilisent. Les câbles utilisés sont associés à des tracteurs agricoles, les lignes de câble atteignent 400 mètres et les bois débardés ne dépassent pas 3 tonnes. Les coûts d'exploitation se situent entre 15 et 25 €/m³ selon le matériel utilisé, la nature de la coupe et la longueur de la ligne de câble.

Cette technique semble particulièrement adaptée aux friches et accrus forestiers en montagne avec des coûts d'exploitations intéressants. Cette méthode peut de plus être utilisée en forêt. Une réflexion et des chantiers expérimentaux doivent donc être lancés afin d'améliorer les connaissances et l'efficacité de cette exploitation.



Source ONF

Figure 7 : Petit câble mat Larix 2T



Source SAS PONSSE

Figure 8 : Tête d'abattage pour le bois de chauffage

c) Le transport du bois à vocation bois énergie.

- **Le transport du bois par grumier.**

Que ce soit du bois d'œuvre, d'industrie ou d'énergie, le bois est transporté billonné ou en toute longueur sur des grumiers.

Il est nécessaire de réaliser des routes forestières et des places de dépôt permettant d'optimiser les exploitations et de faciliter le transport. Le mode de transport doit être adapté à l'état de la desserte, des bois trop longs sur des routes à virages étroits peuvent être problématiques.

Pour la production de bois énergie, les plaquettes sont alors créées sur plateforme de stockage.

- **Le transport de plaquettes forestières.**

Le broyage des arbres et des rémanents peut se faire bord de route ou sur la parcelle selon les facilités d'exploitation. Les plaquettes sont ensuite transportées grâce à des camions bennes. Il est là encore important d'utiliser des camions adaptés au réseau routier du secteur.

Dans le cas d'un broyage dans la parcelle, l'exploitation doit être relativement facile (Accès camion, pente très faible) et bien organisée. Elle fait intervenir des machines à gros investissements qui imposent des volumes de bois mobilisables importants (800 – 1000 tonnes/coupe). L'ordre de grandeur de prix du broyage est de 20 à 30 €/tonne

Dans les cas d'un broyage bord de route, les machines utilisées peuvent être plus performantes et déchiqeter des arbres de plus gros diamètre. Le chargement en camion est direct et ne nécessite pas l'intervention d'un tracteur à benne. Un bon réseau routier est nécessaire mais les difficultés liées à la pente n'interviennent pas dans le broyage. Les prix sont compris entre 20 et 30 €/tonne



© E. Bonainé

Figure 9 : Broyeur à plaquette installé sur tracteur agricole



© E. Bonainé

Figure 10 : Grumier

1.2.1.2) L'exploitation agricole et entretien/réouverture des milieux.

L'entretien réouverture des espaces agricoles peut se faire selon deux hypothèses :

- L'exploitation permet une sortie des bois :

Les modes d'exploitations utilisables sont proches de ceux présentés ci-dessus.

- L'exploitation broie et laisse la végétation sur place.

Cette exploitation utilise des broyeurs installés sur tracteurs spécifiques agricoles, ceux sont des broyeurs à marteaux ou à chaînes. Elle est souvent combinée à la coupe manuelle des plus gros arbres. Les déchets sont laissés sur place.

Pour réaliser cette exploitation, les pentes doivent être assez faibles, le chantier accessible. Les coûts des travaux varient avec les difficultés d'exploitation, la couverture ligneuse à supprimer.

Ainsi, dans le cas d'une exploitation mécanisée, le temps d'intervention varie de 5 à 15 heures/ha soit environ 300 à 800€/ha. Pour des exploitations non mécanisables les prix explosent, il faut compter 35 à 40 heures/ha pour un débroussaillage à dos.

1.2.1.3) Exploitation et prise en compte des enjeux multiples.

A partir de l'ensemble de ces données, il est possible de rassembler les informations sous forme d'un tableau de synthèse :

Critères	Exploitabilité			Volume mobilisable en m3/ha				Diamètre moyen des bois mobilisés en cm		
	D1	D2	D3	Très faible	Faible	Moyen	Fort	Perche/PB	BM	GB
	Facile	Moyen	Difficile	<20	20-50	50-100	>100	<25	25-45	>45
L'abattage mécanisé et débardage au porteur ou tracteur.										
L'abattage manuel et débardage au tracteur.										
L'abattage manuel et débardage au câble mat.										
L'abattage mécanisé spécifique aux perches et petits bois.										
Le débusquage à cheval.										
Le débardage au petit câble mat.										
Entretien/réouverture par broyage										

Tableau 2 : Synthèse des modes d'exploitations les plus adaptés selon le contexte d'exploitation.

Quelque soit le mode d'exploitation, les interventions doivent être discutées avec l'ensemble des acteurs du territoire afin de :

- Fixer des dates d'intervention compatibles avec la préservation de la faune et de la flore, l'activité touristique et cynégétique, la préservation des sols et les périodes favorables à l'exploitation des bois (bois hors sève).

- Fixer des clauses d'exploitations permettant de limiter les dégâts sur les peuplements, les infrastructures et l'environnement. Dans le cas de contextes particuliers (Captage d'eau, milieu protégé) des clauses spéciales doivent être analysées.

Toutefois, il est important de garder une souplesse dans l'exécution de l'exploitation afin d'éviter de contraindre abusivement le travail des ETF.

L'exploitation des friches agricoles et accrus forestiers, du fait des contraintes de volume et d'accessibilité et de leur position intermédiaire entre forêt et agriculture, amènent à réfléchir et à envisager de mettre en place des chantiers d'exploitation à vocations multiples qui permettraient à la fois la réouverture de certains milieux et des coupes sylvicoles dans d'autres afin de trouver dans la complémentarité et la synergie mises œuvre des faisabilités technique et économique.

1.2.2) Les exploitants forestiers et agricoles.

- **Exploitants forestiers et coopératives forestières.**

Les entreprises de travaux forestiers sont des entreprises indépendantes ou rattachées à des scieurs ou des coopératives. Ils interviennent comme prestataires. Ils sont payés au mètre cube de bois ou à l'heure selon l'exploitation. Ils peuvent aussi s'occuper des travaux forestiers.

- **Les Prestataires de services dans le domaine agricole.**

Il existe des entreprises de travaux agricoles, prestataires de service qui interviennent dans l'entretien des espaces agricoles.

- **Les Agriculteurs et les CUMA (Coopérative d'utilisation de matériel agricole)**

Les agriculteurs entretiennent généralement les terrains qu'ils exploitent. L'abattage est généralement manuel, les bois sont débardés avec le tracteur agricole. Ils utilisent aussi des broyeurs à marteau ou à chaînes pour la broussaille. De nombreuses initiatives s'observent aussi au sein des CUMA avec l'achat de matériels adaptés et performants.

1.3) Commercialisation et modes de vente des bois.

Il existe plusieurs modes de vente des bois selon le contexte dans lequel se situe l'exploitation et les types de produit de la vente.

1.3.1) Des produits bois variés.

Sur les espaces en déprise agricole, les produits bois, du fait d'un faible volume unitaire, sont généralement du bois de chauffage, du bois d'industrie et/ou du bois énergie.

- Bois énergie plaquette ou granulé:

Le bois énergie utilise tout type de bois et toutes les essences. Les rémanents peuvent être aussi déchiquetés.

- Bois de chauffage ou bois bûche :

Essences feuillues à bois dur de diamètres > 15 cm, les découpes ne dépassent pas 6 cm de diamètre. La demande en bois de chauffage est en forte augmentation, les prix ont beaucoup augmenté. Ce débouché est le principal concurrent du bois énergie sur les espaces en déprise agricole et les haies.

- Bois d'industrie :

Ce débouché utilise tout type de bois de diamètre > 20 cm de diamètre, de qualité médiocre. Les bois résineux rouges sont cependant difficilement commercialisables avec la crise actuelle. Ce bois est utilisé en papeterie, panneaux de particules et palettes.

- Bois d'œuvre :

Les produits bois d'œuvre sont plus rares, observables généralement dans des anciennes haies. Il existe cependant un fort potentiel de production dans le futur pour certains espaces présentant de bonnes conditions pédoclimatiques. Le diamètre des arbres doit être supérieur à 30 cm de diamètre. La grume supérieure à 4 mètres de longueur doit posséder un faible nombre de branches en particulier des grosses branches, une bonne rectitude et peu de défauts internes du bois. De nombreuses essences sont utilisables en particulier les résineux blancs pour la construction et les feuillus précieux pour l'ameublement.

Quelques ordres de grandeur de prix sont présentés ci-dessous.

Prix bois sur pied en €/m3	RESINEUX		FEUILLUS	
	Blancs	Rouges	Bois durs	Bois tendre
BOIS DE TRES HAUTE QUALITE	>70	>50	>150	>60
BOIS D'OEUVRE	40-70	30-45	> 60	40-60
BOIS D'INDUSTRIE	20-45	10-25	20-40	15-20
BOIS DE CHAUFFAGE	1-5	1-5	10-25	5-10
BOIS ENERGIE	1-5	1-5	1-5	1-5

Tableau 3 : Ordre de grandeur de prix des bois selon leur utilisation.

Ces chiffres ne sont que des indications de prix, ils varient selon le contexte économique local et national, la qualité des arbres vendus et les conditions d'exploitations.

1.3.2) La mise en vente des bois.

Pour la mise en vente des bois, il est préférable de faire appel à un gestionnaire, qui s'occupe en accord avec les propriétaires, des arbres à marteler, de la vente et la mise en œuvre de l'exploitation.

Il existe plusieurs types de ventes :

- La vente bord de route.

Le propriétaire prend en charge l'exploitation des bois et met en vente des grumes sur une place de dépôt. Cette méthode très utilisée dans le Nord Est de la France permet de trier les bois et de vendre des lots adaptés aux différents acheteurs de bois

- La vente sur pied :

Les bois sont vendus sur pied, l'exploitation est à la charge de l'acheteur.

Pour ces deux types de vente, il existe deux manières de procéder :

- La vente en bloc : un prix global est donné au volume de bois vendu estimé avant la coupe réalisée.
- La vente à l'unité de produit : le prix discuté est un prix à l'unité selon la qualité du produit vendu. Le montant total de la coupe n'est connu seulement lorsque la coupe est réalisée et cubée.

Dans le cas des espaces en déprise agricole, les modes de vente sont à analyser au cas par cas mais il est possible d'après l'homogénéité des produits et la faible valeur des bois dans les premières interventions de préférer la vente en bloc et sur pied. Dans le cas d'une exploitation de réouverture par un agriculteur en accord avec le propriétaire, la vente peut être en bloc et bord de route.

Les clients pouvant intervenir, sont multiples. Les produits associés étant généralement de peu de valeur :

- Les marchands de bois (bois de chauffage-bois énergie)
- Les scieries ayant une activité bois de chauffage ou bois énergie
- Les grandes industries papetières, de panneaux et de biomasse énergie
- Les coopératives forestières.

1.4) Aides financières envisageables.

L'étude approfondie des boisements post culturaux montre qu'il est difficile de mettre en œuvre une gestion sur ces espaces car les premières interventions sont généralement coûteuses et peu rentables. Il existe cependant des dispositifs d'aide en agriculture et en forêt qui peuvent servir à la revalorisation de ces espaces.

1.4.1) Aides aux propriétaires forestiers.

- Aides européennes.

Elles sont attribuées aux propriétaires de forêt dans le cadre du plan de développement rural hexagonal (PDRH).

Les principales mesures en faveur de la forêt et concernant les espaces en déprise agricole sont :

→ 122 Amélioration de la valeur économique des forêts.

Cette mesure concerne 2 dispositifs correspondant à deux objectifs : améliorer la forêt en soutenant les investissements dans des peuplements en difficulté et améliorer la valeur économique et écologique par une orientation des techniques sylvicoles vers la production de bois d'œuvre de qualité. Les projets doivent dépasser une surface de 4 ha et présenter des garanties de gestion durable. En zone de montagne le taux régional est de 60%.

→ Il existe des aides utilisables dans certaines conditions particulières :

226B : Protection des forêts de montagne et amélioration de leur rôle de protection.

226C : Défense des forêts contre les incendies.

- Aides du conseil général de l'Isère.

→ Aide à l'entretien de la forêt privée avec valorisation en bois énergie.

Taux de subvention des travaux de 50% pour un montant de 1300 €/ha soit 650€/ha. La surface doit être supérieure à 4ha et accessible au tracteur, le volume mobilisable > 30 stères/ha et une destination énergétique des produits.

→ Aide à l'amélioration de la valeur économique des forêts privées.

Les types de travaux sont l'élagage, le dépressage, le balivage. 40% du montant forfaitaire des travaux pour les non adhérents à une ASL, ASA ou association de sylviculteurs et 50% pour les autres.

→ Aide au débardage par câble en forêts privées.

La subvention est de 10€/ m linéaire de câble installé.

- Réduction d'impôt sur le revenu pour les travaux forestiers (décret n°2007-951 du 15 mai 2007)

Cette mesure concerne les travaux forestiers (plantations, améliorations des peuplements, amélioration de la desserte, maîtrise d'œuvre) réalisés dans une unité de gestion d'au moins 10 hectare d'un seul tenant, gérée en application d'un plan simple de gestion ou d'un règlement type de gestion. Les personnes physiques peuvent bénéficier de ces mesures soit directement soit au travers des groupements forestiers ou des sociétés d'épargne forestière.

1.4.2) Aides aux agriculteurs :

- Aides européennes.

→ 323C: Dispositif intégré en faveur du pastoralisme :

Cette aide intervient sur de nombreuses actions notamment les travaux d'amélioration des ressources fourragères (Réouverture) et les regroupements fonciers pastoraux. Le montant de l'aide varie entre 40 et 80% de l'investissement.

→ 214 A PHAE : Prime herbagère agro environnementale.

Elle favorise la gestion extensive des prairies. L'éleveur s'engage pendant une période de 5 ans à maintenir son système d'élevage extensif respectueux de l'environnement et à entretenir les superficies engagées dans le contrat. Pour les prairies, estives, landes ou parcours peu productifs définis par le caractère non mécanisable, le montant à l'hectare est de 57€/ha/an.

Elle peut être complétée dans certains cas particuliers par Le CAD (Contrat D'agriculture durable), Les MAET (mesures agro-environnementales territorialisées) et la CAB (conservation à l'agriculture biologique)

- **Aides du conseil général de l'Isère :**

→ PEZMA : (le programme d'entretien des zones menacées d'abandon)

Cette aide cofinancée par l'Europe et le conseil général de l'Isère contribue au maintien de zones agricoles difficiles encore exploitées. L'objectif n'est pas de reconquérir des espaces déjà abandonnés. Les parcelles concernées sont non mécanisables, exclues des zones urbanisées et dont le recouvrement des ligneux ne dépassent pas 30%. L'agriculteur s'engage pour une période de 5 ans. Cette aide est en cours de renouvellement avec de nouvelles modalités à venir d'ici 2010. Le montant varie de 60 à 300€/ha/an selon les chantiers.

L'analyse des aides à la gestion des espaces ruraux montre une absence de subventions spécifiques à la revalorisation ou à la réouverture d'espaces en déprise agricole. Les aides forestières peuvent s'appliquer à quelques types de peuplements cependant. La réouverture peut aussi être aidée partiellement selon le contexte.

2. Une gestion concertée insérée dans une politique territoriale.

2.1) Insertion de la gestion parcellaire dans une démarche territoriale et communale.

L'étude approfondie des types de peuplements rencontrés sur les espaces en déprise agricole permet de proposer des modes de gestion multiples et cohérents à l'échelle d'une unité de gestion. L'exploitation forestière ou agricole nécessite au moins 4 ha d'une seul tenant d'autant que de nombreuses aides financières prennent ce seuil de surface comme conditions d'indemnisation.

Ces unités de gestion s'insèrent dans un paysage où la gestion répond à la fois aux conditions du milieu, d'exploitation mais aussi au contexte local et à la mise en valeur paysagère.

La gestion des accrus forestiers et friches agricoles s'insèrent dans des analyses à plusieurs échelles :

- L'importance des surfaces et du phénomène de déprise agricole doit être intégrée dans une politique départementale de valorisation multifonctionnelle des espaces.
- L'analyse des enjeux intervenants sur ces espaces fait apparaître une question essentielle d'aménagement du territoire sur la destination future des espaces. Ce travail indispensable doit être réalisé à l'échelle du territoire et de la commune. Les problématiques agricoles, forestières et paysagères doivent être traitées en concertation avec les différents acteurs concernés et permettre d'identifier les secteurs agricoles ou forestiers à protéger ou à réaménager, les secteurs voués à être urbanisés afin de trouver une équilibre dans l'occupation du sol et le paysage de la commune.
- Les friches agricoles et accrus forestiers sont des espaces à enjeux multiples qui possèdent chacun des échelles d'analyse variables selon les objectifs. Il est donc indispensable d'incorporer les unités de gestion dans un projet global à l'échelle d'un massif où les règles de gestion concertée entre tous les acteurs et un programme d'actions sont étudiés en accord avec les décisions prises à l'échelle du territoire sur la destination future des espaces. Les espaces en déprise agricole nécessitent donc une gestion intégrée de l'espace qui ne se limite

pas uniquement aux boisements post culturels mais à l'ensemble des espaces situés dans un massif homogène.

La mise en œuvre de tels projets nécessitent alors d'intégrer les friches et accrus forestiers dans une démarche territoriale de développement des territoires ruraux :

- **Les chartes forestières de territoire :**

Ces espaces possèdent une ressource bois en devenir qu'il est nécessaire d'accompagner et de valoriser. De nombreuses pistes de travail sont communes avec la forêt.

- **Les CDRA –PSADER.**

Ces contrats régionaux co-financés par le département aident à la mise en œuvre de projets de développement ruraux notamment dans le domaine agricole et forestier. Les boisements post culturels peuvent aussi être intégrés dans des actions à l'échelle du territoire et aidés par ces contrats.

- **Les friches et accrus forestiers peuvent être intégrés à d'autres démarches locales agricoles ou forestières.**

2.2) Les regroupements fonciers et restructurations foncières.

Les friches agricoles et accrus forestiers sont situés sur des espaces majoritairement privés (90% des surfaces en Valmontheys). Les contraintes foncières que connaissent les territoires ruraux s'appliquent aussi aux espaces en déprise :

- Une micropropriété. (La surface moyenne de la propriété est proche de 1 ha en Isère)
- Un morcellement prononcé de la propriété.
- Des propriétaires peu motivés pour revaloriser ces espaces.

Devant ce constat, le frein majeur à la revalorisation des espaces est cet état foncier complexe. Afin, de pouvoir mettre en œuvre une gestion de l'espace, en accord avec le paysage, les différents enjeux et permettant une gestion agricole ou forestière, il est nécessaire avant tout autre chose de réfléchir à l'amélioration de la situation foncière à l'échelle d'un massif où une gestion cohérente et raisonnée de l'espace peut être mise en œuvre.

Ce travail peut se faire par regroupement foncier ou restructuration foncière.

- **Les regroupements fonciers.**

Il existe plusieurs outils de regroupement. Cet outil doit permettre de mettre en œuvre une gestion multiple d'espaces variés, d'une mise en commun de la gestion par les propriétaires.

Au sein des types d'association il existe plusieurs formes communes :

- libres : les associations syndicales libres sont des personnes morales de droit privé
- Autorisées : les associations syndicales autorisées par le préfet sont des établissements publics à caractère administratif
- Forcée : les associations syndicales constituées d'office par l'administration ont le même caractère d'établissement public.

→ **L'Association syndicale.**

Définition :

L'association syndicale (AS) est un groupement de propriétaires fonciers, constituée en vue de permettre la réalisation et l'entretien d'ouvrages ou de travaux immobiliers d'intérêt collectif ou d'intérêt général. Elle a un caractère réel qui l'oppose à l'association de personnes régies par la loi du 1^{er} juillet

1901. L'association syndicale comprend obligatoirement les propriétaires de biens immobiliers inclus dans son périmètre et elle doit poursuivre l'un des buts limitativement énumérés par la loi.

Objet :

L'association syndicale de propriétaires est une institution spécialisée. Elle ne peut être constituée qu'en vue de poursuivre l'un des buts énoncés par l'ordonnance du 1^{er} juillet 2004. L'énumération légale ne comporte que 4 rubriques mais leurs champs d'application est vaste. Peuvent faire l'objet d'une association syndicale la construction, l'entretien ou la gestion d'ouvrages ou la réalisation de travaux, ainsi que les actions d'intérêt commun en vue :

- de prévenir les risques naturels ou sanitaires, les pollutions et les nuisances ;
- de préserver, de restaurer ou d'exploiter des ressources naturelles ;
- d'aménager ou d'entretenir des cours d'eau, lacs ou plans d'eau, voies et réseaux divers ;
- de mettre en valeur des propriétés.

Contractualisation : pas de contrat de location ou de gestion possible.

Réglementation applicable :

- Ordonnance n°2004-632 du 1^{er} juillet 2004 (JO du 2 juillet 2004).
- Décret n°2006-504 du 3 mai 2006 (JO du 5 mai 2006).

→ Association Foncière Pastorale

Définition :

L'association foncière pastorale est une personne morale qui est constituée entre des propriétaires de terres pastorales et, le cas échéant, de terrains boisés situés en zone de montagne ou en zone d'économie pastorale ou extensive en vue de favoriser le regroupement, l'aménagement, l'entretien de ces terres, et de contribuer au maintien et au développement de la vie rurale.

Localisation :

Les terrains doivent être situés dans les communes classées en zone de montagne ou dans les communes comprises dans des zones d'activités pastorales ou extensives délimitées par arrêté préfectoral après avis de la chambre d'agriculture.

Destination ou nature des terrains :

Ils doivent avoir une destination agricole ou pastorale. L'association foncière peut aussi regrouper les propriétaires de terrains boisés ou à boiser concourant à l'économie agricole, pastorale et forestière dans son périmètre.

Objet principal :

Les associations foncières pastorales ont légalement pour objet d'assurer ou de faire assurer :

- L'aménagement, l'entretien et la gestion des ouvrages collectifs permettant une bonne utilisation des terrains inclus dans leur périmètre (ex : ouverture et entretien de chemins, réfection de chalets et de granges, réaménagement d'enclos, débroussaillage, captages et réservoirs, etc.)
- Les travaux nécessaires à l'amélioration ou à la protection des sols ;
- La mise en valeur et la gestion des terrains à destination pastorale ou agricole ainsi que des terrains boisés ou à boiser inclus à titre accessoire dans leur périmètre.

Objet accessoire :

Les associations foncières pastorales peuvent, mais seulement à titre accessoire, autoriser ou réaliser des équipements à des fins autres qu'agricoles ou forestières, mais de nature à contribuer au maintien de la vie rurale et à des actions tendant à la favoriser. Ainsi, dans l'espace de leur périmètre, elles peuvent permettre la réalisation d'équipements touristiques ou sportifs (télésiège, hélisation, sentiers de randonnée, pistes de VTT, gîtes, refuges, etc.).

Contractualisation :

L'AFP doit recevoir un mandat des propriétaires membres pour réaliser des contrats.

- *Mise en valeur directe :*

L'association foncière pastorale peut exploiter directement les terres qu'elle a rassemblées et aménagées. Mais l'exploitation directe doit normalement rester l'exception. Les associations foncières sont appelées à concéder à des tiers la jouissance des terrains dont elle a la charge.

- *Mise à la disposition d'exploitants :*

Les associations foncières peuvent concéder la jouissance des terres situées dans leur périmètre à des groupements pastoraux ou à d'autres personnes, physiques ou morales. La mise à disposition des terrains prend la forme de conventions pluriannuelles de pâturage ou de baux ruraux.

Lorsque des espaces à usage de pâturage extensif saisonnier relevant du régime forestier sont inclus dans le périmètre de l'association foncière, celle-ci doit mettre les terrains à la disposition des éleveurs en leur accordant une convention pluriannuelle de pâturage.

Réglementation applicable :

- Ordonnance n°2004-632 du 1^{er} juillet 2004 (JO du 2 juillet 2004).
- Décret n°2006-504 du 3 mai 2006 (JO du 5 mai 2006).
- Articles L.135-1 et suivants et R.135-2 et suivants du code rural
- Articles L.131-1 et R.131-1 du code rural.
- Article L.113-2 du code rural.
- Article L.481-4 du code rural.

→ *L'association foncière agricole*

Définition :

L'association foncière agricole est une variété d'association syndicale qui est inspirée de l'association foncière pastorale. Elle regroupe des propriétaires de terrains ruraux en vue de réaliser des aménagements permettant la constitution d'unités économiques viables, le développement de systèmes de production extensifs, l'implantation d'activités en milieu rural. Cette formule d'organisation et de gestion des terres doit contribuer au maintien d'activités agricoles et au développement rural dans les zones où il y a des risques de déprise agricole ou d'abandon de terres.

Terrains concernés :

La création d'associations foncières agricoles n'est pas limitée à certaines régions fragiles, difficiles ou en déclin, elles peuvent être constituées sur l'ensemble du territoire.

Objet de l'association :

Les associations foncières agricoles ne peuvent être constituées qu'en vue de réaliser les objectifs suivants :

- Assurer ou faire assurer l'exécution, l'aménagement, l'entretien et la gestion des travaux ou ouvrages collectifs permettant la mise en valeur agricole, pastorale ou forestière des fonds
- Assurer ou faire assurer l'exécution de travaux ou d'ouvrages à des fins autres qu'agricoles, pastorales ou forestières à la condition que ces travaux ou ouvrages contribuent au développement rural dans le périmètre de l'association (ex : bases de loisirs, plans d'eau, chemins de randonnée, parcours équestres et centres hippiques, zones d'activités, etc.).

Membres :

Les associations foncières agricoles sont constituées entre propriétaires de terrains à vocation agricole, pastorale ou forestière. Les propriétaires regroupés peuvent être des personnes physiques ou morales de droit privé et des collectivités territoriales. Peu importe la localisation du terrain leur appartenant.

Contractualisation :

L'association foncière agricole ne peut assurer la gestion et faire exploiter les fonds compris dans son périmètre que si elle a reçu un mandat du propriétaire ou de son représentant. Le mandat qui lui est

confié peut être plus ou moins étendu (mandat de louer, de réaliser des échanges de droits d'exploitation, etc.). Il obéit aux règles du code civil (articles 1984 et suivants).

Lorsque les terres incluses dans son périmètre sont situées dans une zone de montagne ou dans une zone d'activités pastorales ou extensives définie par arrêté, les parties ont le choix entre deux formes de location : la convention pluriannuelle d'exploitation agricole ou de pâturages et le bail rural soumis au statut du fermage.

Réglementation applicable :

Ordonnance n°2004-632 du 1^{er} juillet 2004 (JO du 2 juillet 2004).

Décret n°2006-504 du 3 mai 2006 (JO du 5 mai 2006) .

Articles L.136-1 et suivants et R.136-2 et suivants du code rural.

Articles L.131-1 et R.131-1 du code rural.

Article L247-1 En savoir plus sur cet article...

Modifié par LOI n°2008-776 du 4 août 2008 - art. 12 9

→ Association syndicale de gestion forestière.

Définition :

Elle regroupe des propriétaires de bois, forêts ou terrains à boiser ainsi que des terrains à vocation pastorale inclus à titre accessoire dans leur périmètre.

Objet

Ces associations syndicales élaborent pour la partie forestière de leur périmètre un plan simple de gestion qui est présenté à l'agrément du centre régional de la propriété forestière au nom des propriétaires. Elles peuvent, à titre accessoire, autoriser ou réaliser des équipements à des fins ni forestières ni pastorales, à condition qu'ils soient de nature à contribuer au maintien de la vie rurale.

Lorsqu'elles sont libres, ces associations peuvent:

- assurer tout ou partie de la gestion durable des forêts des propriétés qu'elles réunissent : travaux de boisement et de sylviculture, réalisation et entretien d'équipements, exploitation et mise sur le marché des produits forestiers.
- autoriser et réaliser des travaux d'équipement pastoral.
- donner à bail des terrains pastoraux inclus dans leur périmètre.

Lorsqu'elles sont autorisées, ces associations peuvent assurer tout ou partie de la gestion durable des forêts des propriétés qu'elles réunissent dans les conditions prévues aux trois alinéas précédents, à condition d'avoir été mandatées à cet effet par leur propriétaire ou leur représentant.

Réglementation applicable :

Article L247-1 En savoir plus sur cet article...

Modifié par LOI n°2008-776 du 4 août 2008 - art. 12 9

Article L247-7

Modifié par Ordonnance n°2004-632 du 1 juillet 2004 - art. 52 JORF 2 juillet 2004

→ Le groupement foncier agricole ou forestier. (GFA)

C'est une société civile constituée de membres ayant des parts sur la propriété. Ce mode de regroupement est très proche du groupement forestier. Les deux types de groupement peuvent être utilisés selon la part de milieux agricoles dans le secteur d'étude.

Du fait du grand nombre de propriétaires et des types de milieux rencontrés, l'AFA autorisée semble être un bon outil pour traiter une gestion en commun d'un massif fortement touché par la déprise agricole.

- **la restructuration foncière :**

L'objectif de la restructuration est de former des propriétés d'un seul tenant de plus grandes surfaces. Cette restructuration peut se faire soit par remembrement soit par l'organisation d'échanges et ventes communes entre les propriétaires.

La restructuration est généralement coûteuse, mal perçue par les propriétaires et peu efficace. Elle semble intéressante pour compléter le regroupement foncier et notamment lors de sa mise en place avec des moyens d'incitation aux transferts de propriété pour les petits propriétaires voulant vendre leur terrain (exonération des frais de mutations, estimation à moindre frais des parcelles par exemple).

2.3) Les atouts et contraintes juridiques liées aux espaces en déprise agricole et à la mise en œuvre d'une gestion.

Afin de mettre en œuvre la gestion, il est important de connaître les contraintes ou outils juridiques intervenant dans la remise en gestion des espaces en déprise agricole.

Plusieurs types de droit interviennent sur ces espaces : Le droit rural, le droit forestier, le droit de l'environnement, le droit pénal...

L'analyse juridique des friches et accrus forestiers est rendue difficile par l'absence de définition juridique des termes forêt, zone agricole et terres incultes. Il existe donc des lois spécifiques à ces domaines mais les limites concrètes de chacun de ces espaces ne sont pas identifiées.

Cette partie cherche à donc à clarifier ces notions juridiques qui touchent directement ou indirectement les boisements post cultureux soit comme outil de gestion soit comme contrainte à la remise en valeur.

L'aspect juridique des friches et accrus forestiers peut être étudié en plusieurs axes :

- **les outils juridiques limitant la propagation des boisements :**

Les réglementations de boisement.
Code rural, chapitre VI, Articles L126.1-L126.2

Afin de favoriser une meilleure répartition des terres entre les productions agricoles, la forêt, les espaces de nature ou de loisirs et les espaces habités en milieu rural et d'assurer la préservation de milieux naturels ou de paysages remarquables, les conseils généraux peuvent, après avis des chambres d'agriculture et des centres régionaux de la propriété forestière, définir : Les zones dans lesquelles des plantations et des semis d'essences forestières ou dans lesquelles la reconstitution après coupe rase peuvent être interdits ou réglementés ; lorsqu'elles s'appliquent à des terrains déjà boisés, les interdictions ou réglementations ne peuvent concerner que des parcelles boisées isolées ou rattachées à un massif dont la superficie est inférieure à un seuil de surface par grande zone forestière homogène. Les interdictions et les réglementations ne sont pas applicables aux parcs ou jardins attenants à une habitation.

Un zonage est ainsi réalisé :

- Zones interdites : Interdiction de toute plantation et semis d'essences valable 10 ans.
- Zones réglementées : le boisement est autorisé mais soumis au respect des distances minimales de recul vis à vis des fonds agricoles voisins.
- Zones libres : périmètre à vocations forestières.

Dans les zones ou périmètres où des plantations et semis d'essences forestières et où la reconstitution après coupe rase sont interdites ou réglementées, en application de l'article L. 126-1, le conseil général peut imposer aux propriétaires de terrains qui ne font pas l'objet d'une occupation

agricole ou pastorale et dont l'enfrichement ou le boisement spontané risque de porter atteinte à la sécurité de constructions ou de voiries ouvertes à la circulation publique, au maintien de fonds agricoles voisins ou à la préservation de milieux naturels ou paysages remarquables, de procéder à leur débroussaillage et de les maintenir en état débroussaillé.

Cette mesure assez contraignante est assez mal perçue par les propriétaires. Peu de communes les ont mise en place et ayant une durée de 10 ans, elles sont rarement renouvelées et deviennent obsolètes. Cette réglementation est mise en place en cas de situation avérée de reboisements anarchiques importants mettant en péril le cadre de vie et l'activité économique de la commune.

- **Les outils juridiques permettant la revalorisation.**

La mise en valeur des terres incultes ou manifestement sous exploitées.
Code rural, chapitre V, Articles L125.1 à L.125.15

Toute personne physique ou morale peut demander au préfet l'autorisation d'exploiter une parcelle susceptible d'une mise en valeur agricole ou pastorale et inculte ou manifestement sous-exploitée depuis au moins trois ans par comparaison avec les conditions d'exploitation des parcelles de valeur culturelle similaire des exploitations agricoles à caractère familial situées à proximité, lorsque, dans l'un ou l'autre cas, aucune raison de force majeure ne peut justifier cette situation. Le délai de trois ans mentionné ci-dessus est réduit à deux ans en zone de montagne.

A la demande du préfet, le président du conseil général saisit la commission départementale d'aménagement foncier qui se prononce, après procédure contradictoire, sur l'état d'inculture ou de sous-exploitation manifeste du fonds ainsi que sur les possibilités de mise en valeur agricole ou pastorale de celui-ci. Cette décision fait l'objet d'une publicité organisée par décret en Conseil d'Etat afin de permettre à d'éventuels demandeurs de se faire connaître du propriétaire ou du préfet.

Le conseil général, de sa propre initiative ou à la demande du préfet ou de la chambre d'agriculture, peut charger la commission départementale d'aménagement foncier de recenser les zones dans lesquelles il serait d'intérêt général de remettre en valeur des parcelles incultes ou manifestement sous-exploitées depuis plus de trois ans sans raison de force majeure. Ce délai est réduit à deux ans en zone de montagne. Le président du conseil général présente, pour avis, au préfet et à la chambre d'agriculture le rapport de la commission départementale d'aménagement foncier et le conseil général arrête le ou les périmètres dans lesquels sera mise en oeuvre la procédure de mise en valeur des terres incultes ou manifestement sous-exploitées.

Cette procédure est considérée comme une atteinte forte au droit de propriété. Elle très rarement utilisée et a failli disparaître lors de la réforme des territoire ruraux de 2005.

- **Les contraintes juridiques dans la revalorisation de la gestion :**

Les défrichements des bois et forêts.
Code forestier Livre III, Titre 1er

Est un défrichement toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière. Est également un défrichement toute opération volontaire entraînant indirectement et à terme les mêmes conséquences, sauf si elle est entreprise en application d'une servitude d'utilité publique. L311-1

Nul ne peut user du droit de défricher ses bois sans avoir préalablement obtenu une autorisation.

Sont exceptés des dispositions de l'article L. 311-1 :

- 1° Les bois de superficie inférieure à un seuil compris entre 0,5 et 4 hectares, fixé par département ou partie de département par le représentant de l'Etat dans le département, sauf s'ils font partie d'un autre bois dont la superficie, ajoutée à la leur, atteint ou dépasse le seuil fixé selon les modalités précitées ;
-

- 2° Les parcs ou jardins clos et attenants à une habitation principale, lorsque l'étendue close est inférieure à 10 hectares.

Ne sont pas soumis à cette réglementation (L 315-1) :

- 1° Les opérations ayant pour but de remettre en valeur d'anciens terrains de culture ou de pacage envahis par une végétation spontanée, ou les terres occupées par les formations telles que garrigues, landes et maquis ;
- 2° Les opérations portant sur les noyeraies, olive raies, plantations de chênes truffiers et vergers à châtaignes ;
- 3° Les opérations portant sur les taillis à courte rotation normalement entretenus et exploités implantés sur d'anciens sols agricoles depuis moins de trente ans ;
- 4° Les défrichements effectués dans les zones définies en application du 1° de l'article L. 126-1 du code rural dans lesquelles la reconstitution des boisements après coupe rase est interdite ou réglementée, ou ayant pour but une mise en valeur agricole et pastorale de bois situés dans une zone agricole définie en application de l'article L. 123-21 du même code ;
- 5° Les opérations portant sur les jeunes bois de moins de vingt ans sauf s'ils ont été conservés à titre de réserves boisées ou plantés à titre de compensation en vertu de l'article L. 311-4 ou bien exécutés en application du livre IV (titres II et III) et du livre V ;
- 6° Les opérations de défrichement ayant pour but de créer à l'intérieur de la forêt les équipements indispensables à sa mise en valeur et à sa protection, sous réserve que ces équipements ne modifient pas fondamentalement la destination forestière de l'immeuble bénéficiaire et n'en constituent que les annexes indispensables, y compris les opérations portant sur les terrains situés dans les zones délimitées et spécifiquement définies comme devant être défrichées pour la réalisation d'aménagements, par un plan de prévention des risques naturels prévisibles établi en application des articles L. 562-1 à L. 562-7 du code de l'environnement.

Cette réglementation pose une question essentielle sur la définition de la forêt et en quoi les friches et accrus sont concernés par cette réglementation.

La circulaire du 18 janvier 1971 relative à la taxe sur le défrichement est un des rares textes à avoir énoncé une définition de la forêt pour l'application du code forestier. Sans avoir aucune valeur légale, elle reste sans doute actuellement la plus valable au regard de la pratique et de la jurisprudence. Selon celle-ci, les "bois et forêts" sont "*les formations végétales comprenant des tiges d'arbres d'essences forestières dont les cimes, si elles arrivaient simultanément à maturité, couvriraient la plus grande partie du terrain occupé par la formation, que celle-ci soit au moment de l'enquête à l'état de semis, de rejets sur souches, de fourrés, de gaulis, de perchis ou de futaie*", et elle ajoute que, selon une jurisprudence constante, "*les peupleraies sont des peuplements forestiers*" pour ceux qui en doutent.

On peut retenir les éléments importants suivants, confirmés par la jurisprudence :

- une forêt est composée d'arbres. Une formation composée uniquement d'espèces ligneuses "arborescentes" ne dépassant pas quelques mètres (genêts, aubépine, chêne kermès, cornouillers, etc...) n'est pas une forêt.
- Un terrain peut être considéré comme boisé, en droit, avec à peine une centaine de plants à l'hectare, et il n'est pas nécessaire pour cela d'atteindre les fortes densités prescrites pour les aides de l'Etat aux plantations forestières.
- L'âge du boisement importe peu, de même que son mode de traitement et sa qualité (sa médiocrité n'exonère pas des règles du code forestier !!!).
- Le code forestier ne s'applique pas à une haie (Cour de cassation 2e civ. 25 mai 1976).

Les baux ruraux Code rural, livre IV

Les contrats de baux ruraux doivent être écrits. A défaut d'être écrit et enregistré avant le 13 juillet 1946, les baux conclus verbalement avant ou après cette date sont censés faits pour neuf ans aux clauses et conditions fixées par le contrat type établi par la commission consultative des baux ruraux.

Les terres situées dans les régions définies en application de l'article L. 113-2 du code rural ou incluses dans une AFP peuvent donner lieu pour leur exploitation :

- a) Soit à des contrats de bail conclus dans le cadre du statut des baux ruraux ;
- b) Soit à des conventions pluriannuelles d'exploitation agricole ou de pâturage. Ces conventions peuvent prévoir les travaux d'aménagement, d'équipement ou d'entretien qui seront mis à la charge de chacune des parties. Elles seront conclues pour une durée minimale de cinq ans et un loyer inclus dans les limites fixées pour les conventions de l'espèce par arrêté du représentant de l'Etat dans le département après avis de la chambre d'agriculture. C'est un système plus souple préféré par les propriétaires.

L'existence d'une convention pluriannuelle d'exploitation agricole ou de pâturage ou d'un bail rural ne fait pas obstacle à la conclusion par le propriétaire d'autres contrats pour l'utilisation du fonds à des fins non agricoles dans des conditions compatibles avec les possibilités de mise en valeur pastorale ou extensive.

Les clauses du contrat sont soumises à l'usage local. Les termes sont discutés entre l'exploitant et le propriétaire. Il n'existe pas de contrainte juridique à la valorisation du bois par l'exploitant tant que les conditions d'exploitations sont indiquées dans le bail.

Il peut exister d'autres contraintes juridiques à l'exploitation agroforestière des friches agricoles et accrus forestières qu'il est nécessaire d'étudier plus en détail.

Les espaces en déprise agricole sont soumis à plusieurs réglementations qu'il est important de prendre en compte dans la gestion. Les outils juridiques de revalorisation des espaces sont à utiliser avec beaucoup de précaution et mieux vaut préférer la concertation. Les contraintes juridiques doivent être analysées au cas par cas car elle ne concerne généralement qu'une partie des espaces selon leur destination future.

Enfin, il existe beaucoup d'autres articles qui peuvent concerner dans des cas particuliers les boisements post cultureux notamment dans les droits de chasse, de l'environnement...

Annexe 8: Proposition d'un projet de gestion concertée à l'échelle d'un secteur fortement touché par la déprise agricole.

Commune de La Motte Saint Martin. Massif du Sénépy. Vallon du Rif Montey

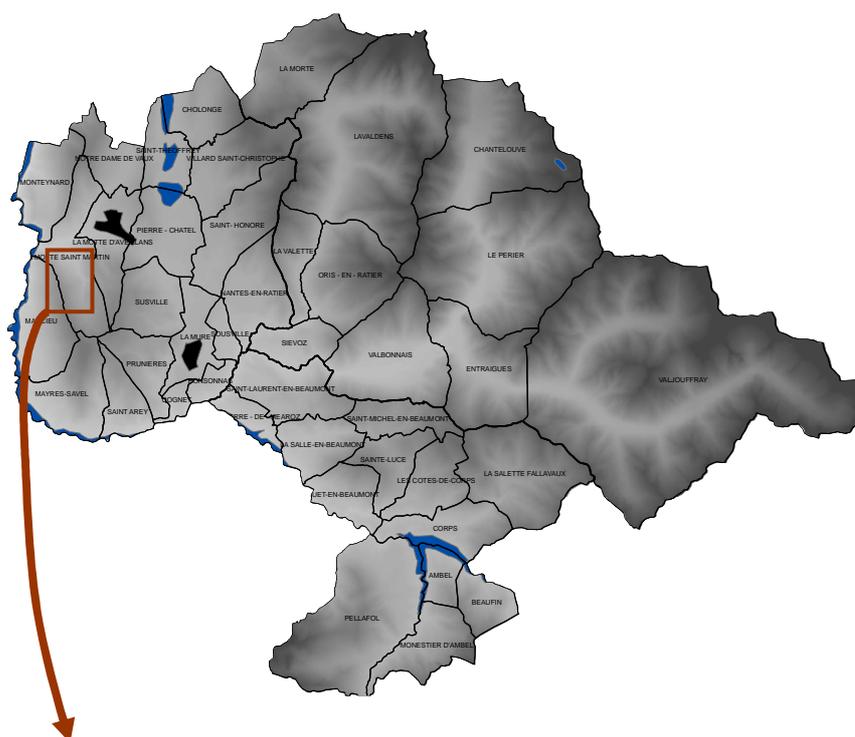


1. Un secteur d'étude bien délimité au sud de la commune.

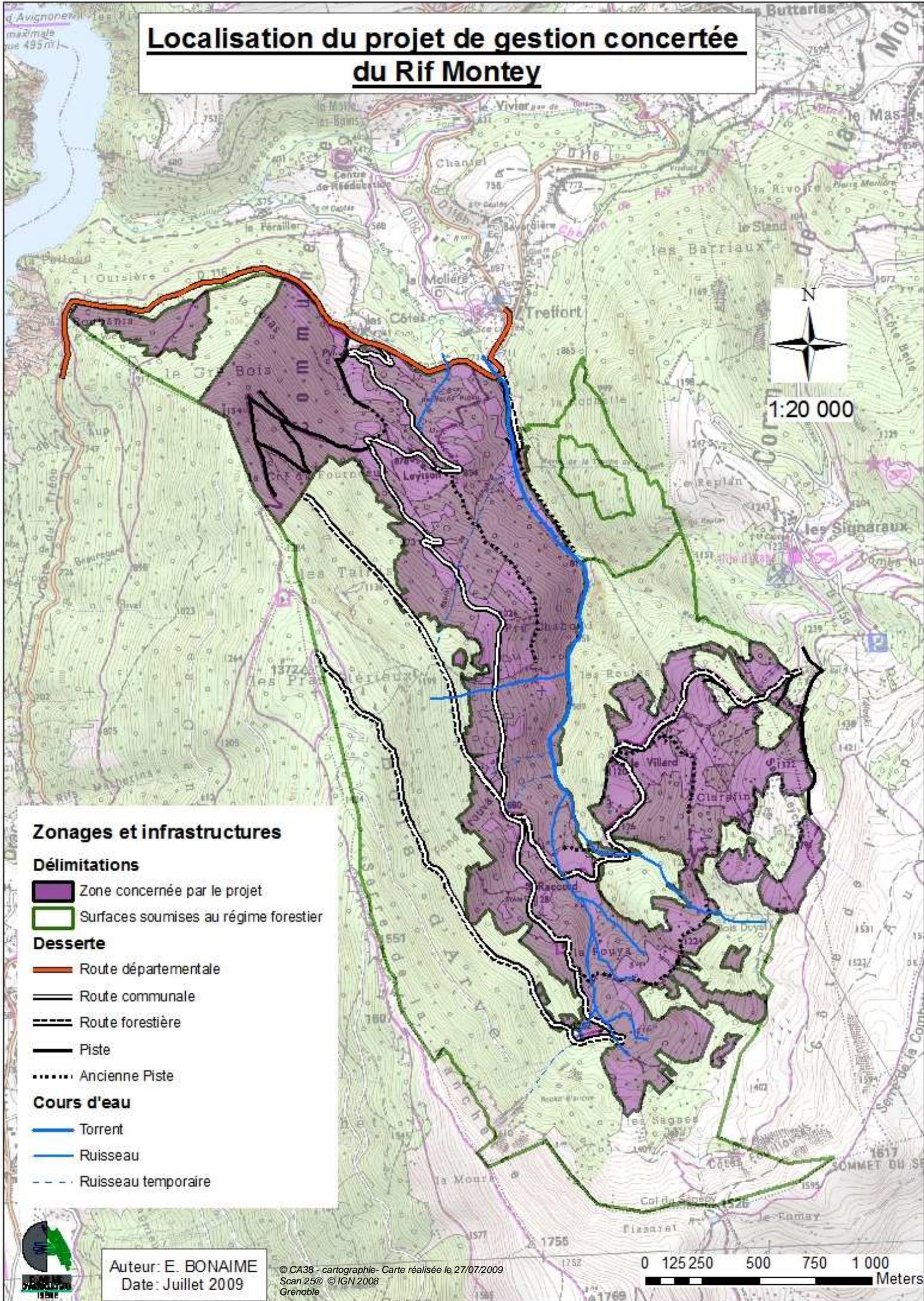
Le secteur est limité :

- Au Nord par la route départementale D 116 traversant le Hameau des Côtes.
- A l'Est, par les grandes parcelles communales soumises au régime forestier de la Motte saint Martin et la Motte d'Aveillans puis le Rif Montey plus au Nord.
- Au Sud par les grandes parcelles communales en limite de l'alpage collectif du Sénépy.
- A l'Ouest par la limite basse de la forêt communale soumise au régime forestier.

Ainsi la zone d'étude possède une surface de 298 ha 26 a 01 ca (Données cadastrales), comprise entre 700 et 1600 mètres d'altitude. Elle s'étale du Nord au Sud sur 3.9 km et possède une largeur de 2 km.



Localisation du projet de gestion concertée du Rif Montey



2. Des enjeux importants de revalorisation des espaces.

2.1) Une mosaïque de milieux fortement menacés par l'abandon des terres et la fermeture du milieu.

2.1.1) Des surfaces en déprise agricole importantes.

Une analyse fine, réalisée à l'échelle de la parcelle cadastrale, à l'aide du *Guide de gestion des espaces non concurrentiels (Friches agricoles et accrus forestiers)*, élaboré par la chambre d'agriculture de l'Isère, a été faite sur le terrain et permet d'identifier et localiser l'occupation des sols.

Ces 298 ha constitués de petites parcelles cadastrales se répartissent comme suit :

OCCUPATION DU SOL	SURFACE
Champs	46 ha
Landes et forêts ouvertes	43 ha
Jeunes forêts	67 ha
Plantations	8 ha
Vieux accrus	61 ha
Forêts âgées	72 ha
TOTAL	297 ha

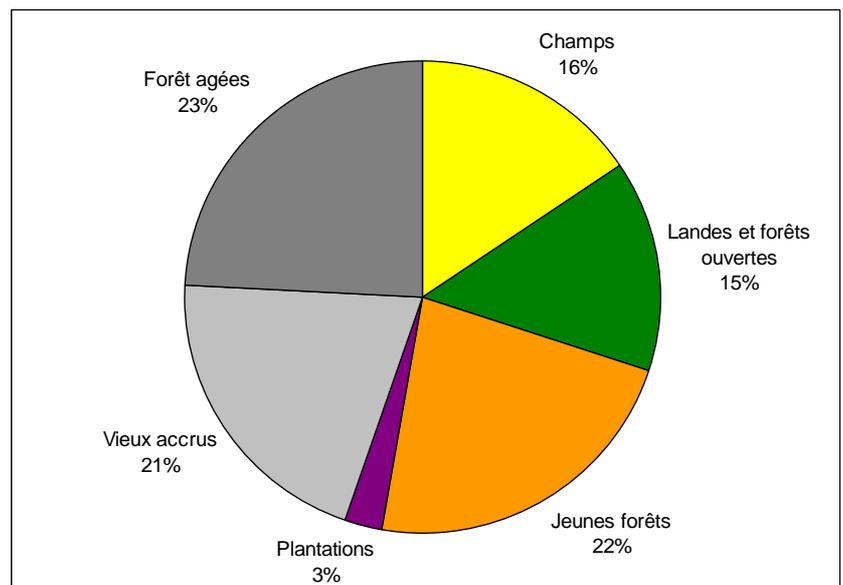


Illustration 1: Répartition de l'occupation actuelle des sols en surface.

Les résultats montrent une prédominance d'espaces en déprise agricole de moins de 40 ans avec une forte proportion de jeunes forêts, 40% de la surface. L'abandon des terres est très important sur le secteur, en particulier en rive gauche du Rif Montey. Il reste seulement 46 ha de milieux ouverts encore plus ou moins exploités aujourd'hui, regroupés essentiellement au Sud Est, au lieu dit le Villard.

Il est de plus important de noter une forte hétérogénéité du couvert ligneux, de nombreux types d'accrus et friches agricoles sont présents et disséminés en petites étendues sur l'ensemble du secteur. Cet aspect en mosaïque complexifie fortement la gestion à mettre en œuvre.

2.1.2) Un abandon généralisé des terres depuis l'après guerre.

L'observation des types de milieu permet de retracer l'historique du secteur en trois grandes époques :

- Après la guerre, la déprise agricole est peu amorcée, le secteur est, en grande partie, constitué de milieux ouverts. Seules les hêtraies actuelles étaient présentes généralement situées sur les versants raides.
- Entre 1950 et 1970, l'abandon a commencé à se manifester en lisière des forêts sur les secteurs les plus raides et les moins accessibles. Des vieux accrus plus ou moins riches sont aujourd'hui observables constitués d'essences pionnières d'assez gros diamètre (> 25 cm de diamètre).

- Depuis 1970, l'abandon est quasi généralisé, accentué par des petits reboisements résineux épars. Même les parcelles les plus accessibles sont touchées. Aujourd'hui, le milieu forestier est largement dominant et les rares îlots ouverts sont grandement menacés de fermeture.

Aujourd'hui, il n'existe plus d'agriculteur siégeant sur la commune mais deux agriculteurs exploitent encore partiellement le secteur :

- Certaines parcelles sont pâturées ou fauchées par un éleveur ovin en partie basse au lieu dit Leysson.
- Un autre agriculteur possède 20 ha au lieu dit le Villard. Cette propriété appartient à l'alpage privé, en grande partie abandonné mais signalé encore aujourd'hui dans le plan pastoral territorial de la Matheysine (CDA38, 2009).
- Enfin, 37 ha sont inclus dans l'alpage collectif du Sénépy, constitués de friches et accrus forestiers sur plus de la moitié de la surface.

Les données de déclaration PAC, signalent sur les 297 ha, environ 29 ha hors alpage collectif de surfaces exploitées dont 7 ha gérés de manière très extensive. Cependant une part importante des surfaces réellement exploitées n'est pas déclarée et la location des terrains aux agriculteurs se fait oralement. En utilisant les types de peuplement, il est possible d'estimer à 60 ha la surface réellement exploitée aujourd'hui, 43 ha de milieux ouverts et 17 ha de friches en fermeture.

Ce diagnostic fait apparaître ainsi la difficulté d'indiquer les parcelles encore exploitées ou non, il est important pour la suite de pouvoir faire un état des lieux avec les agriculteurs afin de mieux cerner l'utilisation actuelle de l'espace.

En forêt, les exploitations sont très rares voire inexistantes. Quelques coupes ont cependant été observées ponctuellement généralement dans des forêts âgées. Les plantations sont toutes abandonnées ou sous exploitées. Seuls les parcelles gérées par l'ONF et une propriété privée en haut de versant, au lieu dit Le Grand Bois font l'objet d'une gestion sylvicole.

Les parcelles forestières exploitées par leur propriétaire seront connues dès les premiers contacts avec celui-ci.

2.2) Des enjeux multiples favorables à la remise en gestion de l'espace.

2.2.1) Des bonnes potentialités agricoles et forestières.

Situé en versant Nord-Ouest dans une vallée encaissée, la zone présente des paramètres favorables à la production agricole et forestière.

- Du point de vu forestier, les étages de végétation correspondent à la hêtraie chênaie collinéenne remplacée dès 800 mètres par la hêtraie sapinière assez humide à humide. La production est bonne à très bonne en bas de versant et dans les vallons, elle devient moyenne à faible cependant en remontant sur les versants raides et sur les croupes. Certaines vieilles parcelles de hêtre approche les 30 mètres de hauteur dominante, ce qui les classe dans les meilleures fertilités du Valmontheys. Ainsi, sur une part importante du versant, il existe un véritable potentiel de production bois d'œuvre qu'il serait intéressant de mettre à profit.
- Du point de vue agricole, l'humidité et la position topographique permettent une bonne production fourragère. L'eau est présente pratiquement partout. De nombreux espaces en déprise agricole étaient autrefois d'anciens champs cultivés ou fauchés.

- L'exploitation n'est pas toujours facile mais une part importante des espaces en déprise agricole et des milieux ouverts se positionnent sur un replat au centre du versant de part et d'autre de la route permettant la mécanisation. De plus d'anciens chemins ruraux existent et peuvent être réadaptés à l'exploitation agricole et forestière. Ainsi l'exploitation et l'accessibilité des parcelles sont variables selon l'endroit mais globalement, pour une zone de montagne, il existe un réel potentiel d'exploitation et de mécanisation.



Illustration 2 : Pré de fauche au lieu dit Pré Chaboud



Illustration 3 : Hêtraie « cathédrale » sur station à très bonne fertilité

Finalemnt, ce secteur possède de nombreux atouts pour sa remise en gestion agricole, forestière ou agroforestière. Il est cependant important de prendre en compte les autres enjeux intervenant sur ces espaces.

2.2.2) Un cadre de vie paysager à améliorer.

Les conséquences de la fermeture du paysage, sur ce versant, sont multiples (Cf. Annexe 2, carte 5).

- Le hameau des Côtes, situé de plus en versant nord, est maintenant entouré de forêts. Cette situation, reflet de l'abandon progressif de la commune par les habitants, nuit au cadre de vie.
- La commune accueille de plus des touristes en été notamment grâce à la piscine extérieure située à Treffort et au petit train de la Mure traversant la commune au nord. Dans les deux cas ces infrastructures ont une vue directe avec le versant abandonné.
- Enfin, ce secteur est une des voies de randonnée du massif du Sénépy, l'accueil des randonneurs et des ramasseurs de champignons est donc aussi un enjeu.

2.2.3) Une richesse environnementale à préserver.

De part la fermeture des milieux, la biodiversité des zones ouvertes est fortement menacée en particulier sur les rares zones humides présentes. L'homogénéisation du paysage représente un danger pour de nombreuses espèces animales comme celles aujourd'hui protégées et présentes sur la commune (le lièvre variable, l'aigle royal, le faucon pèlerin, le grand duc, le tétras lyre).

De plus de nombreux espaces en déprise agricole sont issus de la fermeture d'anciennes haies. Il existe de nombreux arbres remarquables intervenant sur la richesse de biodiversité forestière. Quelques espèces emblématiques des milieux fermés sont présentes sur le secteur : (Sabot de Vénus, Epipactis microphylla, Gélinotte des bois)



Illustration 4 : Epipactis microphylla, protection nationale. Lieu dit La Cota



Illustration 5 : Remarquable Châtaignier au lieu dit La Combe

Il est essentiel de se soucier de la gestion à mettre en œuvre sur ces espaces notamment de la réouverture et le maintien de certains milieux ouverts et dans la préservation des espèces et arbres remarquables. La gestion forestière des accrus permettrait de plus d'obtenir des peuplements mélangés d'essences diverses.

2.2.4) Une gestion cynégétique indispensable, à intégrer dans la réflexion.

La chasse est un enjeu très important sur ce secteur. De nombreux propriétaires sont chasseurs. La gestion cynégétique est réalisée par l'ACCA locale.

Les grands gibiers sont présents en abondance. L'observation de terrain montre une part importante des dégâts de sangliers et dans une moindre mesure de chevreuils. Ce problème a été de plus signalé par plusieurs acteurs. Ce sujet complexe à traiter doit être analysé avec précaution et les causes réfléchies de manière objective :

- La fermeture du paysage et l'enclavement des milieux ouverts favorisent les dégâts de sanglier sur ces îlots. C'est une des raisons principales et les dégâts seront d'autant plus importants en forêt et en zone agricole que la part des milieux fermés augmente.
- L'abondance du sanglier et du chevreuil peut être une deuxième raison mais elle reste très dépendante de la première. Aujourd'hui il est possible que le nombre d'animaux tirés soit assez faibles mais des analyses et comptages doivent être réalisés avec les chasseurs en lien avec l'augmentation de la capacité d'accueil du gibier. D'après les plans de tir, le nombre de sangliers tirés est en baisse ces dernières années.

Il est donc important de mettre en œuvre une gestion qui permettra d'une part d'augmenter la capacité d'accueil du gibier et donc de diminuer les dégâts, de gérer, en concertation avec les chasseurs, les populations de gibier.

La prise en compte du petit gibier est aussi un point important et en particulier sur la gélinotte des bois, le tétras lyre et la bécasse des bois, nécessitant la réouverture de certains milieux et la gestion des populations.

2.2.5) Des risques naturels existants mais modérés.

La commune présente plusieurs phénomènes mais à risque modéré. Le phénomène le plus important sur le secteur est le glissement de terrain.

Deux types sont présents :

- Entre le Leysson et les Côtes, des glissements rapides sont apparus en 1913 et 1986 sans causer de dégâts importants.
- Entre Treffort et les Côtes, des glissements lents existent.

Le rif Montey a provoqué des inondations au XVII^{ème} et quelques dégâts en 1935. Des chutes de pierres peuvent avoir lieu sur le versant nord du Sénépé, au lieu dit les Taillis

Ces risques naturels doivent être pris en compte dans la gestion.

2.3) Un foncier complexe à améliorer.

2.3.1) De nombreux propriétaires privés.

L'analyse du foncier fait apparaître un grand nombre de propriétaire.

Propriétaires	Privée	Publique	Autres	Total
Nombre de parcelles	1152	83	4	1239
Surface en ha	267	31	0	298
Nombre de propriétaires	184	2	2	188
Moyenne surface parcellaire	0,23	0,37	0,02	0,24
Moyenne Surface propriétaire	1,5	15,4	0,0	1,6

Tableau 1 : Récapitulatif de l'état foncier du secteur.

Publiques : Commune de la Motte Saint Martin (30 ha), la Motte d'Aveillans (<1 ha)

Autres : Conseil général, Syndicat intercommunal d'équipement.

Le secteur de 298 ha possède 188 propriétaires dont 30 ha sont communaux. La moyenne en surface de la propriété est de 1,5 ha mais une grande diversité existe :

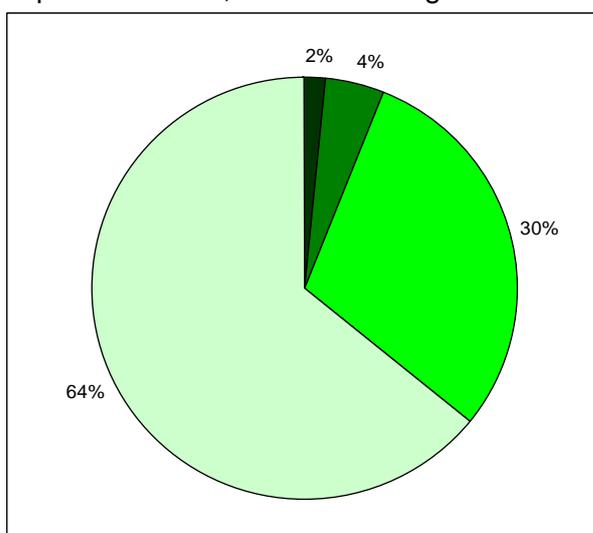


Illustration 5 : Ventilation du nombre de propriétaires selon la taille des propriétés

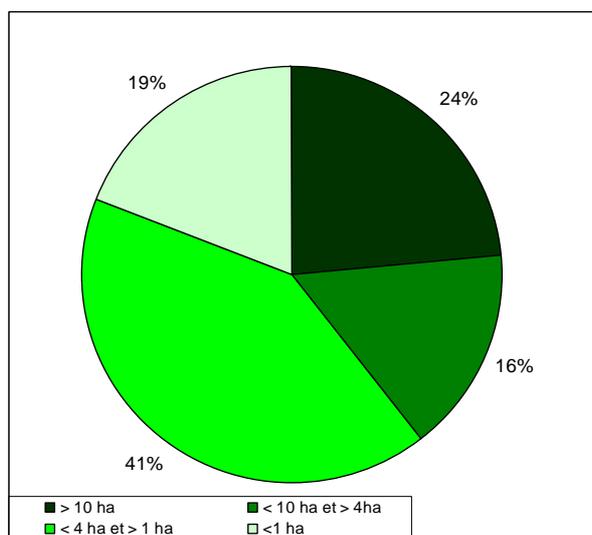


Illustration 6 : Ventilation en surface selon la taille des propriétés

Il existe un très petit nombre de propriétés supérieures à 4 ha, la gestion indépendante de chaque propriété est impossible. On est dans un cas de micropropriété très prononcée.

2.3.2) Des propriétaires encore présents à proximité de leur propriété.

Grâce l'adresse des propriétaires, il est possible de connaître leur lieu d'habitation et leur éloignement vis-à-vis de leur propriété.

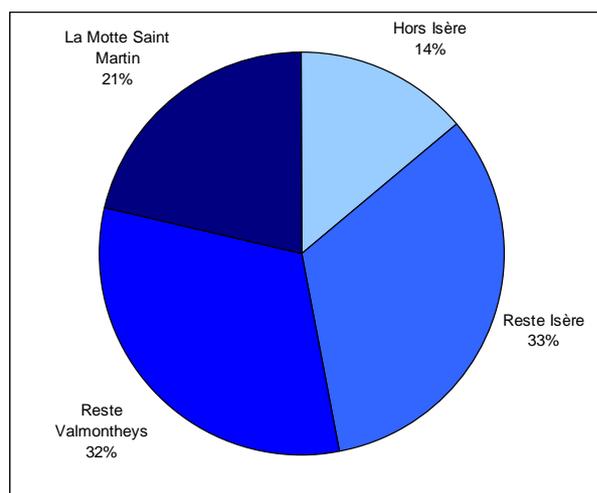


Illustration 7 : Répartition du nombre de propriétaires selon leur localisation.

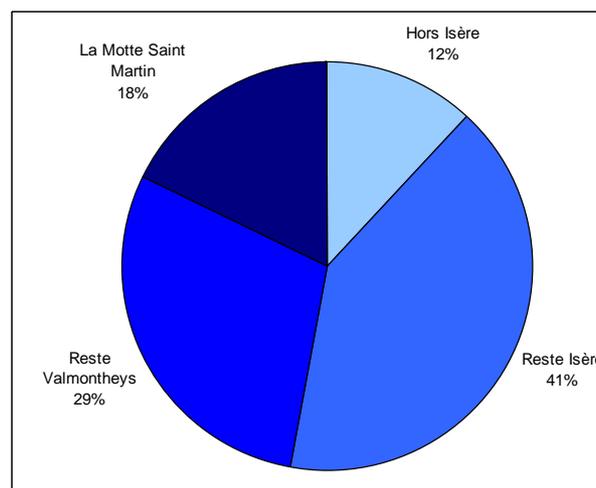


Illustration 8 : Répartition des surfaces selon la localisation des propriétaires.

86% des propriétaires habitent en Isère et une part importante est située à moins de 30 Kilomètres de la commune. Les propriétaires sont donc encore assez proches de leur propriété.

Il ne semble pas exister une corrélation entre la surface des propriétés et la localisation des propriétaires. Les grandes propriétés appartiennent donc à des propriétaires de situations diverses.

2.3.3) Une propriété très morcelée.

Le cadastre n'étant pas numérisé, seules les plus grosses propriétés (> 4 ha) ont été identifiées. Leur localisation montre une fort morcellement des propriétés et une très grande dispersion sur l'ensemble du secteur.

Un indicateur de dispersion peut être évalué en indiquant le nombre moyen de lieudit par parcelle qui est de 3.

Il existe trois grandes propriétés particulières :

- La propriété communale composée de parcelles disséminées, de surface > 30 ha.
- Une propriété forestière de 19 ha d'un seul tenant, en haut de versant, lieu dit le Grand Bois, coupée à blanc puis replantée en résineux, il y a quelques années.
- Une propriété majoritairement agricole encore maintenue ouverte, au lieu dit le Villard, de 27 ha.

La propriété est donc, à part de rares exceptions, faites de parcelles de très petites tailles (< 0,5 ha), disséminées sur l'ensemble du vallon.

2.4) Un abandon conséquence de facteurs multiples et historiques.

Avant de proposer des pistes de travail dans un but de revaloriser ce secteur, il est important de comprendre les paramètres intervenant dans l'abandon des parcelles et la fermeture du paysage. Cette analyse permet de hiérarchiser les causes selon leur degré d'intervention afin d'identifier les axes et freins à la revalorisation de ces espaces. Ces dernières sont classées par ordre d'importance :

- Le morcellement et la micropropriété.

Ce paramètre est le plus important. L'analyse des propriétés montre l'importance des grosses propriétés et des parcelles de grande taille dans le maintien d'une activité agricole. Les agriculteurs ont en effet beaucoup de difficultés à exploiter des unités de gestion multipropriétaires. A cela s'ajoute un morcellement très important lié à l'histoire de la commune. Après la guerre, les habitants étaient essentiellement des paysans mineurs qui possédaient une maison dans le village, rattachée à quelques lopins de terres, permettant l'élevage de quelques bestiaux et la culture d'aliments (seigle, pomme de terre, lentilles, ...). Ces lopins étaient répartis sur l'ensemble du versant permettant probablement de donner un fourrage toute l'année. C'est ce passé particulier qui explique ce morcellement très important du foncier à l'origine de la grande hétérogénéité des milieux observés et la grande complexité de gestion qui en découle.

- Le contexte socio-économique et le vieillissement de la population.

L'abandon des terres est fortement lié au déclin de l'activité minière. L'observation des vieux accrus montre que les causes d'abandon à cette époque étaient directement liés à l'accessibilité et à la mécanisation et donc en partie à l'évolution vers la spécialisation agricole difficile sur cette partie de la Matheysine. Aujourd'hui, les nouveaux accrus répondent à d'autres paramètres, de très bonnes terres agricoles ont ainsi été abandonnées. Suite au déclin progressif de la mine, les jeunes populations sont parties travailler ailleurs, celles qui sont restées ont exploité les terres un certain temps. Les agriculteurs professionnels ne les ont pas remplacé. Aujourd'hui malgré une population constante, celle-ci a fortement évolué, composée en partie de néoruraux ou de résidents secondaires, l'activité agricole est devenue rare.

L'agriculture spécialisée qui s'est développée sur les espaces voisins de Matheysine révèle des équipements importants plus adaptés à une agriculture de plaine qu'à un travail dans les pentes. Dans l'hypothèse d'une revalorisation de ces espaces par l'agriculture, les modèles devront s'inspirer des systèmes de montagne.

- L'enclavement des parcelles.

La mosaïque de milieux observables sur le secteur est à la fois une conséquence de l'abandon et un accélérateur. Il est intéressant d'observer l'intervention des plantations éparses dans la transformation du paysage. Elle joue un rôle de point d'appui à la fermeture progressive en enclavant et en détériorant l'accès aux parcelles.

- L'accessibilité des parcelles.

Ce paramètre a toujours été un facteur d'abandon. Il a joué un rôle très important après la guerre mais semble moins prépondérant pour les plus jeunes accrus. La taille des parcelles intervient aussi, celles-ci étant généralement de petites tailles, elles peuvent réduire la productivité et être un facteur d'abandon ces dernières années.

3. Cartes concernant le projet de gestion concertée dans le vallon du Rif Montey

Carte 1 : Typologie détaillée des espaces dans le vallon du Rif Montey

Carte 2 : Evolution de l'occupation du sol dans le vallon du Rif Montey depuis 50 ans

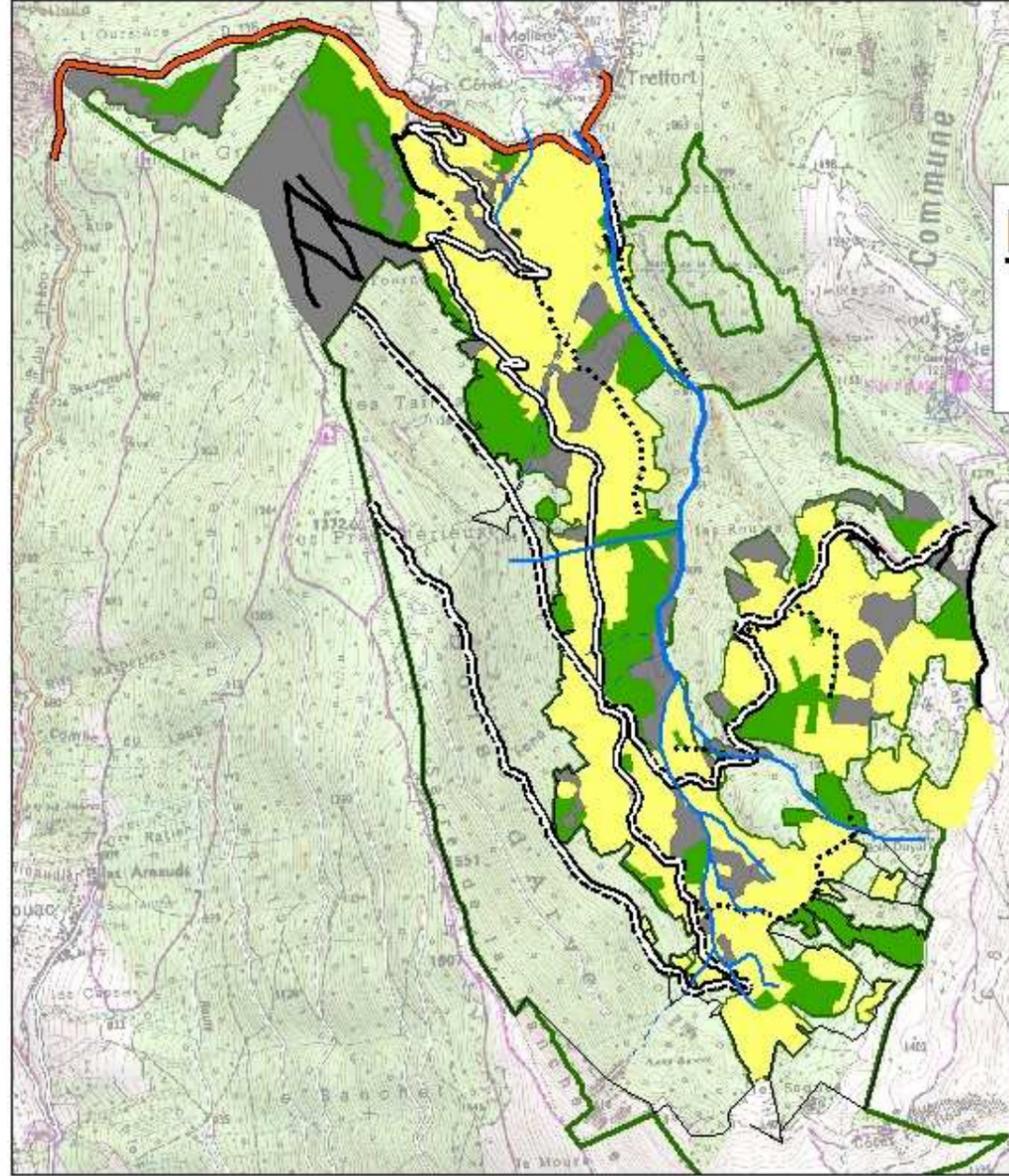
Carte 3 : Potentialités forestières dans le vallon du Rif Montey

Carte 4 : Visualisation de la pente dans le vallon du Rif Montey.

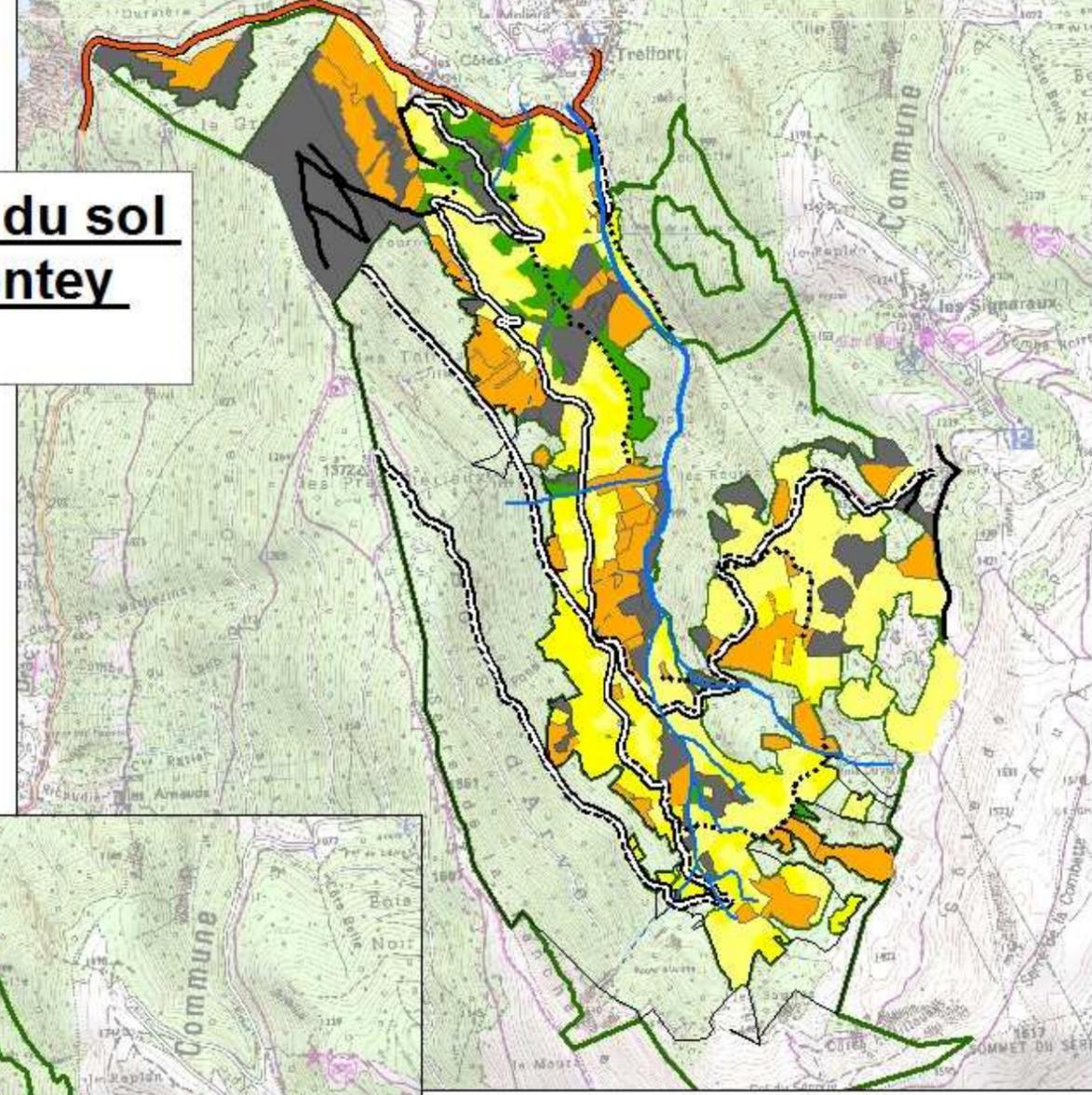
Carte 5 : Localisation non exhaustive des enjeux du vallon du Rif Montey.

Carte 6 : Localisation des propriétés de plus de 4 hectares dans le vallon du Rif Montey

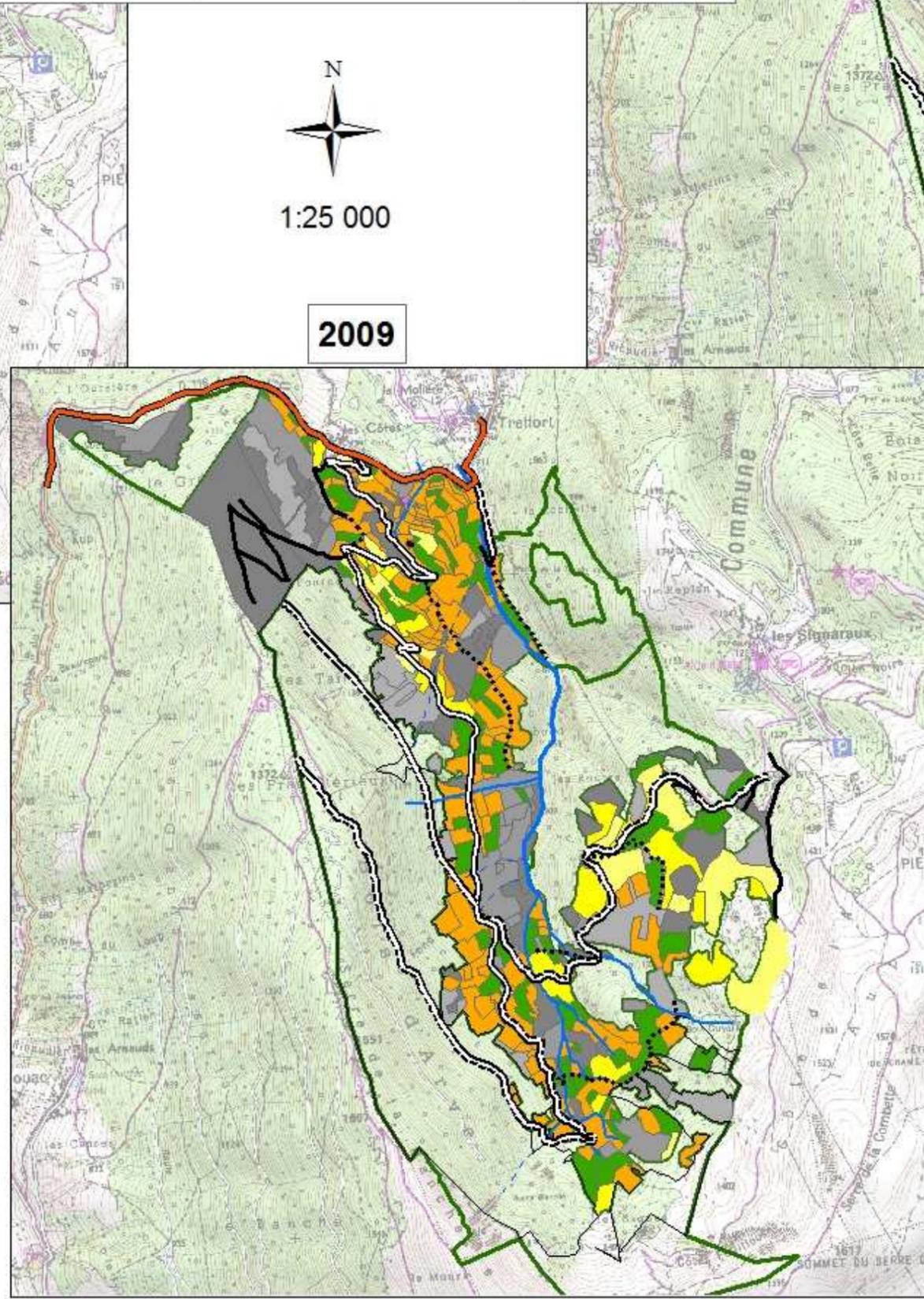
Evolution de l'occupation du sol dans le vallon du Rif Montey depuis 50 ans.



1940-1950



1970-1980



1:25 000

2009

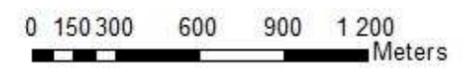
Occupations du sol

- Surfaces soumises au régime forestier
- Milieux ouverts
- Desserte**
- Route départementale
- Route communale
- Route forestière
- Piste
- Ancienne Piste
- Fiches et Landes
- Jeunes forêts
- Vieux accrus et vieilles forêts

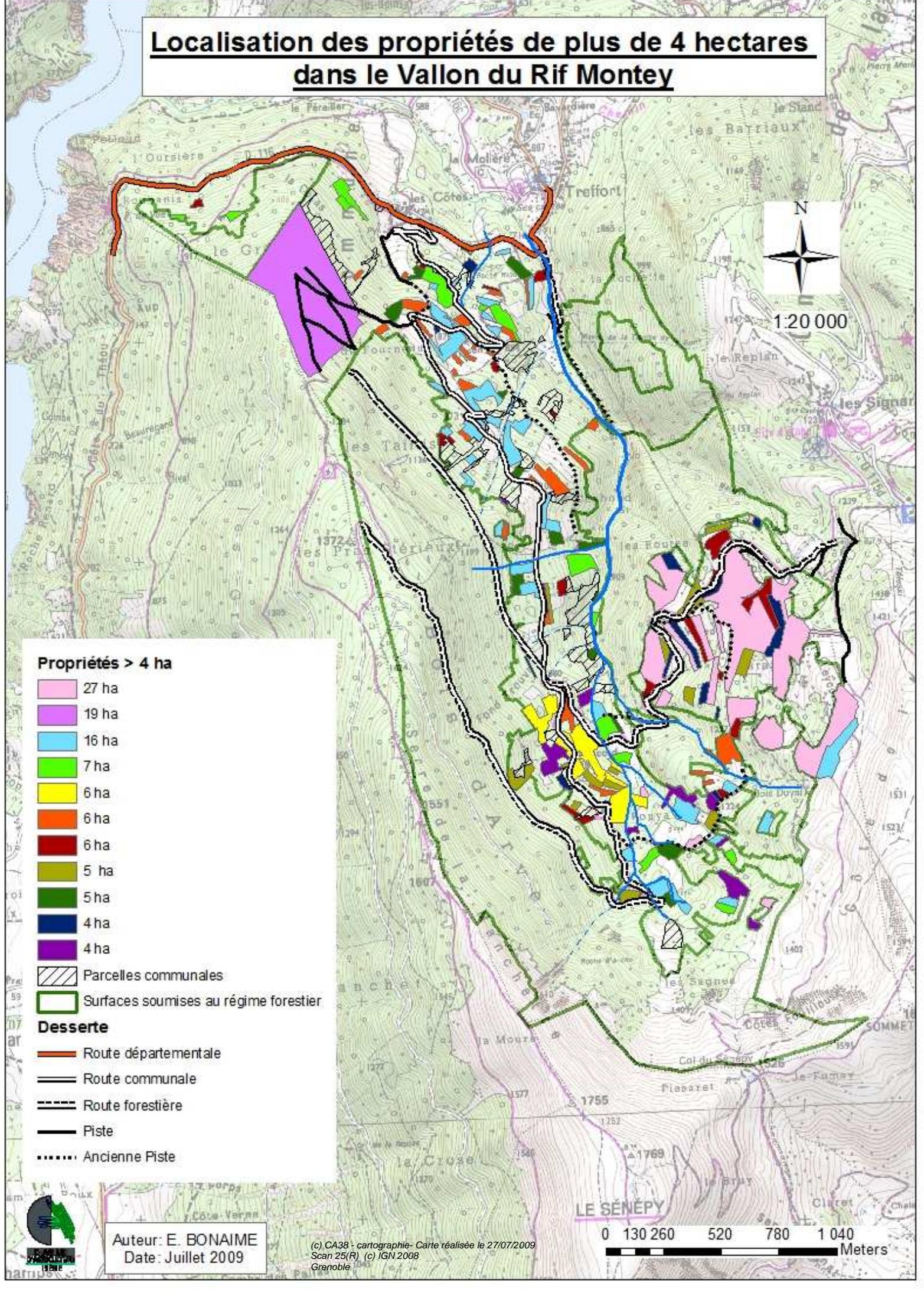


Auteur: E. BONAIME
Date: Juillet 2009

© CA38 - cartographie- Carte réalisée le 27/07/2009
Scan 250 © IGN 2008
Grenoble



Localisation des propriétés de plus de 4 hectares dans le Vallon du Rif Montey



Propriétés > 4 ha

- 27 ha
- 19 ha
- 16 ha
- 7 ha
- 6 ha
- 6 ha
- 6 ha
- 5 ha
- 5 ha
- 4 ha
- 4 ha

- Parcelles communales
- Surfaces soumises au régime forestier

Desserte

- Route départementale
- Route communale
- Route forestière
- Piste
- Ancienne Piste

Auteur: E. BONAIME
Date: Juillet 2009

(c) CA38 - cartographie - Carte réalisée le 27/07/2009
Scan 25(R) (c) IGN 2008
Grenoble

0 130 260 520 780 1 040 Meters

4. Proposition d'unités de gestion basée sur des considérations techniques.

Les unités de gestion mentionnées ici s'apparentent aux séries des aménagements utilisés par l'ONF. Elles regroupent des peuplements assez similaires à vocation future semblable. Cela n'empêche pas par la suite au gestionnaire de diviser ces unités de gestion en parcelles forestières ou agricoles à gestion particulière.

La proposition des unités de gestion est basée sur des considérations techniques. Leur délimitation répond à plusieurs impératifs :

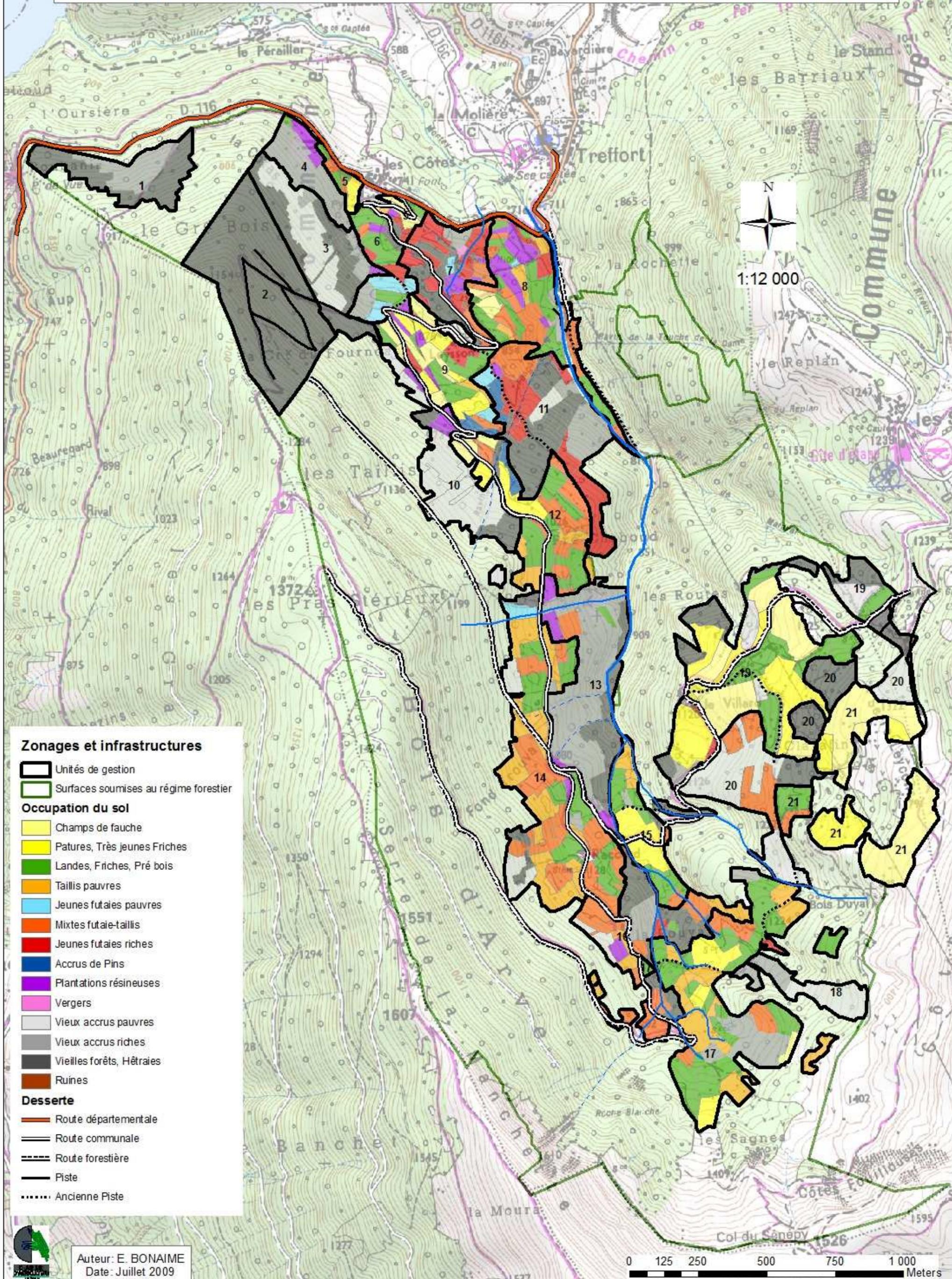
- Elles regroupent des parcelles cadastrales ayant des types de peuplements où un grand type de gestion peut être mise en œuvre (Agriculture, Foresterie, Agroforesterie). L'analyse est globale, les parcelles ayant un type particulier par rapport à ses voisines sont inclus dans la même unité de gestion.
- Les limites doivent être bien visibles sur le terrain pour faciliter le repérage.
- Les unités de gestion prennent en compte les problématiques d'exploitation de pente et de d'accessibilité.
- Les surfaces doivent être comprises entre 5 et 15 ha, les microunités de gestion ou un morcellement prononcé de celle-ci sont à éviter.

Le zonage ainsi réalisé a permis d'identifier 21 unités de gestion :

Unité de gestion	Surface SIG en ha	Lieu dit	Gestion envisageable
1	8,3	ROUBANIS ET LA ROCHE	Sylviculture
2	22,2	LE GRAND BOIS	Sylviculture
3	12,6	LA COTA	Sylviculture
4	5,2	LA COTA	Sylviculture
5	3,2	LE COUPET	Pastoralisme, réouverture
6	6,1	LE COUPET	Pastoralisme réouverture
7	9,6	LE COUPET	Sylviculture
8	14,5	LES BARRES	Pastoralisme, Agroforesterie
9	10,5	LEYSSON	Agriculture, pastoralisme
10	10,8	L'ETALY	Sylviculture, agroforesterie
11	17,9	LA COMBE	Sylviculture
12	13,3	FONT GARD	Pastoralisme, Agroforesterie
13	17,9	LA RONGE - PRE CHABOUD	Sylviculture
14	28,2	RACCORD - CLOS DU FOUR	Agroforesterie
15	7,1	PRAS PERETAS	Pastoralisme
16	14,3	LES CASSES	Sylviculture
17	27,0	LES SAGNES - SERT DU RIATZ	Pastoralisme, Agroforesterie
18	4,2	LE JAS DE LA MURE	Sylviculture
19	31,0	LE VILLARD - LES BRETAUX	Agriculture, pastoralisme
20	18,6	LE VILLARD - CROCHE CHEVRE	Sylviculture
21	16,3	LES BAINS - A CLARAFIN	Agriculture , pastoralisme

Cette proposition n'est pas une délimitation définitive et doit être améliorée et confrontée aux propriétaires et acteurs du territoire.

Délimitation des unités de gestion dans le vallon du Rif Montey



1:12 000

- Zonages et infrastructures**
- Unités de gestion
 - Surfaces soumises au régime forestier
- Occupation du sol**
- Champs de fauche
 - Patures, Très jeunes Friches
 - Landes, Friches, Pré bois
 - Taillis pauvres
 - Jeunes futaies pauvres
 - Mixtes futaie-taillis
 - Jeunes futaies riches
 - Accrus de Pins
 - Plantations résineuses
 - Vergers
 - Vieux accrus pauvres
 - Vieux accrus riches
 - Vieilles forêts, Hêtraies
 - Ruines
- Desserte**
- Route départementale
 - Route communale
 - Route forestière
 - Piste
 - Ancienne Piste

Auteur: E. BONAIME
Date: Juillet 2009

0 125 250 500 750 1 000 Meters

Annexe 9 : Extrait du programme d'actions du CDRA-PSADER Alpes Sud Isère en faveur de l'approvisionnement bois énergie.



de **Contrat** Rhône-Alpes
Développement
Alpes Sud Isère

Programme d'actions

CDRA - PSADER

pour le développement de la forêt et la filière bois

L'objectif des programmes d'action du Contrat de Développement Rhône Alpes (CDRA) et du Programme Stratégique Agricole et Développement Environnement Rural (PSADER) est de structurer la filière bois sur le territoire Alpes Sud Isère à travers des études, la mise en place de chartes forestières, de plan de massif, l'aide à la mise en place d'actions concrètes : évaluation des ressources, sensibilisation, information, équipements, bilans énergétiques...

La convention d'objectif et de réalisation du PSADER Alpes Sud Isère, actée par la Région Rhône-Alpes le 29 novembre 2007, contient plusieurs actions pour la filière bois et la forêt en complément du dispositif CDRA fiche action 11.

Deux dispositifs sont développés sur le territoire pour accompagner vos projets. Ces dispositifs peuvent être complétés par les actions engagées dans les programmes européens, de l'Etat et le Conseil Général de l'Isère.

La présente note permet au porteur de projet d'obtenir une lecture thématique contenant les dispositifs de financement complémentaires et des commentaires associés pour optimiser les démarches de structuration de la filière bois.

Les montants indiqués sont répartis sur l'ensemble des projets, la commission veillera au respect de l'équilibre des attributions.

- Dispositif pour la structuration des territoires forestiers
- Dispositif spécifique pour le financement d'actions inscrites dans les territoires forestiers
- Dispositif général pour le financement d'action de la filière bois

Infrastructure et mobilisation de la ressource bois
Développement de la filière bois énergie
Développement du sylvotourisme

Contact :

Lionel COURTOIS, chargé de mission forêt

T : 06 79 97 12 93 - foret@alpes-sud-isere.fr

B - Développement de la filière bois énergie

Un porteur de projet a la possibilité d'inscrire plusieurs opérations sur des actions complémentaires (Hors FA 11 CDRA). La commission veillera à privilégier les actions structurantes pour le développement de la filière bois énergie.

PSADER fiche Action 4-1 et 4-2

4.1 Aide à la création de structure collective pour l'approvisionnement et la production Aide à la réalisation d'étude pour l'implantation de plate forme de stockage et séchage bois énergie.

- Destinataires : EPCI, Collectivités, associations, établissement public, entreprise
- Financement à 40 % pour un montant total de 35 000 €
- Aides complémentaires : Feder régional et Alpes

Fiche action complémentaire : 12-4 et 12-5

4-2 Aide à la réalisation d'un plan d'approvisionnement territorial Aide à l'accompagnement administratif et technique des entreprises et structures collectives pour favoriser la mobilisation et l'approvisionnement des chaufferies.

- Destinataires : EPCI, Collectivités, associations, établissement public, entreprise,
- Financement à 50 % pour un montant maximum de 40 000 €
- Aides complémentaires : Feder régional action 12-4 et 12-5 (appel à projet) / Feder Massif Axe 2

Fiche action complémentaire PSADER : 4-3, 4-5

PSADER fiche Action 4-3

4-3 Aide à la formation et la sensibilisation des élus, propriétaires forestiers, producteurs de bois énergie

- Exemple : Journée d'information sur les plans d'approvisionnement territoriaux
- Destinataires : EPCI, Collectivités, associations, établissement public, entreprise
- Financement à 50 % pour un montant total de 18 750 €

PSADER fiche Action 4-4 et 4-5

4-4 Aide à la réalisation de chantiers expérimentaux et démonstratifs pour produire et mobiliser du bois énergie dans le cadre de projet de chaufferie identifié

- Destinataires : EPCI, Collectivités, associations, établissement public, entreprise
- Financement à 40 % pour un montant total de 30 000 €

4-5 Aide à la réalisation d'opération d'exploitation et de mobilisation de bois énergie favorisant l'insertion

- Destinataires : EPCI, Collectivités, associations, établissement public, entreprise
- Financement à 50 % pour un montant total de 100 000 €
- Aides complémentaires : Dispositif insertion

C - Développement du sylvotourisme

PSADER fiche action 3

Développement du sylvotourisme et agritourisme

- Destinataires : Chambre d'agriculture, Alpes Sud Isère, ARDEAR, Association, commune et intercommunalité
- Aide au porteur par un appui technique des organismes destinataires.
- Intégrer cette offre à l'offre touristique territoriale dans le cadre de la coordination touristique Alpes Sud Isère afin qu'elle soit connue du grand public et que l'agritourisme et les sylviculteurs contribuent à générer de l'activité touristique sur le territoire.
- Valoriser les sites à vocation patrimoniale et culturelle en lien avec la forêt et l'usage du bois.

Dispositif complémentaire : Appel à projet FEDER régional fiche action 9

Annexe 10: Les grands traits de la politique agricole des 50 dernières années.

1. La politique agricole commune (PAC)

La politique agricole commune, mise en place en 1962, a été décidée par le traité de Rome.

Elle possède trois principes fondamentaux :

- la préférence communautaire.
- Le prix garanti.
- La solidarité financière.

Les mécanismes ont été mis en place dans un contexte d'insuffisance de la production par rapport au besoin. La PAC a été très efficace pour augmenter la production agricole mais avec des effets induits :

- diminution de la population agricole
- doublement de la superficie agricole par exploitation.
- endettement et dépendance de l'agriculture.
- dépenses, pour le soutien des marchés, insupportables pour les différents pays européens.

La crise survient dans les années 1980, la surproduction, la paupérisation et la désertification menacent l'agriculture. La PAC s'oriente alors vers le soutien des hommes et non des productions. La politique agricole glisse vers une politique rurale. (HERMIER, 1999)

En 1984, Instauration des droits à produire, étape difficile pour l'agriculture productiviste.

- Lutte contre les excédents communautaires.
- Restructuration des exploitations pour permettre aux structures existantes des possibilités de modernisation et d'évolution.

L'objectif est de doter à chaque producteur un droit à produire basé sur les quantités produites lors d'une année de référence.

La réforme de la PAC en 1992 poursuit des changements importants, l'objectif n'est plus de garantir un prix élevé au producteur mais de laisser les prix intérieurs se rapprocher d'un équilibre de marché local. En contre partie des aides compensatoires sont versées sur la base d'une fonction d'occupation du territoire (primes à l'hectare pour grandes cultures, prime à l'herbe, prime bovin male, prime vache allaitante...).

La réforme laitière de 2000 propose l'abandon à court terme des principes de base du système des quotas et mise en place d'une forme de compensation. La dernière réforme date de 2003, elle visait à remplacer toutes les aides PAC actuelles par un paiement unique à l'exploitation basé sur les productions antérieures.

2. La politique agricole de montagne.

En 1960, la loi finance crée la notion de zone de montagne, avec un classement. Suivie en 1972 de la loi pastorale créant les AFP et les groupements pastoraux. Ce sont les prémices d'une prise en compte des spécificités des territoires de montagne.

En 1974-76, la politique agricole crée un dispositif d'aides aux zones de montagne (aide à la mécanisation de montagne, aux bâtiments d'élevage, les primes de ramassage du lait). Auxquels s'ajoutent des crédits de développement spécifiques aux zones de montagne (rénovation rurale, F.I.D.A.R...)

La loi montagne en janvier 1985 a pour objectif de maintenir les activités agricoles et une population minimum, de reconnaître la spécificité des zones de montagne, de protéger l'environnement et de promouvoir le développement endogène locale. (Parlement européen)

Elle ouvre des droits nouveaux :

- Mise en place d'un comité national de la montagne et des comités de massifs.
- Création de la taxe sur les remontées mécaniques, la création du FIAM (fond d'intervention pour l'autodéveloppement de la montagne et la FIDAR (Fond d'intervention de développement et aménagement rural) réservé à 80% pour les zones de montagne.

Depuis 1989, mise en place des zonages au niveau européen visant à équilibrer et à harmoniser le développement économique et social des régions. Les propositions de zonage faites par la France et retenues pour l'Europe ont aussi pour conséquence de concentrer les fonds publics sur ces territoires. La loi sur le développement du territoire supprime le FIAM ET FIDAR au profit du FNADT (Fond national d'aménagement et de développement du territoire) intervenant essentiellement sur les zones 5B.

La montagne a souvent été considérée comme un milieu spécifique et fragile. La révolution de la houille blanche et du tourisme hivernal devait sauver la montagne grâce aux emplois pluriactifs créés mais le succès escompté n'a pas été à la hauteur des espoirs de développement (ex : St Honoré). L'état a été amené à prendre une série de mesures visant à aider la population à aménager l'espace alpin. Les aides ont visé à assurer la préservation du milieu et le maintien de la petite exploitation paysanne. (ROUDAUT, 1998)

Résumé :

Devant l'augmentation de la demande en biomasse à des fins énergétiques au niveau des territoires, la chambre d'agriculture de l'Isère s'est positionnée pour réfléchir à l'intégration de la profession agricole dans l'approvisionnement en biomasse énergétique des territoires grâce aux espaces faiblement concurrentiels à la production alimentaire : *les friches agricoles et accrus forestiers*. Afin de conforter cette idée et de tester une méthode d'analyse, le Valmontheys, trois cantons situés dans le Sud-Isère, a fait l'objet d'une étude approfondie permettant de montrer l'intérêt de revaloriser ces espaces à des fins multiples et notamment énergétiques et d'intégrer la réflexion dans des démarches territoriales de concertation entre agriculteurs, forestiers et les autres acteurs concernés. Il existe de nombreux freins à cette revalorisation. Afin de surmonter ces difficultés, un guide de gestion multifonctionnel de ces espaces, réalisé suite à l'analyse précise de boisements spontanés, et l'élaboration de projets de gestion concertée et intégrée à l'échelle d'un massif sont proposés.

