

Le sylvopastoralisme, un atout

pour l'élevage et la mise en valeur des espaces boisés du Grand Sud

Construire un projet sylvopastoral

Les fiches de prises d'informations



Séminaire de restitution du programme sylvopastoralisme Casdar – 15 décembre 2009

Construire un projet sylvopastoral

Les fiches de prises d'informations

Rédacteurs :

Fabrice Cartier – ADEM Drôme

Philippe Bertrand – CRPF Midi-Pyrénées

Matthieu Faveyrial – Institut de l'Élevage

Bruno Gallion - CRPF Languedoc-Roussillon

Denis Gautier – Institut de l'Élevage

Emmanuelle Genevet – OIER SUAMME

Gérard Guerin – Institut de l'Élevage

Lora Komen – ADEM Drôme

Michèle Lagacherie – CRPF Languedoc-Roussillon

Pascal Mathieu – CRPF Midi-Pyrénées

Jérémy Paulus – Institut pour le Développement Forestier

Grégory Sajdak – Institut pour le Développement Forestier

Lionel Vanhulle – ONF Drôme

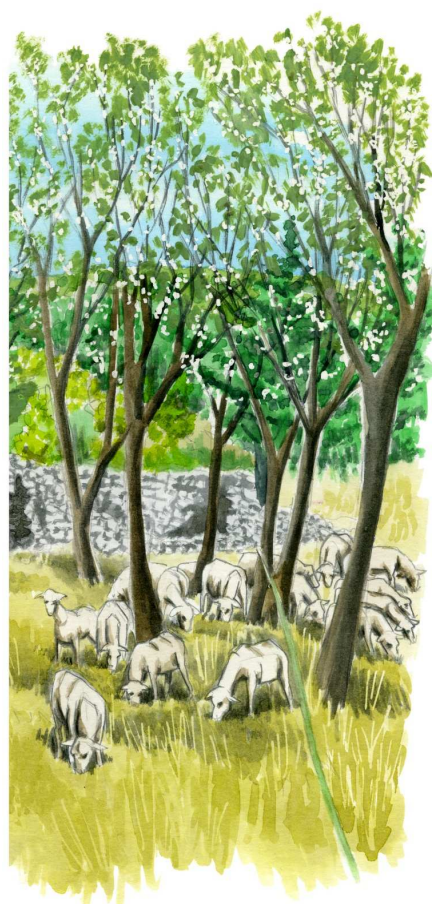


Construire un projet sylvopastoral

Les fiches de prises d'informations

La méthode du sylvopastoralisme élaborée dans le cadre du projet Casdar sylvopastoralisme permet de répondre à une demande d'un ou plusieurs porteurs de projet sylvopastoral. Elle est proposée aux techniciens pastoralistes, forestiers ou conseillers d'élevage à qui la demande a été adressée. Ensemble ou individuellement (en fonction des souhaits du ou des acteurs), le conseiller suit les différentes étapes de la méthode et remplit des fiches de prises d'informations lors d'une interview ouverte dans le but de faire ressortir les données essentielles pour la réussite du projet.

Pour aider à la collecte des données essentielles, plusieurs fiches ont été construites : les fiches 1 et 2 concernent l'identification des acteurs et l'analyse de leurs motivations ainsi que l'état des lieux. La fiche 3 sert à la construction du ou des scénarios sylvopastoraux tandis que la fiche 4 permet la planification de l'opération sylvopastorale.



Sommaire

- **Fiche 1** : l'identification des acteurs et l'analyse de leurs motivations
- **Fiche 2A1** : la description sylvopastorale d'un peuplement
- **Fiche 2A2** : l'appartenance à un type et adaptation des niveaux de valorisation
- **Fiche 2B** : le contexte territorial
- **Fiche 2C** : les pratiques actuelles d'élevage
- **Fiche 2D** : la gestion forestière actuelle
- **Fiche 3** : la scénarisation de projets sylvopastoraux
- **Fiche 4** : le plan de réalisation du projet sylvopastoral

Fiche 1 : identification des acteurs et analyse de leurs motivations

Identification des acteurs et analyse de leurs motivations

L'objectif de cette fiche est de définir les objectifs attendus du projet sylvopastoral, forestiers, pastoraux, ou d'autres natures, et d'en préciser les convergences ou antagonismes. Elle comporte 3 parties :

- ↳ La 1^{ère} partie de la fiche permet d'**identifier l'ensemble des acteurs** concernés par la définition du projet, son pilotage, son fonctionnement.
- ↳ La 2^{ème} partie de la fiche aborde les **motivations exprimées par ces acteurs**, qu'elles soient d'ordre individuel (portées par le propriétaire, l'exploitant, l'éleveur) ou collectif (exprimées par une structure plus territoriale, une collectivité ...). L'entretien doit être ouvert, non directif, laissé à l'expression spontanée :
 - on note la motivation telle qu'exprimée par l'interlocuteur (dans le thème correspondant)
 - une liste de questions appropriées à cette motivation est alors proposée pour guider l'entretien, comprendre et préciser les enjeux concernés.
 - on ne passe pas en revue l'ensemble des motivations énumérées sur la fiche mais on amène l'interlocuteur à exprimer toutes ses motivations vis-à-vis du projet
 - plusieurs motivations peuvent ainsi être exprimées : on peut alors noter l'ordre d'importance de chacune d'elle pour l'acteur concerné
- ↳ La 3^{ème} partie enfin aborde les **attentes** en termes de résultats. On peut revenir ici à un entretien sous forme questions – réponses.

On complète autant de parties 2 et 3 que d'acteurs concernés.

1. Identification des acteurs

Propriétaire – éleveur

Propriétaire(s) et Eleveur(s) différents

Propriété et gestion de l'espace forestier :

- type de propriétaire (public – privé – groupement -)
- type de propriété (surface – grands types de milieux ...)
- Rapport à la propriété (habite sur place – gestion régulière, continue, permanente – gestions ponctuelles – peu ou pas de gestion – absentéisme ...)
- Opinion et objectif global vis-à-vis de la propriété
 - des potentialités ? un espace à améliorer ? ...

Elevage :

- type d'éleveur : individuel, GFA, association, société ... nombre d'actifs (UTH) ou d'éleveurs associés)
- type d'élevage (espèce – syst. de production – taille – transhumance ou non)
- Grands types de surfaces et de mode de gestion utilisés :
 - répartition globale des principaux types de ressources utilisées (S cultivables / landes / surf boisées / transhumance / affouragement) (en mois ? en surf ?)
 - parcs, gardiennage ?
- si non propriétaire, rapport actuel avec la propriété concernée (déjà utilisateur, convention, fermage, ...)

Acteur territorial :

- Type d'acteur :
- Objectifs généraux de l'acteur en lien avec le projet :
- Quel contact initial, comment la connaissance et l'intérêt pour le site et ses acteurs ?

Environnement technique :

- relations avec des conseillers techniques ? lesquels ? pourquoi ?
- des suivis, des expérimentations, des innovations déjà mis en place ?

2. Pourquoi un projet sylvopastoral ? Analyse des motivations

- Propriétaire – éleveur Propriétaire(s) Eleveur(s) Acteur territorial

Motivations vis-à-vis de l'espace forestier

- **Mettre en valeur le patrimoine**
 - Expression :
 - Motivation prioritaire / secondaire
 - Précisions complémentaires :
 - Valeur = revenu complémentaire ?
 - Valeur = préserver / améliorer le fonds ?
 - Valeur = préparer la valeur de demain ? (cf amélioration du peuplement ?)
 - Valeur = protéger des risques ?

- **Récolte de bois**
 - Expression :
 - Motivation prioritaire / secondaire
 - Précisions complémentaires :
 - Attente d'un produit précis : trésorerie, type de produit bois ... ?
 - Attente d'un usage précis : autoconsommation, commande d'une clientèle, projet à financer ... ?
 - Parcelles déjà identifiées pour cette récolte ? pourquoi ?
 - Attente sur le peuplement laissé sur pied ?
 - Déclencheur de ce projet : rencontre avec un technicien, réalisation d'un voisin, PSG, opportunité d'un marché, d'une aide financière, ... ?
 - Intervenants de l'exploitation déjà identifiés ?
 - Modalités déjà définies ? comment ? selon quels critères ?
 - Commercialisation ou usage déjà planifié ?
 - Projet ponctuel ? Souhait d'une continuité dans le temps ?

- **Protection DFCI**
 - Expression :
 - Motivation prioritaire / secondaire
 - Précisions complémentaires :
 - Précisions sur la sensibilité – le risque
 - Historique – expériences / feu ?
 - Concerne seulement la propriété ? Préoccupation plus large ? démarche collective ?
 - Quels déclencheurs / SP : réglementation, information ...
 - Comment est envisagé le projet ?

- **Revenu complémentaire de la forêt**
 - Expression :
 - Motivation prioritaire / secondaire
 - Précisions complémentaires :
 - Pourquoi penser à du SP pour un revenu complémentaire ?
 - Quel avis sur le potentiel pastoral de la forêt ?
 - Quel revenu en attendez-vous ?
 - Revenu attendu sur du court terme ? du long terme ?
 - Une autre opportunité grâce au sylvopastoralisme ?

- **Travail du bois ou dans le bois**
 - Expression :
 - Motivation prioritaire / secondaire
 - Précisions complémentaires :
 - pourquoi ? recherche d'un revenu complémentaire ? plaisir de travailler en forêt ? ...

- **Présence dans la forêt (souhaitée ou maîtrisée) (individuelle ou collective)**
 - Expression :
 - Motivation prioritaire / secondaire
 - Précisions complémentaires :
 - Des problèmes antérieurs ? Contexte ?
 - Quelle solution le SP va apporter ?
 - Des éleveurs déjà identifiés ? demande locale ? sinon, comment est envisagée la recherche ?
 - Quelles exigences / solution recherchée ?

- **Répondre à une demande d'éleveur**
 - Expression :
 - Motivation prioritaire / secondaire
 - Précisions complémentaires :
 - Quels éleveurs ? que fait-il ?
 - Comment a été formulée la demande de l'éleveur ?
 - Quelles sont ses « conditions » ?
 - Etes-vous le seul qu'il a sollicité ?
 - Qu'en pensez-vous ?

- **Paysage**
 - Expression :
 - Motivation prioritaire / secondaire
 - Précisions complémentaires :
 - Paysage intérieur ? (type de peuplement attendu, ambiance forestière ...) ? paysage extérieur, à proximité du peuplement ? paysage à l'échelle du territoire ? à détailler
 - Préciser le paysage attendu / le contexte / l'insatisfaction sur le paysage actuel
 - Pour qui, pour quelle fonction ce paysage ?
 - Quel déclencheur pour une attente paysagère avec le SP ?
 - Quelle conséquence pour les arbres ? cela induit-il une gestion particulière ?

- **Autres objectifs environnementaux (biodiversité, protections des sols, régime des eaux,...)**
 - Expression :
 - Motivation prioritaire / secondaire
 - Précisions complémentaires :
 - D'où vient la demande, le projet ?
 - Est-ce une démarche volontaire ? plus ou moins imposée ?
 - Quelle en est l'échelle, le pilote ?
 - Quels sont les moyens mis en place ?
 - Quel est le résultat attendu ? Pourquoi ?
 - Un projet de contractualisation ?
 - Quelle conséquence pour les arbres, le sous étage ? cela induit-il une gestion particulière ?
 - Quelle conséquence pour la gestion pastorale ?

- **Autres objectifs : touristique, cynégétique, ...**
 - Expression :
 - Motivation prioritaire / secondaire
 - Précisions complémentaires :
 - Pourquoi un tel objectif ?
 - Quel en est le déclencheur ?
 - Quels atouts, quelles contraintes pour sa mise en œuvre ?

- **Objectifs fonciers, économiques (au niveau du territoire) :**
 - Expression :
 - Motivation prioritaire / secondaire
 - Précisions complémentaires :
 - Pourquoi un tel objectif ?
 - Quel en est le déclencheur ?

Motivations vis-à-vis du troupeau

- **Alimentation**
 - Expression :
 - Motivation prioritaire / secondaire
 - Précisions complémentaires :
 - Pourquoi rechercher un pâturage en forêt ? manque de surface ? ...
 - Pourquoi un besoin alimentation ? changement dans le Système de Production ? agrandissement ? ...
 - Pour quels types d'animaux ? quels lots ? quelle gestion ?
 - Pour quelle fonction alimentaire ? période ? complémentation envisagée ?
 - Quel type de ressource souhaitez-vous utiliser en SP ? herbe ? broussailles ? fruits ? ...
 - Disponibilité en eau sur les espaces envisagés ?
 - Déjà une expérience de pâturage SP ?
 - Quels atouts présagés pour ce projet ?
 - En attendez-vous une amélioration du résultat économique (allègement des charges alimentaires, ...) ?
 - Quelles difficultés présagées ?
 - Quel est le déclencheur ? (technicien, contact, info ... ?)

- **Confort des animaux**
 - Expression :
 - Motivation prioritaire / secondaire
 - Précisions complémentaires :

- **Besoin de surfaces en plus**
 - Expression :
 - Motivation prioritaire / secondaire

- Précisions complémentaires :
 - Pour augmenter la prime à l'herbe ?
 - Intérêt pour mesures agri-environnementales ?
 - Etable de plein air ?
 - Sécurité alimentaire ?

3. Attentes sur l'aménagement sylvopastoral

- **Comment envisagez-vous le résultat sylvo-pastoral ?**
 - projet / densité d'arbres / renouvellement forestier ? → pourquoi ?
 - projet / sous-étage ? → pourquoi ?
- **Comment envisagez-vous techniquement la réalisation et l'équipement de ce projet sylvopastoral ?**
 - **Quelles exigences vis-à-vis de :** accès ? interventions sur le sous-étage ? rémanents ? pose de clôtures ? installation de points d'eau ? ...
 - Quels projets / quelles exigences vis-à-vis de qui fait quoi ?
- **Comment envisagez-vous techniquement l'entretien de ce milieu ?**
 - Des entretiens réguliers ? → quels moyens ?
 - MO disponible pour des travaux d'entretien régulier ?
 - Equipements disponibles pour entretien régulier ?
- **Comment envisagez-vous financièrement la mise en œuvre du projet ?**
 - Possibilité d'autofinancement ?
 - Accès à des aides financières ?
 -
- **Quelle perspective d'évolution du milieu à long terme ?**
 - évolution vers un espace pastoral ? un maintien d'équilibre SP ? retour vers un milieu forestier ?

Fiche 2A1 : la description sylvopastorale d'un peuplement

1-Répartition de la végétation

Date :
 Propriétaire :
 Eleveur :
 Commune : Dep
 Lieu dit :
 Opérateur(s) :
 N° du point décrit :
 N° du point d'entrée :
 N° du point de sortie :

Notes de recouvrement :

- 1 : inf. 10% surface
- 2 : 10 à 30%
- 3 : 30 à 50 %
- 4 : 50 à 80 %
- 5 : sup. 80 %

Voir détails sur la notice

Surface de la surface boisée décrite : Ha

ENTOURER le type de répartition concerné :

Homogène	
Mosaïque en Parquet (unité supérieur à 50 ares)	
Mosaïque en Bouquet (unité inférieur à 50 ares)	

Topographie : situation

Exposition :

Pente : Aucune - Faible (<15%) - Moyenne (15 à 30%) - Forte (>30%)

Fragilité du sol (selon érosion) : Faible - Moyenne - Forte

2-Recouvrement de la végétation dans les différentes strates de végétation :

REPLIR à l'aide des notes de recouvrement. ENTOURER l'espèce dominante, SOULIGNER l'espèce co-dominante. Préciser la hauteur

	Herbes...		Ligneux bas			Ligneux haut
	... à feuilles larges :	... feuilles fines ou enroulées	Broussailles comestible :	Broussailles NON comestibles :	Renouvellement :	Accessible
	brome, dactyle, brachypode	fétuque ovine, carex, aphyllanth es	égantier, prunellier, ronce, genêt, houx, callune, aubépine, troène, cornouiller...	buis, genévrier, fougère aigle,	- Semis ou Rejets - Chêne pub., chêne sessile et péd., pin syl, pin noir, autres...	Chêne pub., chêne sessile et péd., pin syl, pin noir, autres...
			Hauteur : m	Hauteur : m	Hauteur : m	Hauteur des premières branches : m
SECTEUR BOISE →						
SECTEUR OUVERT →						
VIGUEUR (1=BOONNE 2=MOYENNE 3=MAUVAISE)						
VITESSE DE DEcroissance DES JOURNEES DE PATURAGE	Faible		Moyenne		Forte	

CIRCULATION DES PETITS ANIMAUX :	Facile	Moyenne	Difficile	Impénétrable
CIRCULATION DES GRANDS ANIMAUX :	Facile	Moyenne	Difficile	Impénétrable

3-Description des bois : (voir définition de chaque descriptif dans la notice)

COMPLÉTER les cases vides à l'aide des choix proposés dans la ligne correspondante

ESSENCES	Chêne pubescent	Chêne vert	Pin Sylvestre	Pin Noir	Autre :	
STRUCTURE	Taillis simple	Taillis avec réserve	Mélange futaie taillis	Futaie régulière Plantation Jeune futaie	Accru	Futaie Irrégulière
VIGUEUR DU PEUPEMENT	Bonne		Moyenne		Mauvaise	
CLASSE PRINCIPALE DE DIAMÈTRE (NOMBRE) 1ERE = TRAIT PLEIN 2EME = TRAIT POINTILLE <input checked="" type="checkbox"/> PRESENCE DE	TPB (Ø 2,5 à 7,5cm)	PB (Ø 7,5 à 22,5cm)	BM (Ø 22,5 à 37,5cm)	GB (Ø 37,5 à 62,5cm) Ou présence de : <input type="checkbox"/> < 10 /ha ou > 10 <input type="checkbox"/>	TGB (Ø > 62,5cm) Ou présence de : <input type="checkbox"/> < 10 /ha ou > 10 <input type="checkbox"/>	
DENSITE (écartement moyen entre les arbres)	Moins de 3 m	3 m (1100 tiges/ha)	4 m (625 tiges/ha)	5 m (400 tiges/ha)	7 m et + (200 tiges/ha)	
HAUTEUR MOYENNE=H (mètre)						
VOLUME SUR PIED=V /Ha <input type="checkbox"/> m3 <input type="checkbox"/> stère	<ul style="list-style-type: none"> Par calcul : $V = f \times g \times H$ (f=0,5 dans du feuillu, 0,8 pour du résineux) Surface terrière = g.....m²/Ha Soit donné par référence/expertise locale (contact technicien forestier) 					
DEBOUCHES DISPONIBLES	Bois d'Œuvre		Bois d'Industries/Bois de Feu		Bois d'Artisanat	
RECOLTABLE	Immédiatement		Plus tard		Difficilement (pourquoi :.....)	
AMÉLIORABLE	Améliorable			Non améliorabile		
ACCES AU PEUPEMENT	Possible	A améliorer	A créer	Impossible	-	
CIRCULATION DANS LE PEUPEMENT (TRACTEUR)	Possible	A améliorer	A créer	Impossible		
ESSENCES A ENJEU	A spécifier : environnementale, production autre.....					

4-Intervention(s) déjà réalisée(s)

ENTOURER dans chaque colonne le cas concerné

INTERVENTION SYLVICOLE	PATURAGE		GYROBROYAGE	
OUI - NON	Pâturé : OUI - NON		OUI - NON	
Récente (<5ans) - Ancienne (.....ans)	Impact du pâturage sur le renouvellement forestier et sur la végétation autre ? :		Récent (<5ans) - Ancien (.....ans)	
-Eclaircie	OUI - NON		En plein	
-Layon, cloisonnement	Ovins-Bovins-Equins-Caprins-Autres :		Partiel	
-Coupe rase	Equipements pastoraux (clôtures, eau, abris...):		Impact sur la végétation :	
-Réménants dispersés : OUI - NON	OUI - NON		Développement interrompu	
-Autre(s) :			Développement accru	

5-Appréciations

ENTOURER dans chaque colonne l'appréciation pressentie

INTERET PASTORAL			INTERET SYLVICOLE		INTERET D'UN PROJET SYLVOPASTORAL		
Aucun	Immédiat	Améliorable	Faible	Améliorable	Faible	Moyen	Fort

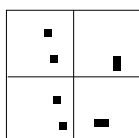
REMARQUES : (document de gestion, particularités, contextes - environnemental, autres...)

Notice d'utilisation de la fiche de description sylvopastorale d'un peuplement

L'OBJECTIF de cette fiche est d'établir une description à un instant T. Le diagnostic, l'évaluation des potentiels et les propositions de gestion seront les étapes suivantes, fonction des attentes de l'éleveur, du propriétaire, du milieu et d'autres éléments de contexte. Au préalable, on pré-localise les surfaces boisées homogène (ex : +/- 5ha voire plus) à l'aide d'une photo aérienne conjuguée à une carte IGN 1/25000, les dires de l'utilisateur (éleveur, propriétaire) et la description d'un document de gestion (s'il en existe un) afin d'établir un itinéraire. Ainsi sur le terrain, on valide et décrit chaque surface boisée à l'aide de cette fiche. Ensuite, un tableur Excel permet la saisie et la ventilation des données de cette fiche.

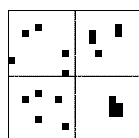
Les notes de recouvrement de la végétation :

1 : < à 5 %
>80%



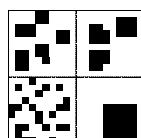
5%

2 : 5 à 10%



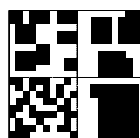
10%

3 : 10 à 30%



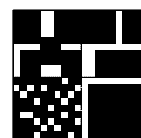
30%

4 : 30 à 50%



50%

5 : 50 à 80%



80%

6 :

Echelle

Compte tenu de la méthode utilisée, cette cartographie offre une précision inégale en fonction du type de peuplement :

Les plantations sont repérables assez facilement sur photo ce qui conduit à une précision de l'ordre de l'ha. Même approche pour les ripisylves.

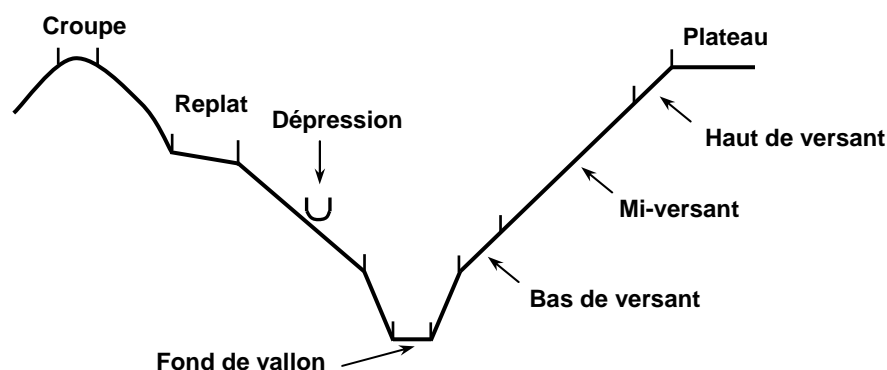
Les résineux se distinguent assez bien des feuillus mais l'imprécision est plus importante (5/10ha) fonction de la qualité des photos aériennes.

La description du terrain s'effectue en parcourant la majeure partie des massifs directement accessibles par des routes ou des chemins carrossables afin de caractériser les différentes surfaces boisées.

La précision varie donc de 1 à 5ha.

Cette fiche peut également être utilisée à une échelle plus fine, sous forme de topo facies (fonction de la végétation et des zones topographiques) ou lors d'un inventaire par échantillonnage.

Situation :



Point décrit, Point d'entrée, Point de sortie

Lors de la description sur le terrain, afin de faciliter la délimitation des surfaces boisées, on peut prendre un point GPS lorsque l'on rentre sur une zone (point d'entrée), un second à un l'endroit où l'on sort de la zone (point de sortie) et un troisième dans l'endroit représentatif de la zone où l'on remplit la fiche (point décrit). Ainsi, la surface de la zone décrite est plus facilement estimée et transposée sur une carte.

1-Répartition de la végétation

Homogène : zone composée d'une même végétation

Mosaïque : zone composée de différentes structures, regroupées en parquets ou en bouquets. Un bouquet est un ensemble réduit d'arbres exploitables en même temps de surface < 0,5ha).

2-Recouvrement de la végétation dans les différentes strates de végétation

Secteur boisé : zone homogène de bois

Secteur ouvert : zone en mosaïque

Hauteur : elle permet de prendre en compte la ressource disponible en feuillage. Zone d'atteinte de la dent du bétail : > à 1,20 m pour ovins et caprins, et < à 1,80m pour bovins et équins.

Circulation du troupeau : Ce jugement est fonction de la densité du sous étage des bois, de la densité des broussailles et de la pente.

3-Description des bois

- Structure



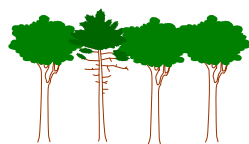
TALLIS SIMPLE: Tous les arbres sont en cépées (ensemble de rejets).



MELANGE FUTAIE-TALLIS: Le peuplement comprend et des cépées et des arbres de franc pied (arbre issu d'une graine) du même âge. (les francs pieds peuvent être des résineux).



TALLIS AVEC RESERVES: Certains arbres de franc pied avaient été conservés lors des coupes précédentes, ils sont plus gros et plus vieux, on les nomme « réserves ». Ces réserves peuvent être des résineux.

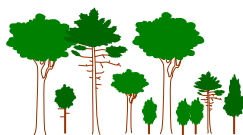


FUTAIES REGULIERES : Cette parcelle était déjà boisée avant cette génération d'arbres ou le boisement provient d'une plantation. Les arbres de la parcelle ont approximativement le même âge. Selon leur développement, on les nomme :

- **PLANTATION OU SEMIS NATUREL** : Peuplement de 0 à 8 mètres de haut, issu de semis naturel ou artificiel, ou bien de jeunes plants obtenus en pépinière, puis plantés.

- **JEUNE FUTAIE** : Peuplement de 8 à 15 mètres de haut, issu de semis naturel ou artificiel, ou bien de jeunes plants obtenus en pépinière, puis plantés.

- **FUTAIE REGULIERE** : Futaie de plus de 15 mètres de haut, constituée d'une juxtaposition d'arbres sensiblement de même hauteur.



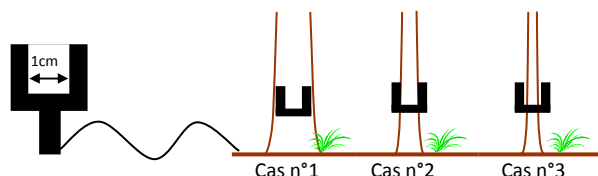
ACCUS : Il s'agit d'une première génération naturelle d'arbres sur une parcelle auparavant occupée par l'agriculture.

FUTAIES IRREGULIERES: Peuplement composé d'une (grande) dispersion des diamètres et des hauteurs.

- Surface terrière

C'est la surface, en mètres carrés, des sections des arbres, d'un peuplement supposés coupés à 1,30m. Cette surface dépend de la grosseur des arbres et de leur nombre. Elle se calcule avec l'aide d'un relascope.

Utilisation du relascope : il s'agit d'une encoche de 1 cm de large ; fixée à une chaînette de 50 cm de long. C'est un instrument que l'on peut facilement fabriquer.



Comment procéder : on se place en un point représentatif de la surface boisée à décrire. On place la chaînette contre sa joue et l'on commence à compter, en commençant par l'arbre le plus proche et en faisant un tour d'horizon complet, tous les arbres dont le diamètre à 1,30 m semble égal ou supérieur à l'ouverture de l'encoche. On affecte la valeur 1 si le diamètre semble supérieur (cas n°1) à l'ouverture de l'encoche, ou 0,5 si le diamètre semble égal (cas n°2), 0 si l'encoche est plus grande que le diamètre de l'arbre.

Ci contre, la surface terrière serait de 1,5m²/ha (1+0,5+0)

- Vigueur du peuplement

Pour l'ensemble du peuplement, essentiellement dans l'étage dominant, juger les éléments tels que : la santé (problèmes visibles), le volume des houppiers, la densité du feuillage, la présence ou non d'une cime ou de branches sèches dans le houppier. Les notions Bonne/Moyenne/Mauvaise restent relatives entre elles. Des indices de la vigueur peuvent être :

Bonne	Moyenne	Mauvaise
En bonne santé Houppier équilibré Feuillage dense	Houppiers déséquilibrés Interrogation quant à la capacité à réagir à l'intervention sylvicole Feuillage clair	Rabougris / Arbres de place (à régénérer) Problème sanitaire = dépérit, malade / Cime ou branches sèches / Feuillage très clair

	CODE	Diamètres à 1,30 m (cm)	Catégorie de diamètre	Utilisation des feuillus	Utilisation des résineux
Très Petits Bois	TPB	2,5 à 7,5	5	Piquets, plaquettes	Plaquettes
Petits Bois	PB	7,5 à 22,5	10 à 20	Bois de chauffage, piquets, petits billons de sciage	Billons de papeterie, petits billons de sciage
Bois Moyens	BM	22,5 à 37,5	25 à 35	Petites grumes de sciage (surtout châtaignier)	Perches, grumes billonnées, grumes
Gros Bois	GB	37,5 à 62,5	40 à 60	Grumes de sciage de toutes essences	
Très Gros Bois	TGB	> à 62,5	65 et plus		

- Grosseur des bois

Si 2 grosseurs sont présentes, les mettre par ordre décroissant en nombre, ex : BM/PB

- Débouchés disponibles

Bois de feu : susceptible d'être utilisé pour la production d'énergie calorifique, directement ou après transformation par carbonisation (y compris plaquettes)

Bois d'industrie : bois rond en principe non apte au sciage, au tranchage ou déroulage, et normalement destiné à des emplois industriels : bois ronds (poteaux, bois de mine...), trituration (panneaux, pâte à papier).

Bois d'œuvre : bois destiné au sciage, au tranchage, au déroulage, au fendage...

- Récoltable

Immédiatement : les contraintes actuelles du marché et la réalisation de l'opération vont générer des produits commercialisables à court terme

Plus tard: les bois sont trop petits, attendre

Difficilement : contraintes marché inadaptées (coût exploitation)

- Améliorable

Un peuplement améliorable contient suffisamment d'arbres d'avenir, c'est-à-dire des beaux arbres qui donneront à maturité des sciages corrects. Les éclaircies auront pour objectif d'enlever les arbres qui gênent ces individus. De même, il faut considérer des arbres de place, pouvant constituer des semenciers : le peuplement reste dans ce cas améliorable.

- Essence à enjeu

Essence présentant un intérêt pour des artisans ou des demandes spécifiques (alisier, cormier, ...)

- Accès

Possible : aucun problème de sortie des bois / À améliorer : une desserte existe qu'il faut reprendre / À créer : tout est à faire / Impossible : un obstacle s'oppose à la création dans des conditions financières ou environnementales raisonnables.

4-Intervention(s) déjà réalisée(s)**- Intervention sylvicole**

Eclaircie : intervention réalisée au profit d'arbres d'avenir. Cette opération conduit à récolter tous les arbres au contact du houppier de l'arbre d'avenir.

Layon : couloir permettant le passage d'un tracteur dans un peuplement forestier et facilitant la progression des ouvriers.

Cloisonnement : ouverture d'un passage dans un bois à vocation de circulation ou de récolte. Ils facilitent la récolte des bois, protègent les peuplements et limitent les dégâts au sol.

- Pâturage

Impact sur le renouvellement : y a-t-il abrouissement ou écrasement des semis ? des rejets ?

5-Appréciations

L'objectif de ces appréciations est d'avoir une **synthèse rapide et subjective (un ressenti) lors du relevé.**

Intérêt pastoral :

Aucun : la ressource n'existe pas et n'est pas améliorable

Immédiat : les animaux y vont et il n'y a pas de problème à moyen terme

Améliorable : les animaux n'y vont pas mais le secteur est améliorable

Intérêt sylvicole :

Faible : Potentiel immédiat éventuel mais avenir inexistant ou peu intéressant

Immédiat : possibilité immédiate de produits

Intérêt pour le projet SP :

Faible : le projet sylvopastoral ne peut pas être réalisé sur ce secteur

Moyen : le projet pourrait éventuellement être réalisé sur ce secteur (priorités à peser avec les autres secteurs)

Fort : secteur correspondant bien au projet

6-Définition des potentialités

Cette partie peut être réalisée hors du terrain.

Elle synthétise les facteurs qui serviront au classement typologique (CF méthodologie)

REMARQUES

Contexte : zonages environnementaux : préciser la présence de couches environnementales ou autres sur la surface boisée du relevé. (NATURA 2000, ZNIEFF, ZICO, ZPS...)

**Fiche 2A2 : Appartenance
à un type et adaptation
des niveaux de valorisation**

Consulter le document

« Typologie sylvopastorale des peuplements boisés »

N° du point décrit :

I-Synthèse des relevés pastoraux effectués sur le terrain (fiche 2A1)

COCHER les valeurs relevées sur le terrain et inscrites sur la fiche 2A1 « Description sylvopastorale d'un peuplement- Prise d'information » Chapitre 2-Recouvrement de la végétation dans les différentes strates de végétation :

	1 : <5%	2 : 5 à 10 %	3 : 10 à 30%	4 : 30 à 50%	5 : 50 à 80%	6 : > 80%
NIVEAU HERBES (Herbes feuilles fines + feuilles larges)						
NIVEAU LIGNEUX (Broussailles comestibles + ligneux hauts accessibles comestibles)						

2- Détermination des niveaux de potentialité

REPORTER ici les valeurs du tableau précédent

NOTE	POTENTIALITES PASTORALES	NIVEAU HERBES (Herbes feuilles fines + feuilles larges)	NIVEAU LIGNEUX (Broussaille comestible + ligneux hauts accessibles comestibles)
0	Très faible : très peu d'herbe, peu ou pas de feuillages comestibles accessibles	< 5 %	< 5 %
X	Faible : Tâches d'herbe et faible disponibilité en feuillage comestible accessible ou peu d'herbe et peu de feuillage	< 5 %	10 – 30 %
		5 – 10 %	< 10 %
XX	Moyenne : - Soit un bon recouvrement en herbe mais peu ou pas de feuillage comestible accessible - Soit beaucoup de feuillage comestible accessible et peu d'herbe - Soit recouvrements en herbe et en feuillage comestible et accessible moyens	5 – 10 %	30 – 50 %
		10 – 30 %	10 – 30 %
		> 30 %	< 10 %
XXX	Forte : les recouvrements en herbe et en feuillage comestible accessible sont importants	> 30 %	> 30 %

ENTOURER dans chaque les colonnes les valeurs de la fiche 2A1

NOTE	POTENTIALITES SYLVICOLES	Classe principale	Classe secondaire	Présence de (>10 tiges /ha)
0	Très faible : les arbres sont quasiment tous de faible diamètre (< 7,5 cm)	TPB		
X	Faible : Les TPB dominant, mais avec soit des BM importants ou présence de GB ou TGB. Ou les arbres sont tous des bois de diamètre compris entre 7,5 et 22,5cm.	TPB	BM	
		TPB		GB
		TPB		TGB
		PB		
XX	Moyenne : On trouve encore des TPB mais avec en classe secondaire des GB ou TGB. Les PB dominant mais sont améliorés par la présence de GB ou TGB, ou de BM en classe secondaire. Les bois sont quasiment tous de diamètre moyen (BM, entre 22,5 et 37,5cm)	PB	BM	
		PB		GB ou TGB
		TBP	GB ou TGB	
		BM		
XXX	Forte : La classe de diamètre dominante est au moins de 22,5cm (BM) et au minimum améliorés par la présence de GB ou TGB.	BM		GB ou TGB
		BM	GB ou TGB	
		GB		
		TGB		

2- Appartenance à un type

Au vue des deux tableaux ci-dessus, ENTOURER dans chaque colonne le cas concerné puis entourer le type déduit

	TYPE SYLVOPASTORAL	POTENTIALITES PASTORALES	POTENTIALITES SYLVICOLES
1	Peuplement non pastoral même suite à une intervention sur les arbres.	0 (Après intervention : 0)	Indifférent sauf 0
2	Peuplement dans lequel une intervention sur les arbres provoque le démarrage d'une ressource pastorale	0 (Après intervention : X)	Indifférent sauf 0
3	Peuplement améliorable sans modification de la ressource pastorale.	X	X ou XX
4	Peuplement d'avenir sylvicole, ressources pastorales fortes.	XX ou XXX	X ou XX
5	« Dehesa », arbres isolés	Indifférent sauf 0	XXX
6	Peuplement au stade de la 1ère éclaircie	X	0
7	Pas de produit bois. Exemple : Peuplement jeune (semis-rejets), couvert herbacé intéressant	XX ou XXX	0

3- Adaptation des niveaux de valorisation pastorale

Consulter le document « référentiel sur les utilisations pastorales des milieux boisés »

Les estimations du référentiel sur les utilisations pastorales en milieu boisé correspondent à une structure de végétation-type (recouvrement herbe de 50%, recouvrement en feuillage ligneux accessible de 30%).

Ces valeurs sont à corriger pour s'adapter aux différences de végétation : des journées de pâturage en plus ou en moins selon des tranches de recouvrement de l'herbe et des feuillages.

Compte tenu de la nécessité d'adaptation indiquée dans le référentiel, utiliser les formules suivantes.

Mode d'exploitation printemps et automne ou arrière saison

Printemps : $600 \text{ jb/ha} - (80 - \text{recouvrement herbe} + \text{recouvrement feuillage}) \times 10 =$

Automne ou arrière saison : $200 \text{ jb/ha} - (80 - \text{recouvrement herbe} + \text{recouvrement feuillage}) \times 5 =$

Mode d'exploitation d'intersaison (fin de printemps et arrière saison)

Fin de printemps : $400 \text{ jb/ha} - (80 - \text{recouvrement herbe} + \text{recouvrement feuillage}) \times 10 =$

Arrière saison : $200 \text{ jb/ha} - (80 - \text{recouvrement herbe} + \text{recouvrement feuillage}) \times 5 =$

Mode d'exploitation spécialisé été

$450 \text{ jb/ha} - (80 - \text{recouvrement herbe} + \text{recouvrement feuillage}) \times 10 =$

Mode d'exploitation spécialisé automne

$600 \text{ jb/ha} - (80 - \text{recouvrement herbe} + \text{recouvrement feuillage}) \times 10 =$

Mode d'exploitation spécialisé arrière saison

$400 \text{ jb/ha} - (80 - \text{recouvrement herbe} + \text{recouvrement feuillage}) \times 5 =$

Mode d'exploitation spécialisé hiver

$200 \text{ jb/ha} - (80 - \text{recouvrement herbe} + \text{recouvrement feuillage}) \times 50 =$

Fiche 2B : Le contexte territorial

Le contexte territorial

Objectif de la fiche : prise de renseignements pour établir le contexte dans lequel on se trouve et identifier les principaux atouts et contraintes locaux. Cette fiche doit permettre de mieux cibler l'aménagement à mettre en place à la lumière des contraintes locales que ce soit au niveau physique, environnemental, social ou au niveau des acteurs eux-mêmes.

1. Description générale

Nom du site :

Département, Commune(s), Massif :

Propriétaire(s) /gestionnaire(s) :

Origine demande :

2. Description physique

Plan de localisation du projet : vue d'ensemble du site et distance à un « bassin de consommation » - Préciser l'échelle : propriété forestière, partie de propriété forestière, forêt communale ou partie de forêt communale,...

Surface totale du site, surface potentiellement aménageable

Éléments structurants : identifier les atouts et contraintes du site en termes d'accès aux parcelles, de pistes, d'équipements pastoraux existants (clôture et point d'eau principalement)

Quel étage de végétation, quelle formation végétale dominante

Altitude, exposition, forme du relief

3. Contraintes et enjeux

Objectif : savoir s'il y a localement des enjeux environnementaux, des usages de l'espace autre que sylvicole ou pastoral qui pourraient induire une gestion particulière au niveau sylvopastoral.

Critères patrimoniaux

Appartenance à un espace protégé :

- parc national
- réserve naturelle
- site classé
- espace boisé classé
- site Natura 2000
- Autre

Contraintes en terme de gestion :

Documents de référence/gestion (Natura2000, ZNIEFF, orientations forestières, PSG...) :

Risques de prédation

Multi-usage

Chasse :

Autres activités de pleine nature :

Conclusion en terme de contraintes liées à l'environnement et au multi-usage

4. filières locales existantes

Objectif : identifier les possibilités de débouchés au niveau local ou les possibilités de constitution d'une filière s'il n'y en a pas d'existante.

Pour les produits bois

Pour les produits « élevage »

Opportunité locale de développement de filières ?

- CUMA
- Scierie
- Bois énergie
- Coopérative forestière
- ...

Contraintes et intérêts qui en découlent : type de produit ciblé, période de récolte du bois, période de reproduction du troupeau, périodes de forts besoins du troupeau...

Volonté politique locale sur la valorisation des produits issus du sylvopastoralisme ?

Capacités d'animation locales (animateur de collectivités territoriales, élus impliqués...) ?

Possibilités de reproduction du même projet sur le même secteur ?

Fiche 2C : Les pratiques actuelles d'élevage

Les pratiques actuelles d'élevage

Objectif de la fiche : permettre de mieux cibler l'aménagement à mettre en place, cerner le projet pastoral de l'éleveur, connaître ses contraintes, ses objectifs, faire un diagnostic du système actuel, éventuellement remplir un calendrier de pâturage.

1. Description de l'exploitation

Utilisateur (nom) :

Mode de faire valoir :

Distance du site au siège d'exploitation :

Main d'œuvre

Main d'œuvre disponible sur l'exploitation, y a-t-il des personnes sous-employées à certaines périodes?

Temps consacré à la récolte du bois ?

Matériel

Matériel mobilisable (en propriété ou en CUMA) pour la gestion du site :

- récolte du bois
- girobroyage
- pose de clôtures
- abreuvement

Surfaces

Quelle est la place du site sylvopastoral dans l'ensemble des surfaces de l'exploitation (rapport surface du projet SP à la surface totale utilisée par l'éleveur) :

L'exploitation est-elle plutôt axée sur de l'utilisation de prairies ou sur de l'utilisation de parcours ? (temps passé sur prairie, sur parcours, en bergerie ?)

Répartition surfaces labourables, parcours

Types de parcours :

- % landes :
- % pelouses :
- %bois :

Les animaux ont-ils « l'habitude » de pâturer en espace boisé ?

Systeme d'élevage actuel

Viande, lait, période de mises bas, de lactation :

Objectifs de production ?

(nombre d'agneaux, de veaux, vendus « petits » ou engraisés, nombre de litres de lait produits par animal)

Conduite de l'alimentation sur parcours

Nombre de bêtes, nombre de lots (nombre de bêtes par lot) : calendrier sur l'année des différents lots et éventuellement des différents troupeaux

Joindre un calendrier de pâturage

Fiche 2D : La gestion forestière actuelle

La gestion forestière actuelle

Objectif de la fiche : cerner la gestion actuelle de la forêt, ses contraintes et objectifs

Description de la gestion actuelle

Gestionnaire (nom) :

Mode de faire valoir :

Distance du site au domicile :

Objectifs et mode de gestion de l'espace forestier :

Paramètres de gestion liés à d'autres fonctions que la sylviculture : chasse, tourisme, ramassage de fruits, de champignons...

Type de matériel utilisé pour la gestion, dans quel état est-il, est-il en propriété, prêt, location... ?

S'il y a un document de gestion : est-il en cours de validité ? Est-il suivi ?

Les aménagements prévus sont-ils réalisés ou en cours de réalisation ?

Par qui ?

Trésorerie, capacités financières ?

Besoin en bois auto-consommés

Vente de bois existantes ? Possibilités de débouchés ?

Fiche 3 : La scénarisation de projets sylvopastoraux

La scénarisation de projets sylvopastoraux

Objectif de la fiche : à partir des données collectées lors de l'état des lieux et des motivations des acteurs du projet, cette fiche a pour but de synthétiser les éléments qui sont nécessaires pour scénariser un projet sylvopastoral puis le décrire et ensuite l'évaluer. Cette fiche est destinée à accompagner la réflexion d'un projet à scénariser. Celle-ci se déroule en trois étapes. La première concerne le choix des aménagements, la deuxième le choix des modes d'interventions sur les arbres et les modes d'exploitation pastorale et la dernière le choix du mode d'organisation du travail. Une notice se trouve à la fin de cette fiche.

A certains moments, des retours en arrière sont possible pour ajuster les paramètres.

Cette fiche peut être utilisée conjointement avec le logiciel IPEK.

1. L'espace sylvopastoral

Description générale

Nom du site :

Département, Commune(s), Massif :

Propriétaire(s) /gestionnaire(s) :

Description physique

Surface de l'espace sylvopastoral :

Description de la topographie (préciser les expositions) :

Insérer une carte

Environnement naturel

Description des peuplements :

	Surface (ha)	Type de peuplement	Récoltabilité	Améliorabilité	Intérêt sylvicole	Intérêt pastoral	Intérêt SP	Estimation du volume sur pied
Peuplement 1								
Peuplement 2								
Peuplement 3								
...								

Estimation des journées de brebis initiales par peuplement suivant les saisons (préciser également l'estimation de diminution de la ressource pour chaque saison) :

	jb/ha en été	jb/ha en automne	jb/ha en arrière-saison	jb/ha en hiver	jb/ha en intersaison	
					jb/ha en fin de printemps	jb/ha en arrière saison
Peuplement 1						
Peuplement 2						
Peuplement 3						
..						

Contraintes naturelles :

Présence de buissons non comestibles en expansion

Présence de buissons comestibles en régression

Présence de flore/faune patrimoniale imposant des dates de pâturage

Autres : ...

Structure de l'espace sylvopastoral

Description des voies d'accès à l'espace sylvopastoral et des clôtures présentes

Insérer une carte

Description des parcs (tels qu'ils seront à la fin du scénario, c'est à dire en prenant en compte les clôtures qui seront installées au cours de celui-ci)

	Surface (ha)	Type de clôtures (ovins ou bovins)	Peuplement 1	Peuplement 2	Peuplement 3	...
Parc 1			X ha			
Parc 2						
Parc 3						
...						

Estimation de la valeur initiale des journées de pâturages et de la décroissance annuelle de la ressource par parc:

	jb estivales		jb automnales		...	
	Ressource initiale	Décroissance annuelle	Ressource initiale	Décroissance annuelle	Ressource initiale	Décroissance annuelle
Parc 1						
Parc 2						
Parc 3						
...						

2. Les objectifs du projet

Les objectifs sylvicoles

Besoin en autoconsommation

- Bois de chauffage : ... st/an
- Plaquettes : ... MAP/an
- Bois d'œuvre : ... m3 (préciser quand)

Vente

- Oui si oui, quel volume ? ... st/an environ
- Pourquoi pas
- Non

Les objectifs pastoraux

Description des lots amenés à pâturer dans les bois :

- Lot 1 :

Espèces : ovins caprins bovins
équins autres : ...

Nombre d'animaux :

Saisons de pâturage :

fin de printemps : ... jours
été : ... jours
automne : ... jours
arrière-saison : ... jours
hiver : ... jours

- Lot 2....

Besoins de journées brebis* par saison :

	F	E	A	AS	H
Lot 1					
Lot 2					
...					
total					

* 1 journée vache = 7 journées brebis

3. La description des travaux (à faire pour chaque scenario)

Mode d'intervention sur les arbres

Choix des différents MI arbres

Préciser le type d'intervention (éclaircies en plein, en bouquet...) et le volume de bois sorti par hectare correspondant

N° MI	Type d'intervention	Volume prélevé (st/ha)	Estimation de l'impact sur la ressource (st/ha)*
1			
2			
...			

*l'augmentation de la ressource X se fait pendant les années n+1 et n+2 avec des valeurs respectives de X/2 et X/2. Dans le tableau, donné la valeur X.

Choix des MI arbres par peuplement :

N° peuplement	MI 1 (ha)	MI 2 (ha)	...
1			
2			
...			
Total			

En déduire les MI arbres par parc :

N°Parc	MI 1 (ha)	MI 2 (ha)	...
1			
2			

Chronologie des interventions :

Année	Parc X/MI X (ha)	Parc Y/MI X (ha)	...
n			
n+1			
n+2			
n+3			
n+4			
n+5			
n+6			
n+7			
n+8			
n+9			

Cas des layons pour la pose des clôtures

Insérer une carte des layons à tracer et préciser la largeur et la longueur de ceux-ci

Mode d'organisation du travail

Main d'œuvre interne

Présente et disponible

- Oui
- Seulement pour ... jrs/an
- Non

Si oui :

Est-elle compétente ?

- Oui
- Pour certains travaux seulement (clôtures, coupe du bois...) : ...
- Non

Le matériel nécessaire est-il disponible ?

- Oui
- Pour certains travaux seulement : ...
- Non

Rendements

S'ils sont connus :

Coupe d'éclaircies : ... st/jr

Layonnage : ... m/jr

Débardage : ... st/jr

Installation clôtures : ... m/jr

Sinon, utiliser les références.

Main d'œuvre externe

Type(s) de main d'œuvre envisagé(s) :

- Bucheron
- Coopérative
- Autres : ...

Type(s) de contrat envisagé(s) pour la coupe du bois :

- Vente sur pied – Prix du bois : ... €/st
- 1/3-2/3
- Salariat – Coût horaire : ... €/h

Commercialisation du bois récolté

Dans le cas où le bois est vendu directement (hors vente sur pieds), donner le prix de vente :

- Bois de chauffage : ... €/st
- Bois d'œuvre : ... €/m³
- Plaquettes : ... €/MAP

Mode d'exploitation pastoral

Choix des différents ME pastoral :

	Saison	Nombre d'animaux
ME 1		
ME 2		

Choix des ME pasto par parc :

	ME 1	ME 2	...
Parc 1			
Parc 2			

Si sur un même parc, plusieurs ME sont utilisés selon les années, préciser alors pour chaque ME les années correspondante

Les journées brebis sont toutes réalisées par des animaux de l'exploitation :

- Oui
- Non

Si non

Quels parcs sont utilisés par un troupeau extérieur : ...

Prix de vente de la ressource : ...

Notice de la fiche : la scénarisation de projets sylvopastoraux

Cette fiche est destinée à accompagner la réflexion d'un projet à scénariser. Celle-ci se déroule en trois étapes. La première concerne le choix des aménagements, la deuxième le choix des modes d'interventions sur les arbres et les modes d'exploitation pastorale et la dernière le choix du mode d'organisation du travail. A certains moments, des retours en arrière sont possible pour ajuster les paramètres. Cette fiche peut être utilisée conjointement avec le logiciel IPEK.

Etape 0 : choix de l'espace sylvopastoral

Avant toute chose, il faut choisir l'espace sylvopastoral qui sera concerné par le projet sylvopastoral, à savoir sa localisation et son dimensionnement. Le porteur de projet doit déterminer, parmi les parcours boisés, ceux qui seront soumis à la fois au pâturage et aux travaux sur les bois au cours des 10 ans des scénarii. Sont donc mis de côté les bois qui ne semblent pas intéressants pour une intervention sur les arbres (pente trop forte ou densité trop faible, par exemple) et ceux qui ne pourront pas être travaillés par manque de temps ou de moyens (mais pourront l'être les 10 années suivantes si besoin).

Ce choix peut parfois faire lui-même l'objet de scénarii, avec plusieurs espaces sylvopastoraux différents étudiés.

Le porteur de projet peut également revenir sur son choix plus tard, si après un premier scénario, il s'estime dans l'incapacité d'intervenir sur l'ensemble de l'espace initialement choisi et inversement.

Etape 1 : choix des aménagements

Pour choisir les aménagements, se reporter à la fiche Contexte territorial.

3 aménagements sont à réfléchir :

- clôtures :

- veiller à ce que l'ensemble de l'espace sylvopastoral choisi soit clôturée avec des clôtures adaptées aux animaux amenés à pâturer,
- éviter la présence de parcs de taille trop importante (> 20 ha),
- selon les capacités du porteur de projet, réaliser cette structuration aussi rapidement que possible (si elle est étalée dans le temps, commencer par clôturer des grands parcs puis les refendre par la suite)

- point d'eau :

- réfléchir à l'accès à l'eau de tous les parcs

- chemin d'accès :

- dans la mesure du possible, limiter au maximum ce type d'aménagement coûteux (privilégier par la suite une intervention progressive dans les peuplements en partant des voies d'accès existantes)

Etape 2 : choix des modes d'interventions sur les arbres et des modes d'exploitation pastorale

Cette étape concerne à la fois les interventions sur les arbres et le pâturage car ces deux éléments sont fortement liés.

Interventions sur les arbres

Pour choisir les interventions sur les arbres, se reporter aux fiches Identification des acteurs et analyse de leurs motivations et Description sylvopastoral.

Pour chaque type de potentialité de peuplement, un modes d'intervention sur les arbres est proposé. C'est celui qui doit être choisi en priorité mais selon les objectifs du porteur de projet, on peut le modifier. Il s'agit notamment de faire varier l'intensité du prélèvement (volume de bois récolté par hectare) si le volume est trop ou pas assez important ou si l'impact sur la ressource doit être plus ou moins fort selon la saison de pâturage choisie.

Il faut également réfléchir aux layons pour poser les clôtures, débarder...Le volume de bois prélevé peut également varié grâce à ceux-ci. On peut jouer sur la largeur de ces layons, la longueur par hectare dans le cas des layons destinés à faciliter le débardage ou encore sur le choix des tracés (faire passer les layons pa des zones plus ou moins denses).

Pastoralisme

Pour choisir les interventions sur les arbres, se reporter aux fiches Identification des acteurs et analyse de leurs motivations, Contexte d'élevage et Description sylvopastoral.

Commencer par choisir la saison de pâturage pour chaque parc ainsi que le lot qui le pâturera.

Le choix de la saison de pâturage porte essentiellement sur le degré d'ouverture du milieu. Les parcs présentant les peuplements les plus denses seront utilisés en priorité pour un pâturage estival ou hivernal, les plus clairs pour un pâturage printanier.

Un fois ces 2 étapes réalisées, on peut obtenir grâce au logiciel IPEK plusieurs résultats intéressants : le volume de bois annuel récolté, les profils pastoraux de chaque saison et le temps de travail nécessaire à la réalisation des travaux.

A partir de cela, il est possible de revenir en arrière si les résultats ne conviennent pas totalement aux attentes du porteur de projet.

Pour modifier le volume de bois, il faut simplement modifier les modes d'intervention sur les arbres (en sachant que cela impactera différemment sur la ressource pastorale).

En ce qui concerne le profil pastoral, on peut soit modifier les modes d'exploitation pastorale pour s'adapter à la ressource potentielle, soit modifier les modes d'interventions sur les arbres pour essayer d'obtenir une ressource potentielle correspondant aux besoins.

Une fois toutes ces modifications réalisées, il faut recalculer tous les paramètres pour voir si un autre point ne bloque pas à son tour.

Le temps de travail calculé est lui utilisé dans la troisième partie pour choisir le mode d'organisation du travail.

Etape 3 : choix du mode d'organisation du travail

Pour choisir les modes d'organisation du travail, se reporter à la fiche Identification des acteurs et analyse de leurs motivations et Contexte territorial.

En fonction du temps de travail calculé par le logiciel, estimer la capacité de réalisation des travaux par la main d'œuvre interne, ainsi que ses connaissances sur les tâches à accomplir, la disponibilité du matériel...

Si l'on doit passer par de la main d'œuvre externe, choisir :

- le type de main d'œuvre suivant la quantité de bois prévu et les possibilités locales
- le type de contrat en fonction du souhait de l'éleveur de vendre lui-même le bois ou non, d'avoir du bois en autoconsommation...

Une fois le type de main d'œuvre connu, il est possible de connaître le coût de l'ensemble du projet et le bénéfice possible découlant de la vente du bois. Il faut alors comparer le coût des travaux à la capacité d'autofinancement donnée par le porteur de projet.

Si les résultats économiques sont trop faibles :

- modifier les interventions sur les arbres pour augmenter le volume récoltés (résultats pouvant être plus important mais le financement initial également),
- augmenter la part de la main d'œuvre interne.

Fiche 4 : Le plan de réalisation du projet sylvopastoral

Le Plan de réalisation du projet sylvopastoral

Objectif de la fiche : A partir du scénario retenu, les différentes opérations du projet sylvopastoral doivent être planifiées comme les interventions sylvicoles ou encore le prévisionnel de pâturage. Pour aider à cette planification, on remplit cette fiche en s'appuyant aussi sur le logiciel IPEK.

1. Interventions sylvicoles

Planification des opérations

Reprendre les différentes opérations et noter les dates prévues en s'aidant d'un tableau ou d'un calendrier

Zonage et identification des tâches

- sur une carte, marquer les zones d'interventions
- identifier le type et la quantité de bois à récolter par zone

N° zone	Type(s) de bois à récolter	Volume	Remarques

- identifier les moyens nécessaires pour réaliser les interventions
(par tranche de travaux si besoin, dans ce cas multiplier le tableau)

Opérations	Qui ?	Matériels ?	Quand ?	Remarques
Marquage et repérage				
Débroussaillage préalable				
Elagage				
Bûcheronnage				
Débardage				
Sciage				
Mise en stère				
Déchetage				
Traitement des rémanents				
Création de pistes				
Autres				

Commentaires :

Coût estimatif de l'intervention

Opérations	N° opération	Décomposition des opérations (si nécessaire)	Coût de l'intervention			Commentaires
			Fait par l'éleveur		Entrepreneur	
			main d'œuvre coût /h, nb h/ha (éleveur + salarié) ①	matériel utilisé coût /h et nb h/ha ou coût /unité et nb unités /ha ②	coût €/ha (coût facturé) ③	
Marquage et repérage						
Débroussaillage préalable						
Elagage						
Bûcheronnage						
Débardage						
Sciage						
Mise en stère						
Déchiquetage						
Traitement des rémanents						
Pose clôtures et d'équipements						
Création piste						
Autres :						

Somme ① ② ③ = coût total par ha de chantier = € / ha

Recettes et financements éventuels

Estimation des produits sylvicoles et autres ressources financières (primes diverses, opérations locales, etc.)

2. Prévisionnel de pâturage

Périodes de pâturage : réaliser un calendrier prévisionnel de pâturage

Type et effectif animaux

Profil pastoral sur 10 ans : courbe d'évolution de valorisation pastorale à réaliser par zone, par parcs,...

L'estimation des journées de pâturage et leurs évolutions sur 10 ans peuvent se faire en s'aidant de deux outils :

- *le document « les techniques sylvopastorales, partie le référentiel Mode d'Exploitation Pastorale sur la valorisation pastorale*
- *le logiciel IPEK)*

Définir des règles de pilotage des différentes unités pour en maîtriser la végétation

3. Tableau de bord des réalisations

Pour mémoire, pour laisser une trace, pour acquérir des références pour de futurs travaux, il est important de collecter des informations sur les différentes interventions effectuées.

Pour cela, il faut faire des évaluations périodiques. Cela permet aussi de repérer des dysfonctionnements éventuels et par conséquent, de faire évoluer les règles de pilotage du pâturage et même les interventions sur les arbres.

Parc par parc, il est utile de renseigner :

- Le pâturage réalisé année après année (effectif, saison, temps de présence, état sortie, etc.)
- Les différentes opérations sylvicoles (temps, coût, produits, etc.)
- Etc.

Le sylvopastoralisme, un atout

pour l'élevage et la mise en valeur des espaces boisés du Grand Sud

Partenaire financier :

Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche
(Compte d'Affectation Spéciale pour le Développement Agricole et Rural)



Partenaires techniques du programme Casdar sylvopastoralisme (2007-2009) :

Organisme pilote : Institut de l'Elevage



Organismes de l'Elevage : Adem ; Adasea du Lot et du Tarn ; Cerpam ; Chambres d'Agriculture de la Drôme, de l'Aveyron, de l'Ardèche et du Lot ; Oier-Suamme

Organismes de la forêt : Centres Régionaux de la Propriété Forestière du Languedoc-Roussillon, de Midi-Pyrénées et de Provence-Alpes-Côte d'Azur ; Institut pour le Développement Forestier ; Office National des Forêts des Alpes de Haute Provence et de la Drôme

Collectivités locales : Communauté de Communes de Dieulefit ; Charte Forestière de la Montagne de Lure ; Cpie Causses méridionaux ; Conseil Général du Lot ; Parc Naturel Régional des Grands Causses ; Pays A3V

Recherche - Enseignement : Cemagref Grenoble ; Critt-Bois ; SupAgro et Inra, Montpellier ; Ferme Expérimentale Ovine de Carmejane

Remerciements aux éleveurs des différents sites sylvopastoraux



PUB IE 000939148 - ISBN 978-2-84148-823-0

Séminaire de restitution du programme sylvopastoralisme Casdar – 15 décembre 2009