

TERRITOIRE DU HAUT CHABLAIS

SCHÉMA DE DESSERTE SYLVO- PASTORALE

MONTRIOND

COMMUNE DE MONTRIOND



JANVIER 2018

Maître d'ouvrage :
Communauté de communes du Haut Chablais



Financeurs :



Prestataire :

	<p>COFORET - Coopérative forestière Service Gestion de propriétés & Aménagement des Territoires Route de Lyon, 69870 LAMURE-SUR-AZERGUES Tél. : +33 (0)4 74 03 14 38</p> <p>Informations consultables en ligne sur www.GEOFORET.com</p>	
--	--	--

1. METHODOLOGIE.....	4
2. ETAT INITIAL.....	5
2.1 CARTOGRAPHIE DE LA DESSERTE EXISTANTE	6
2.2 SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE.....	8
3. DETERMINATION DES ZONES DESSERVIES	10
4. IDENTIFICATION DES ENJEUX ET DES SECTEURS A DESSERVIR.....	11
4.1 ANALYSE DES ENJEUX FORESTIERS.....	11
4.2 ANALYSE DES ENJEUX PASTORAUX.....	13
4.3 ANALYSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	13
4.4 ANALYSE DES ENJEUX PAYSAGERS.....	14
4.5 ANALYSE DES ENJEUX DE PROTECTION	15
4.6 ANALYSE DES ENJEUX TOURISTIQUES.....	15
4.7 IDENTIFICATION DES MASSIFS A DESSERVIR.....	16
5. SCENARIOS DE MOBILISATION	18
5.1 INTRODUCTION.....	18
5.2 PROJET DE DESSERTES	19
6. AVANT-PROJETS DÉTAILLÉS	21
CONCLUSION.....	21

INTRODUCTION

Le schéma de desserte de Montriond se situe uniquement sur la commune de Montriond et représente la totalité de sa surface communale soit 2 477 ha.

Sa délimitation géographique, en 2009, est issue de la Charte Forestière du Haut Chablais et se base sur la notion de massifs forestiers déterminés par leurs reliefs et leurs axes de communications. Les massifs forestiers représentent 1 297 hectares et 881 hectares de surface pastorale.

Carte des limites géographiques de la zone d'étude

(Sources: RGD73-74 - CCHC - COFORET – © Copyright – CCHC – RGD73-74)

SCHEMA DE DESSERTE SYLVO-PASTORALE

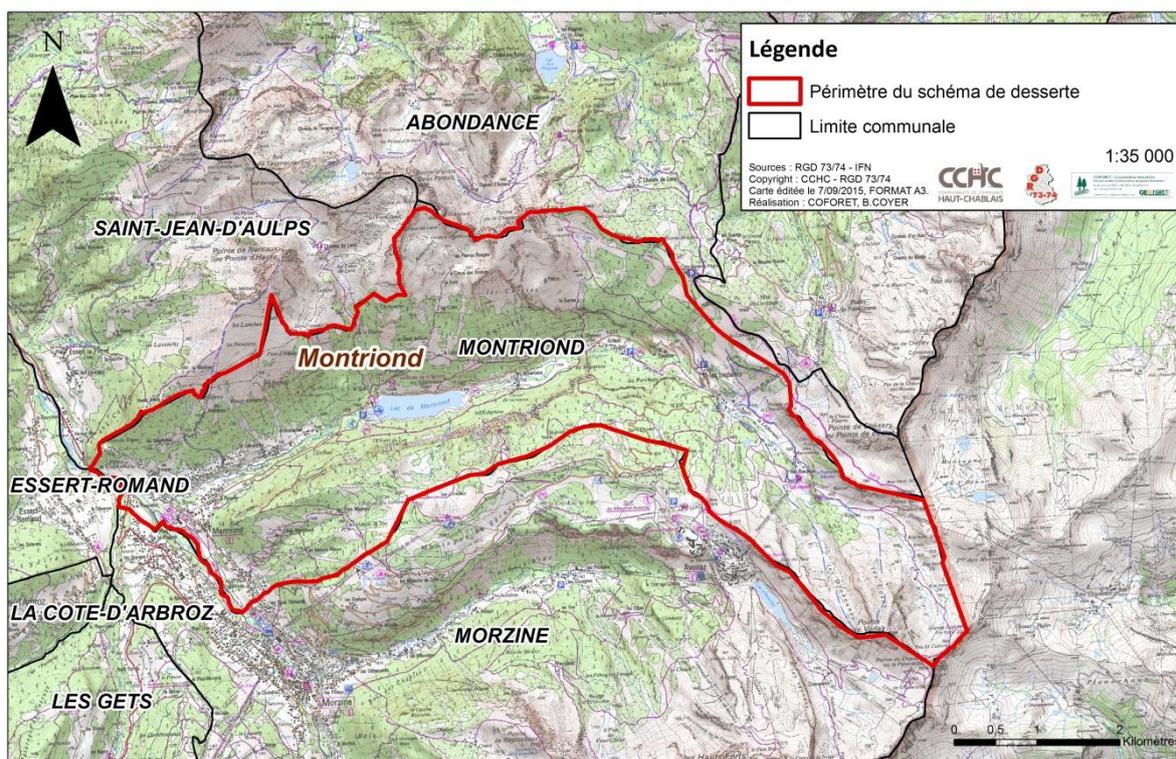


Tableau n° 1 : l'occupation du sol du territoire d'étude

Type	Surface (ha)	% de la surface
<i>Forêts publiques</i>	762	30,76
<i>Forêts privées</i>	535	21,59
Total des forêts	1 297	52,36
Alpages	881	35,56
Zone urbaine et agricole	299	12,07
Total	2 477	100

Ce schéma de desserte sylvo-pastoral de portée intercommunale a pour objectif d'améliorer l'accessibilité à la ressource forestière et pastorale en proposant des réfections et des créations de dessertes et d'infrastructures multifonctionnelles tout en prenant en compte les enjeux environnementaux, paysagers et touristiques du territoire.

1. METHODOLOGIE

D'après la note de 2008 de la DDAF 74 (cf. Annexe 2 Note Méthodologique : V. BONEU DDAF74/SEGE - juillet 2008), l'objectif de l'élaboration d'un schéma de desserte est de « définir et situer les zones forestières et pastorales actuellement inexploitable, et établir les possibilités de desserte pour une mobilisation maximale des bois en favorisant les dessertes multifonctionnelles ».

Le présent schéma de desserte a été élaboré selon cette méthodologie.

En détail, la méthode de travail suivie est basée sur une collecte complète du réseau routier forestier et pastoral par GPS de précision puis une concertation avec les acteurs et professionnels de la forêt et des alpages afin de prendre en compte leurs besoins et attentes. Elle est complétée par un travail d'analyse cartographique et de vérification technique de terrain afin d'aboutir à des propositions pouvant être mises en œuvre. Les dessertes, infrastructures, points noirs et secteurs peu ou mal connus ont été vérifiés sur le terrain pour un diagnostic exhaustif de l'existant.

Cette étude a été réalisée suivant trois étapes :

- état initial de la desserte existante,
- identification des secteurs où la desserte doit être améliorée,
- étude d'opportunité et mise en place de scénarios de mobilisation.

Les principaux projets de desserte proposés sur cartes ont été entièrement parcourus afin de vérifier leurs faisabilités technico-économiques et de collecter les renseignements environnementaux nécessaires à la sensibilité des sites.

Ces étapes de travail ont été validées par un groupe technique lors de 4 réunions successives de présentation et de concertation :

- validation de la méthode et échange des connaissances de terrain sur l'état des lieux,
- validation des secteurs à desservir, des enjeux du territoire et réflexions sur les projets potentiels de desserte et d'infrastructure,
- validation des scénarios de mobilisation et des propositions de projets de desserte et d'infrastructure,
- Présentation des Avant-Projets Détaillés des projets prioritaires sélectionnés en réunion 3.

Pour rappel, les dates des réunions :

- 9/11/2015,
- 5/07/2016,
- 9/09/2016,
- 25/10/2016.

La constitution du groupe technique est présentée en annexes 3.

2. ETAT INITIAL

Il est important de rappeler les principales caractéristiques et différences des routes et des pistes forestières et pastorales. Une route forestière est un axe empierré ou goudronné qui peut être parcouru par tous temps par des camions grumiers. Une piste de débardage est en terrain naturel et ne peut être parcourue que par des tracteurs forestiers.

Par similitude une route pastorale peut être empruntée par tout temps par des bétailières de gros gabarits contrairement aux chemins pastoraux ne pouvant être empruntés que par des tracteurs agricoles ou des véhicules 4x4. Leurs caractéristiques techniques sont les suivantes :

Tableau n° 2 : caractéristiques techniques des différents types de dessertes sylvo-pastorales

Type de desserte	Largeur de chaussée	Pente en long
Route forestière	Min : 3,5m	Max : 12 %
Piste de débardage	Min : 3,0m	Max : 30 %
Route pastorale	Min : 3,0m	Max : 12 %
Chemin pastoral	Min : 2,5m	Max : 30 %

2.1 CARTOGRAPHIE DE LA DESSERTE EXISTANTE

Une base de données (BD_DESSERTE_SD_HAUT_CHABLAIS.mdb) recensant les dessertes et infrastructures sylvo-pastorales (place de dépôt et de retournement) ainsi que les points noirs (habitation, pont, virage serré, ...) limitant la circulation des grumiers, bétailières et des tracteurs forestiers et agricoles a été créée suite à la phase terrain par une collecte intégrale au GPS Professionnel. Les zones forestières exploitées ou pouvant être exploitées par câble long ou câble mâât ont également été identifiées et cartographiées.

Suite à la numérisation de ces éléments, les cartes de la desserte existante créées ont été mises à disposition du maître d'ouvrage afin de permettre aux divers acteurs de vérifier et confirmer ce travail d'état des lieux. Ces cartes ont également été mises à disposition de l'O.N.F pour vérification et validation. Ensuite, les secteurs et éléments de dessertes identifiés comme peu ou mal connus ont été contrôlés à l'aide d'un relevé de terrain complet avec enregistrement au GPS. Ces éléments sont présentés sur carte en annexe 5.

Les résultats par type de dessertes existantes sont les suivants :

Tableau n°3 : longueurs des divers types de dessertes sylvo-pastorales

Type de desserte	Longueurs	
	Total (km)	en %
Route forestière	3,600	9,60
Piste de débardage	24,40	65,10
Route pastorale	1,300	3,50
Chemin pastoral	6,60	21,90
Total	37,50	100,00

La densité totale de desserte forestière existante est de **2,65 km/100 ha** ce qui nous permet de confirmer au regard des indices que la desserte sylvo-pastorale existante est insuffisante pour desservir de manière optimale les massifs forestiers du territoire. Dans l'ensemble, sur le plan qualitatif, les voiries sont de bonne qualité et entretenue régulièrement. Aucun tronçon n'a fait l'objet d'une constatation de dégradation majeur. Toutefois, les améliorations par une remise à gabarit des ouvrages concernés seront suggérées dans la proposition de certain projet.

Les densités de desserte optimales en montagne sont les suivantes :

Tableau n° 4 : densités de dessertes forestières optimales

Type de desserte	Densité observée en km/100 ha	Densité optimale en km/100ha
Route forestière	0,34	3,0
Piste de débardage	2,33	4,0
Total	2,67	7,0

Le recensement des places de dépôts de bois aménagées a permis d'identifier 15 places sur le territoire classifiées selon 4 catégories. Ceci représente une densité au kilomètre de desserte de 0,4 place / km. La valeur optimale par km de route forestière est de 1 place/km. Par conséquent, l'analyse fait ressortir que la densité de places aménagées est nettement insuffisante. En conclusion, de nouveaux aménagements sont nécessaires et prioritairement sur les nouveaux axes à l'étude.

Tableau n° 5 : les différents types de places aménagées présentes sur le territoire

Place aménagée	Nombre
Dépôt	3
Retournement	4
Dépôt/retournement	1
Sur-largeur	7
Total	15

Le recensement des points caractéristiques et des points noirs (limitants) pour la circulation des grumiers, bétailières et tracteurs forestiers et agricoles a permis de localiser les points de passages difficiles voire impossibles à franchir.

3 points caractéristiques et 11 points noirs pour la circulation des grumiers ont été recensés. Le nombre de points noirs est faible (0,37/km sur le linéaire de réseau du territoire étudié). Le détail par type de points noirs est présenté dans le tableau en page suivante :

Tableau n° 6 : des types de points noirs présents sur le territoire

Point caractéristique	Point noir	Nombre
Captage d'eau		1
Gué		1
Passage gras		1
Total des points caractéristiques		3
	Habitation	3
	Conflit d'usage	1
	Parking sur sortie de piste forestière	2
	Piste sans sortie	3
	Absence de dépôt	2
Total des points noirs		11
Total		14

2.2 SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGERE

L'inventaire des zonages environnementaux et paysagers du territoire a permis de répertorier des zones d'inventaires de la biodiversité (Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique de type 1 et 2 et Zone Humide). Le lac de Montriond est classé Espace Naturel Sensible. Ces zonages n'ont pas de statuts juridiques particuliers et ne sont soumis à aucune réglementation particulière.

D'autres zonages possédant des statuts juridiques sont présents sur le territoire : Site Inscrit, Périmètre de Protection de captage. La commune possède en plus un Plan de Prévention contre les Risques naturels prévisibles.

Dans ces zonages, les travaux de création de pistes ou routes sylvo-pastorales sont soumis à une réglementation spécifique qui dépend de la nature du site. Une synthèse des sensibilités environnementales et paysagères est présentée sur carte en annexes 6 ainsi que dans ces tableaux :

Tableau n° 7 : les sensibilités environnementales (sensibilité faible : 1 à très forte : 5)

Nature	Nom	Niveau de sensibilité	Surface (ha)
ZNIEFF 2	HAUT FAUCIGNY	2	553,87
	Massifs du Mont de Grange et de Tavaneuse	2	741,88
Total ZNIEFF 2			1 295,75
ZNIEFF 1	Lac de Montriond		24,98
	Versant abrupt dominant le lac de Montriond	3	354,00
	Massif de Tavaneuse		121,96
Total ZNIEFF 1			500,95
Espace naturel sensible	Lac de Montriond	5	24,98
Site inscrit	Cascade de l'Ardent	5	1,59
Périmètre de Protection de Captage immédiat	3 zones	5	0,43
Périmètre de Protection de Captage rapproché	3 zones	5	90,94
Total Périmètre de Protection de Captage			91,37

NB : les surfaces ne sont cumulables que par zonage de même nature.

Ces divers zonages présentent une certaine sensibilité environnementale et paysagère qu'il convient de prendre en compte lors des propositions de dessertes et d'infrastructures.

Contraintes	Interdiction	Réalisable sous conditions
Zones de captages Immédiats	Toutes infrastructures sont interdites.	
Zones de captages Rapproché	Toutes activités ou installations pouvant porter atteinte à la qualité de l'eau et à la quantité.	Réalisation avec accord d'un hydrogéologue agréé.
Zones de captages Eloigné		Réalisation avec accord d'un hydrogéologue agréé.
ZNIEFF 1		Pas de contre-indication.
ZNIEFF 2		Pas de contre-indication.
Zones humides / Tourbières		Déclaration ou autorisation selon la surface impactée

3. DETERMINATION DES ZONES DESSERVIES

Les zones desservies correspondent aux zones forestières potentiellement exploitables à partir des dessertes existantes suivant l'un des deux modes suivants :

- Exploitation au tracteur de débardage équipé d'un treuil à partir d'une route ou d'une piste forestière: pour les zones de pentes en travers supérieures à 30 %, la distance maximale de mobilisation est de 50 m en amont et de 150 m en aval de la desserte existante, et ce exclusivement sur les terrains de pentes en travers inférieures à 80 % (considérées comme bûcheronnables).
- Exploitation au câble mâât ou câble long : les lignes de câbles sont installées à partir des routes principales et des routes forestières accessibles aux camions grumiers. La distance maximale de mobilisation est de 50 m de part et d'autre des lignes de câbles.

La détermination des zones desservies a été réalisée suivant les deux phases suivantes :

- Recensement de la desserte existante et par conséquent des zones desservies par tracteur et des zones desservies par câble à dire d'expert lors des réunions techniques de concertation,
- Vérification et validation sur le terrain des zones exploitables au tracteur et au câble en prenant en compte les facteurs technico-économiques des zones desservies suivant les critères retenus.

Le résultat de cette analyse spatiale est présenté :

Tableau n° 8 : les surfaces forestières desservies et non desservies

Accessibilité	Surface (ha)	Ratio en %
Surface forestière totale	1 297,00	100,00
Surface non exploitable	251,00	19,35
Surface forestière en production	1 046,00	80,65
Surface desservie en production par tracteur	386,50	36,95
Surface desservie en production par câble	0,00	0,00
Surface totale desservie en production	386,50	36,95
Surface non desservie en production	659,50	63,05

La surface totale desservie représente 37 % (386 ha) des surfaces forestières du territoire. **Les massifs forestiers sont totalement exploités au tracteur.** Les zones de débardage par câble sont non existantes ou non connues des professionnels.

4. IDENTIFICATION DES ENJEUX ET DES SECTEURS A DESSERVIR

4.1 ANALYSE DES ENJEUX FORESTIERS

Les enjeux forestiers ont été déterminés selon le potentiel de bois sur pied des divers massifs (données issues de l'inventaire forestier départemental de 2006 réalisé par l'IFN). **Les massifs forestiers du territoire sont pourvus de potentiel en bois sur pied fort pour 46 % de la surface forestière. Le volume total sur pied sur ce zonage d'enjeu fort est supérieur à 300 m³/ha.**

Les massifs forestiers aux enjeux faibles correspondent à des taillis de feuillus et des futaies résineuses ouvertes d'altitude généralement installés sur des stations peu fertiles.

Les massifs aux enjeux moyens sont représentés majoritairement par des taillis-futaie de feuillus et résineux ainsi que par des futaies résineuses. Les stations forestières ont généralement une fertilité moyenne.

Les massifs aux potentiels les plus élevés sont pour la plupart des futaies résineuses riches en bois moyens et gros bois installées sur les stations les plus fertiles. Quelques futaies mixtes sont également présentes.

Dans le tableau n° 9 ci-dessous figure une approche du potentiel forestier du massif de Montriond :

Type de peuplement	Superficie en hectare (ha)	Vocation principale	Volume sur pied En m ³	Volume mobilisable En m ³	Proportion et surface forêt publique	Proportion et surface forêt privée
Futaie de conifères	595	Bois d'œuvre, Bois de charpente	179 500	53 550	52% 307 ha	48 % 288 ha
Futaie mixte : feuillus et conifères	480	Bois de charpente, bois énergie.	120 000	36 000	44 % 164 ha	66 % 316 ha
Futaie de feuillus et taillis	222	Bois énergie	44 400	17 760	8 % 16 ha	92 % 106 ha
Total Forêt	1297		342 900	107 310	30 % 691 ha	70 % 1 617 ha

Dans le cadre du Guide des Sylvicultures de montagne (2006), le prélèvement recommandé dans des peuplements de montagne varie de 1/5 à 1/3 du volume sur pied. Les ratios utilisés sont les suivant :

- Futaie de conifère : la moyenne du volume sur pied est de 300 m³/ha. Le prélèvement potentiel sera alors de 100 m³/ha.
- Futaie mixte : la moyenne du volume sur pied est de 240 m³/ha. Le prélèvement potentiel sera alors de 80 m³/ha
- Taillis : la moyenne du volume sur pied est de 100 m³/ha. Le prélèvement potentiel sera alors de 40 m³/ha

Il faut ensuite distinguer au-delà de cette analyse proposée la différence entre les forêts publiques et les forêts privées appartenant à des propriétaires privées. Dans les domaines publics, lorsque les forêts sont soumises au régime forestier, elles sont dotées d'un aménagement forestier prévoyant à long terme des interventions de manière à appliquer une gestion durable.

Quant aux forêts privées, le morcellement foncier rend la gestion forestière compliquée et s'exprime selon les secteurs par une hétérogénéité d'intervention plus ou moins durable liée à la volonté des propriétaires privées d'agir sur leur parcelle boisée.

Une synthèse des enjeux forestiers est présentée sur carte en annexe 7 ainsi que dans ce tableau :

Tableau n° 10: les divers enjeux forestiers du territoire

Potentiel forestier	Volume de bois sur pied total (m ³ /ha)	Surface (ha)	% de la surface
Faible	< 200	222,00	17,11
Moyen	200 - 300	480,00	37,00
Fort	> 300	595,00	45,87
Total		1 297,00	100,00

4.2 ANALYSE DES ENJEUX PASTORAUX

Les enjeux pastoraux ont été définis par les agriculteurs et acteurs locaux selon le type d'alpage, le développement actuel ou potentiel de l'activité pastorale, et sa pérennisation. Le pastoralisme est présent sur ce territoire avec **16 unités pastorales recensées par la SEA pour 655 ha. 61 % des surfaces présentent un enjeu fort.**

Une synthèse des enjeux pastoraux est présentée sur carte en annexe 8 ainsi que dans ce tableau :

Tableau n° 11 : des enjeux pastoraux du territoire

Enjeu pastoral	Nombre d'unités pastorales	Surface (ha)	% de la surface
Faible	1	246,12	37,59
Moyen	4	10,42	1,62
Fort	11	398,21	60,79
Total	16	655,00	100,00

4.3 ANALYSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Les enjeux environnementaux du territoire sont fonction de la sensibilité environnementale des sites naturels. A l'aide d'une analyse cartographique, une hiérarchisation des enjeux a été établie selon les correspondances suivantes :

- enjeu autre : milieu urbanisé, agricole ou surface en eau sans zonage environnemental,
- enjeu faible : milieu naturel sans aucun zonage environnemental,
- enjeu moyen : milieu naturel pourvu d'un zonage d'inventaire de la biodiversité (ZNIEFF 1, ZNIEFF 2),
- enjeu fort : milieu pourvu d'un zonage réglementé (site Natura 2000 de type ZSC ou ZPS, périmètres de captage d'eau, zone humide).

L'analyse cartographique met en évidence un enjeu environnemental moyen pour 52 % de la surface du territoire. Seulement 4 % du territoire possède un enjeu fort.

Une synthèse des enjeux environnementaux est présentée sur carte en annexe 9 ainsi que dans ce tableau :

Tableau n° 12 : les enjeux environnementaux du territoire

Enjeu environnemental	Surface (ha)	% de la surface
Autre	191,50	7,73
Faible	876,10	35,3
Moyen	1 247,20	50,35
Fort	162,20	6,54
Total	2 477,00	100,00

4.4 ANALYSE DES ENJEUX PAYSAGERS

Les enjeux paysagers dépendent du niveau de visibilité et d'intérêt paysager de la zone. A partir des données paysagères issues de la D.R.E.A.L. Rhône-Alpes complétées par une analyse paysagère, une hiérarchisation des enjeux a pu être établie selon les correspondances suivantes :

- enjeu faible : zone visible localement,
- enjeu moyen : zone visible depuis un lieu fréquenté,
- enjeu fort : zone très visible depuis un lieu fréquenté et site classé/inscrit.

Selon les points d'observations retenus, l'analyse détermine des niveaux d'enjeu paysager du territoire. Après concertation avec lors des COPIL avec les professionnels, les élus et les acteurs locaux, le résultat reste peu fiable car l'analyse semble subjective au regard des points d'observation sélectionnés.

Le Guide de Sylviculture de Montagne établi par le Cemagref, le Centre Régional de la Propriété Forestière et l'Office National des Forêt en 2006 fait mention de la gestion forestière de montagne et des paysages. Outre les techniques pour analyser les sensibilités paysagères, il apporte une série d'action en faveur du paysage que sont :

- Adaptation de la forme et de la superficie des zones d'intervention,
- Traitement particulier des lisières (irrégularisation ou élagage),
- Traitement particulier des zones d'accueil, des éléments remarquables et de leurs abords,
- Non-boisement ou création de points de vue,
- Résorption ou atténuation des points noirs paysagers,

Les solutions énoncées ci-dessus pourront être confortées ou rejetées en fonction de leur impact dans le temps, à court, moyen ou long terme.

4.5 ANALYSE DES ENJEUX DE PROTECTION

Sur la commune de Montriond, il y a un Plan de Prévention des Risques Naturels. La couche d'information géographique fait mention des aléas naturels comme des chutes de pierres, des glissements de terrains, des avalanches. Cette base de données a été utilisée en plus des données des périmètres de protection de captages de l'Agence Régionale de la Santé pour mettre au point une carte des enjeux de protection sur le territoire.

Rappelons que les forêts ont un rôle majeur dans la protection des sols, de la qualité et la quantité d'eau surtout si elles sont gérées durablement. Les créations de dessertes doivent prendre en compte cet enjeu afin d'optimiser la fonction de protection des forêts et de ne créer aucune déstabilisation des milieux. Ces créations de dessertes sont soumises aux réglementations et aux prescriptions des plans de prévention.

Les périmètres de captage à usage de consommation d'eau publique sont aussi pris en considération dans l'analyse des enjeux de protection. Toute création de desserte ayant un franchissement dans un périmètre rapproché de protection des captages devront faire l'objet d'une consultation d'un hydrogéologue agréé.

Selon les données actuelles du plan de prévention des risques naturels et des données de l'Agence Régional de la Santé pour les captages, **les surfaces du PPRN, des forêts de protection et de l'ARS soumises à un risque potentiel fort représentent 37 %.**

Une synthèse des enjeux de protection est présentée sur carte en annexe 11 ainsi que dans ce tableau :

Tableau n° 13 : les enjeux de protection du territoire

Enjeu de protection	Surface (ha)	% de la surface
Faible	206,34	17,2
Moyen	541,64	45,1
Fort	452,47	37,7
Total	1 200,45	100

4.6 ANALYSE DES ENJEUX TOURISTIQUES

Ce territoire possède un attrait touristique marqué toute l'année. Le lac de Montriond et ses falaises, la cascade d'Ardent, le village des Lindarets appelé communément le village des chèvres et le domaine skiable des Portes du Soleil en font un secteur très fréquenté sans compter les autres évènements organisés comme le rally WRC... De plus ce territoire est

propice à la randonnée pédestre avec 20,460 km de sentiers pédestres dont 17,180 km de boucles d'intérêt départemental. On dénombre aussi 11 km de remontée mécanique utilisés à 100 % l'hiver et partiellement l'été pour les activités de descente VTT et autres. Des pistes de VTT ont été aménagées notamment depuis les crêtes de Rochasson et d'Avoriaz 1800 vers les lindarets.

Afin d'aménager des dessertes sylvo-pastorales utiles aux activités locales, les projets de création de dessertes étudiés éviteront dans la mesure du possible d'intersecter les sentiers et les parcours VTT. Certains projets de places aménagées ont également été proposés pour limiter les conflits entre les usagers des parkings et des places de dépôts de bois. Les secteurs attrayants par leur tranquillité n'ont pas fait l'objet de projets de nouvelles dessertes.

Une synthèse des enjeux touristiques est présentée sur carte en annexe 12.

4.7 IDENTIFICATION DES MASSIFS A DESSERVIR

Une cartographie des massifs et des unités pastorales non desservis (cf. annexe 5) a permis de réfléchir en concertation avec les acteurs locaux et professionnels de la forêt et des alpages aux scénarios de mobilisation les plus adaptés. Sur un total de 13 massifs répertoriés, **4 massifs forestiers non desservis de plus de 10 ha ont été recensés. 1 d'entre-eux fait plus de 50 ha et totalise 90 % (589 ha) de la surface totale non desservie.**

La détermination des massifs forestiers et des alpages où la desserte doit être améliorée a été réalisée suivant deux phases distinctes :

- prise en compte des besoins et attentes des acteurs et professionnels forestiers et des alpages lors d'une réunion de concertation,
- analyse cartographique des enjeux forestiers, pastoraux, environnementaux, de protection et d'accueil du public afin de compléter et confirmer les informations collectées en réunion.

Par l'analyse de ces divers enjeux, nous démontrons que la forêt détient une place importante sur ce territoire et apporte une réelle plus-value sur la qualité des eaux, la préservation des paysages, le maintien d'une biodiversité riche...

Tableau n° 14 : les massifs non desservis par taille de surface

Répartition en surface	Nombre de massifs	Surface	
		en ha	en %
moins de 1 ha	4	0,5	0%
1 à 2 ha	3	5	1%
2 à 4 ha	0	0	0%
4 à 10 ha	2	12	2%
10 à 20 ha	2	23	3%
20 à 50 ha	1	30	5%
plus de 50 ha	1	589	89%
Total	13	659,5	100%

Concernant l'activité pastorale, 3 alpages sont mal desservis car accessible uniquement à pieds.

Tableau n° 15 : niveau d'accessibilité des unités pastorales

Accessibilité des unités pastorales	Nombre	Surface (ha)	% de la surface
Bonne (bétailières)	6	309	47,17
Moyenne (tracteurs, 4x4)	5	217	33,12
Mauvaise (à pieds)	3	127	19,38
Total	14	655	100,00

Des propositions de création et d'amélioration des dessertes ont été recueillies sur carte lors de la 2^{ème} réunion du comité technique. Une analyse cartographique des enjeux du territoire a ensuite été réalisée afin de compléter et valider les zones à desservir. La prise en compte de ces enjeux est en effet nécessaire pour définir des scénarios de mobilisation adaptés.

5. SCENARIOS DE MOBILISATION

5.1 INTRODUCTION

Afin de définir les projets optimisés de création et d'amélioration de routes, pistes, places de dépôts et installation de lignes de câble, deux phases de travail distinctes ont été nécessaires :

- étude cartographique détaillée prenant en compte les données techniques (pentes en long, pentes en travers, caractéristiques du relief, passages de ruisseaux, ...) et les divers enjeux des zones à desservir,
- reconnaissance sur le terrain des tracés des projets potentiels, permettant une vérification de leur faisabilité technico-économique.
- Reconnaissance des impacts environnementaux et paysagers.

Ainsi, les propositions de projets tracés au niveau cartographique ont pu être modifiées en fonction de la réalité du terrain afin de répondre aux critères actuels des financeurs potentiels (pente en long, optimisation des distances de trainage sur piste de débardage).

L'évaluation de la sensibilité paysagère d'un projet forestier s'effectue à partir des endroits les plus fréquentés dans le champ visuel de ce projet. La notation des projets a donc été plus exhaustive que par l'analyse cartographie habituelle.

5.2 PROJET DE DESSERTES

Les propositions de création et d'amélioration des dessertes et infrastructures sylvo-pastorales sont présentées dans le tableau de synthèse en annexe 1 et sur cartes en annexe 13. Chaque projet est codé, numéroté puis décrit en détaillant les travaux particuliers nécessaires. Sont également notés les longueurs des projets, les surfaces desservies par type de propriété ainsi que les coûts estimatifs des travaux. Ces estimations sont basées sur les prix des travaux maximum subventionnés dans le cadre du Programme de Développement Rural et affinées grâce aux relevés de terrain. Ces estimations nécessitent des avants projets détaillés plus précis pour affiner les coûts réels des travaux. Les coûts unitaires des divers types de travaux sont présentés dans ce tableau n° 16 :

Type de travaux	Zone plane Coût unitaire en €/km	Zone de pente Coût unitaire en €/km
Création de route forestière	35 000	60 000
Transformation d'une piste de débardage en route forestière	25 000	45 000
Création de piste de débardage	12 000	22 000
Création d'une place de dépôt/retournement aménagée	4 000	8 000

Les zonages environnementaux et paysagers rencontrés sur chaque tracé sont également listés. Enfin, les notes des divers enjeux, issues des hiérarchisations effectuées, sont attribuées pour chacun des enjeux.

Pour les enjeux forestiers et pastoraux, les enjeux environnementaux et paysagers, les enjeux de protection contre les risques, les notes varient de 0 à 3 (0 : enjeu nul, 1 : enjeu faible, 2 : enjeu moyen, 3 : enjeu fort). De plus, le rendement par rapport à l'investissement, la faisabilité technique et la multifonctionnalité des différents projets ont été évalués. Concernant le risque du projet dans sa réalisation par rapport aux tiers et aux biens, la note varie de 1 (très faible) à 5 (très élevé). Une note explicative présentée en annexe 1 détaille précisément la signification de chacune des notes. Les futurs maîtres d'ouvrages de ces projets ont ainsi tous les éléments pour leur bonne appréciation.

Au total, 9 projets globaux de desserte sont proposés pour 3 tracés en route forestière, 5 projets de pistes de débardage. La longueur totale des projets proposés est de 7,857 km. 2,557 km de projets sont des créations de nouvelles pistes de débardage et 3,190 km de routes forestières.

Les acteurs locaux pourront ainsi mettre en œuvre ces différents projets en s'aidant éventuellement des notes attribuées à chaque projet afin de les prioriser les uns par rapport aux autres.

Une synthèse des longueurs et nombres par types de projets est présentée dans ce tableau :

Tableau n° 17 : les projets de dessertes

Type de projet de desserte	Longueur (km)	Nombre de projets
	MONTRIOND	
Création de route forestière	3,190	1
Transformation de piste en route forestière	2,110	2
Création de piste de débardage	2,557	5
Création de piste sylvo-pastorale	0,00	0
Total piste de débardage ou sylvo-pastorale	2,557	6
Total	7,857	9

Tableau n° 18 : les projets de places

Type de projet de places	Nombre
	MONTRIOND
Création de places de dépôt et retournement	7
Amélioration de places de dépôt et retournement	0
Total	7

Ces propositions de projets permettraient de desservir en plus 178 ha de forêt dont 81,50 ha par tracteur et 96,30 ha par câble. 54 % (564,30 ha) des surfaces forestières exploitables seraient ainsi desservies.

La densité de desserte forestière atteindra ainsi 3,2 km/100 ha (0,62 km de route forestière/100 ha et 2,58 km de piste de débardage aux 100 ha).

Tableau n° 19 : les surfaces nouvellement desservies par communes

Communes	Surface forestière totale (ha)	Surface non exploitable (ha)	Surface nouvellement desservie par tracteur (ha)	Surface nouvellement desservie par câble (ha)	Surface nouvellement desservie (ha)	Surface actuellement et nouvellement desservie (ha)	% de surface actuellement et nouvellement desservie/ surface forestière exploitable	Surface non desservie après mise en œuvre des projets (ha)
MONTRIOND	1 297	251	81,50	96,30	177,80	564,30	53,94	481,70

Lors de la 3^{ème} réunion technique, le groupe technique a examiné en détail les 9 projets de dessertes présentés et les a validés. 3 projets ont fait l'objet d'une sélection pour être étudié en profondeur et en découler sur un avant-projet détaillé.

Il s'agit des projets suivants (cf. annexe 1) :

- **Projet 8** : Montriond, Maisons neuves, projet de route forestière sur 3.190 m avec deux places de dépôt et retournement dont une en fin de tracé.
- **Projet 3** : Montriond, La Jouverte, projet de transformation de piste de débardage en route forestière sur 860 m.
- **Projet 4** : Montriond, La Jouverte, projet de création de piste de débardage sur 952 m.

6. AVANT-PROJETS DÉTAILLÉS

Lors de la 4^{ème} réunion technique, une présentation complète des 3 Avant-Projets Détaillés a été exposée. Sur chaque dossier, il a été présenté :

- Une carte de localisation du projet au 1/10 000^{ème},
- Un état récapitulatif des équipements et estimatif des infrastructures,
- Un détail des métrés, cubatures, travaux découlant sur un devis exhaustif,
- Une analyse des profils en long détaillée,
- Des plans détaillés sur fond cadastral et Scan 25,
- Des analyses foncières des propriétaires impactés par les tracés,
- Des analyses foncières des propriétaires desservis par les tracés.

CONCLUSION

Ce schéma de desserte sylvo-pastorale, basé sur un important travail de concertation avec les acteurs locaux forestiers et pastoraux et sur une expertise technique en terme de création et d'amélioration de dessertes sylvo-pastorales, aura permis d'avoir une vision globale des massifs forestiers à aménager sur le territoire. Après l'inventaire des dessertes, infrastructures et points noirs présents sur le territoire, les zones forestières et pastorales actuellement inexploitable ont été localisées afin d'établir les possibilités de dessertes pour une mobilisation optimale de la ressource forestière et pastorale.

L'état des lieux de la desserte forestière existante a montré que **les 2.67 km de dessertes présentes pour 100 ha de forêts (par rapport aux 7 km recommandés) ne permettent d'exploiter par tracteur que 36 % (386,50 ha) des surfaces forestières du territoire et aucune surface connue par câble.** Les surfaces forestières non desservie sont de ce fait importantes même après avoir écarté les surfaces dont la pente est supérieur à 80 % (**80 % des massifs forestiers soit 1 046 ha**). **Les alpages du territoire sont assez bien desservis pour 309 ha soit 47 % des unités pastorales.** Le nombre actuel de places dépôt est très faible. Grâce aux les projets issus du schéma de desserte, de nouvelles places aménagées utiles au dépôt de bois et au retournement des camions grumiers seront déployées.

La densité de points noirs limitant la circulation des grumiers et des tracteurs de débardage est faible avec un indice de 0,37 point par kilomètre parcouru.

Les enjeux forestiers et pastoraux du territoire sont majoritairement forts (46 % des forêts et 60 % des alpages avec enjeux forts). **Les enjeux environnementaux sont moyens à moyens.** **Les enjeux paysagers** doivent être étudiés par projet. Enfin **les enjeux touristiques sont forts et les enjeux de protection contre les risques naturels sont minimisés** avec 491 ha de recouvrement des périmètres soit 20 % de la surface du territoire.

Ce schéma de desserte propose donc de créer **5,75 km de desserte et d'en améliorer 1,25** afin d'aboutir à une densité de **3,20 km/ 100 ha** ce qui desservira **53,90 % des massifs forestiers soit 564,30 ha.**

TABLE DES MATIERES

ANNEXE 1 : Tableaux des propositions de dessertes sylvo-pastorales et d'infrastructures

ANNEXE 2 : Note d'accompagnement des tableaux de propositions de dessertes sylvo-pastorales

ANNEXE 3 : Constitution du groupe technique de secteur

ANNEXE 4 : Relevés de décision des comités techniques

ANNEXE 5 : Carte de l'état des lieux de la desserte sylvo-pastorale et des zones desservies

ANNEXE 6 : Carte de la sensibilité environnementale

ANNEXE 7 : Carte des enjeux forestiers

ANNEXE 8 : Carte des enjeux pastoraux

ANNEXE 9 : Carte des enjeux environnementaux

ANNEXE 11 : Carte des enjeux de protection

ANNEXE 12 : Carte des enjeux touristiques

ANNEXE 13 : Carte des propositions de dessertes sylvo-pastorales et d'infrastructures

ANNEXE 14 : Note méthodologique DDT 74

ANNEXE 2 : Note d'accompagnement des tableaux de propositions de dessertes sylvo-pastorales

Le schéma de desserte se présente sous forme de tableau de synthèse associé à deux cartes (partie nord et partie sud). La lecture des propositions de dessertes peut se faire soit à partir des cartes grâce aux numéros des projets de dessertes ou de places aménagées que l'on retrouve dans les colonnes des tableaux sous les intitulés « N° du projet de desserte visible sur carte » et « N° du projet de place aménagée visible sur carte », soit à partir des tableaux, grâce aux numéros présents dans les colonnes présentés précédemment et que l'on retrouve sur les cartes. Dans chaque tableau, les projets sont classés par ordre croissant classés par une lettre. Sur chaque carte, la numérotation des projets évolue de proche en proche. Sur les cartes, les projets de pistes de débardage et de pistes sylvo-pastorales sont numérotés en rouge. Les projets de routes forestières ou sylvo-pastorales sont numérotés en vert. Les projets de chemins pastoraux sont numérotés en gris et ceux de routes pastorales sont numérotés en bleu. Enfin, les projets de création de places aménagées sont numérotés en noir.

Ci-dessous sont présentées les colonnes des tableaux dont la compréhension nécessite de plus amples explications :

- Zonages environnementaux et paysagers :

Ils comprennent les inventaires et les zonages de la biodiversité :

- ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique) de type 1,
- ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique) de type 2,
- ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux),
- Inventaire des zones humides,
- Site Natura 2000 de type ZSC (Zone Spéciale de Conservation),
- Site Natura 2000 de type ZPS (Zone de Protection Spéciale),
- APPB (Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope).

Les différents périmètres de captages d'eau :

- Périmètre de protection de captage immédiat,
- Périmètre de protection de captage rapproché,
- Périmètre de protection de captage éloigné.

Ainsi que les zonages paysagers :

- Site Classé,
- Site Inscrit.

Et enfin, les périmètres des plans de préventions contre les risques :

-PPR (plan de prévention contre les risques).

Toutes ces données sont issues de la DREAL de Rhône-Alpes et de la DDT 74.

- Enjeux forestiers et pastoraux :

La note varie de 0 à 3 (0 : enjeu nul, 1 : enjeu faible, 2 : enjeu moyen, 3 : enjeu fort).

Les enjeux forestiers sont basés sur le potentiel total de bois sur pied des divers massifs (données issues de l'inventaire forestier départemental de 1998 réalisé par l'IFN et affinées par des visites de terrain) :

- enjeu nul : absence de forêts,
- enjeu faible : $Vt < 200\text{m}^3/\text{ha}$,
- enjeu moyen : $200\text{ m}^3/\text{ha} \leq Vt \leq 300\text{ m}^3/\text{ha}$,
- enjeu fort : $Vt > 300\text{ m}^3/\text{ha}$.

Les enjeux pastoraux sont basés sur le type d'alpage, le développement actuel ou potentiel de l'activité, la pérennisation de l'activité, etc. Cette analyse a été réalisée en collaboration avec la SEA 74.

- Enjeux environnementaux et paysagers :

La note varie de 0 à 3 (0 : enjeu nul, 1 : enjeu faible, 2 : enjeu moyen, 3 : enjeu fort).

Les enjeux environnementaux sont fonction de la sensibilité des milieux naturels.

- enjeu nul : milieu urbanisé, agricole ou surface en eau sans zonage environnemental,
- enjeu faible : milieu naturel sans aucun zonage environnemental,
- enjeu moyen : milieu naturel pourvu d'un zonage d'inventaire de la biodiversité (ZNIEFF de type 1, ZNIEFF de type 2, ZICO)
- enjeu fort : milieu pourvu d'un zonage réglementé (site Natura 2000 de type ZSC ou ZPS, APPB, périmètres de captage) ou d'une zone humide.

Les enjeux paysagers dépendent du niveau de visibilité et d'intérêt de la zone (données issues d'une analyse paysagère et de la DREAL Rhône-Alpes) :

- enjeu faible : zone visible localement,
- enjeu moyen : zone visible depuis un lieu fréquenté,
- enjeu fort : zone très visible depuis un lieu fréquenté, site classé/inscrit.

- Enjeux de protection contre les risques :

La note varie de 0 à 3 (0 : enjeu nul, 1 : enjeu faible, 2 : enjeu moyen, 3 : enjeu fort).

Les enjeux de protection sont directement liés au degré de risque (données issues des plans de prévention contre les risques naturels).

- enjeu nul : zone non comprise dans un périmètre de protection contre les risques naturels,
- enjeu faible : zone sans risque prévisible,
- enjeu moyen : zone de risque modéré,
- enjeu fort : zone de risque fort.

La notation des critères suivants est basée sur une analyse cartographique et est affinée par une expertise à dire d'expert sur le terrain.

- Faisabilité technique du projet :

La note varie de 1 (très difficile) à 5 (très facile). Elle est directement liée au type de terrain, à la topographie, au relief et à l'ampleur des travaux.

- Rendement/investissement du projet :

La note varie de 1 (très mauvais) à 5 (très bon). Le rapport est directement lié au volume de bois mobilisable pour les forêts ou au type d'alpage pour les alpages rapporté aux coûts des travaux.

- Risque du projet :

La note varie de 1 (très élevé) à 5 (quasiment nul) et dépend du risque engendré par les travaux sur les tiers, les biens matériels tels que les habitations et les routes présentes à proximité.

- Multifonctionnalité du projet :

La note varie de 1 (très faible) à 5 (très élevé). Elle dépend du nombre de fonctions allouées au projet (touristique, pastorale, forestière, de desserte des chalets d'habitations, ...).

ANNEXE 3 : Constitution du COPIL

Nom	Prénom	Organisme
BRETON	Aline	ASTERS
COYER	Baptiste	Coforet
DUCRET	Baptiste	Coforet
DUFOURNET	Martin	ONF
FAVRE MIVILLE	Vincent	Syndicat des scieurs
GARIN	Jacqueline	Présidente de la CC Haut-Chablais
GEMIGNIANI	Claude	DDT74
GENTRIC	Noël	Union des Forestiers Privés 74
GLEIZES	Lidwine	CC Haut-Chablais (technicien)
HENNEBO	Thadée	Conseil régional (DADR)
JORDAN	Bernadette	Chambre d'agriculture
JOUD	Didier	Coforet
LEI	Josiane	Conseillère départementale
MOGENET	Jean Charles	exploitation forestière
MOILLE	Jean-Paul	Conseiller régional
PASQUIER	Jean-Jacques	Fédération des chasseurs
PREMAT	Henri	exploitation forestière
PRIEUR DREVON	Dominique	Conseil départemental 74 (DAEDR)
SCHACK	Aurore	SEA
SCHAEFFER	Mireille	CRPF
TREBOUX	Pascal	agriculteur
VINCENTI	Sabine	CC Haut-Chablais (technicien)
RUBIN	Nicolas	Conseiller départemental
VESIN	Jean-Paul	ONF

ANNEXE 4 : Relevés de décision des comités techniques

ANNEXE 14 : Note méthodologique DDT 74

Schéma de desserte - NOTE METHODOLOGIQUE : V.Boneu DDAF74/SEGE - juillet 2008

SCHEMA DE DESSERTE

Objectif :

Définir et situer les zones forestières et pastorales actuellement inexploitable, et établir les possibilités de desserte pour une mobilisation maximale des bois en favorisant les dessertes multifonctionnelles

Ces possibilités de desserte doivent prendre en compte :

- les enjeux forestiers, pastoraux, d'accueil du public et de protection
- les classements environnementaux, l'impact paysager, les réglementations diverses (périmètre captage),

Cette démarche doit s'opérer sur un **massif forestier cohérent**, d'une surface d'au moins 1 000 ha et à portée intercommunale en priorité.

Contenu du schéma de desserte :

1) Etat initial :

Inventaire de la desserte forestière et/ou pastorale existante, et des zones desservies

Inventaire du réseau routier permettant d'accéder aux massifs forestiers (type route, tonnage limités)

Inventaire de la sensibilité environnementale (milieux sensibles, enjeux de protection, captage d'eaux)

2) Identification des secteurs où la desserte doit être améliorée (forestière et pastorale)

3) Scénarios de mobilisation : réfection desserte existante, création desserte, abandon...

Les étapes :

1) 1^{er} comité de pilotage

Présentation de la démarche aux élus et acteurs du territoire.

2) Etat initial :

- Cartographie de la desserte existante :

Inventaire quantitatif et qualitatif de la desserte forestière et pastorale.

Inventaire du réseau routier permettant d'accéder aux massifs forestiers (type route, tonnage limité...)

Les critères à prendre en compte pour caractériser les dessertes sont ceux retenus par le CG74/FIB74 lors de la mise en place de la couche départementale « route forestière ».

Cet inventaire sera réalisé à partir de base de données disponibles sous SIG (couche route forestière CG74, couche voirie, couches aménagement ONF) et d'un relevé des pistes (à dire d'expert ou par GPS si nécessaire)

- Détermination des zones desservies

- zones débardables à tracteur : 200 mètres de part et d'autre de la desserte existante et sur des pentes < à 80 %

- zones desservies par des lignes de câble potentielles identifiées ou repérées à dire d'expert (câbliste, gestionnaire): 50 m de part et d'autre de la ligne

➤ cartographie de la sensibilité environnementale et paysagère

- cartographie de la sensibilité environnementale des milieux suivant l'échelle suivante : 1 (milieu banal), 2 (ZNIEFF type 2), 3 (ZNIEFF type 1), 4 (Natura 2000, zones humides), 5 (Arrêté de Biotope, réserve naturelle, périmètre captage)

- cartographie du territoire selon une échelle paysagère : 1 (zone visible localement), 2 (zone très visible depuis un axe routier ou un lieu fréquenté), 3 (zone particulièrement exposée aux regards, site classé/inscrit)

Livrables :

Localisation des routes, pistes, câbles (forestier, pastorale) (échelle 1 : 10 000)

Localisation des places de dépôts et retournement (échelle 1 : 10 000)

Localisation des points noirs sur les accès routiers (échelle 1 : 10 000)

Localisation des zones desservies (échelle 1 : 10 000)

Localisation des sensibilités environnementales et paysagères (échelle 1 : 10 000)

3) Identification des secteurs où la desserte doit être améliorée

- Détermination des enjeux du territoire en termes de gestion :

Enjeux forestiers (volume de bois sur pied, essences, qualité, nature du peuplement), enjeux pastoraux (unité pastorale), enjeux de protection (PPR), accueil du public (PDIPR, GR, site touristique particulier)

- Croisement des secteurs à enjeux identifiés avec les zones non desservies et analyse du résultat pour déterminer les zones à desservir.

Cette analyse devra entre autre prendre en compte :

- les contraintes topographiques. Selon la pente en travers (> à 100 %) et l'importance des affleurements rocheux la création de route ou piste est impossible.
- les données foncières (morcellement, privée/public)
- les sensibilités environnementales et paysagères

Livrables :

Localisation des enjeux du territoire (échelle 1 : 10 000)

Localisation des zones à desservir selon les enjeux identifiés (échelle 1 : 10 000)

4) 2^{ème} comité de pilotage

Validation des secteurs à desservir, prise en compte des secteurs qui n'auraient pas été identifiés dans la phase précédente.

5) Etude d'opportunité et mise en place de scénarios de mobilisation

Cette étape doit se fixer les objectifs suivants :

- desservir un maximum de surfaces
- amortir au mieux l'investissement
- minimiser les impacts des infrastructures sur les milieux à forte sensibilité environnementale ou paysagère.
- proposer les outils pour obtenir la maîtrise foncière

Les scénarios de mobilisation présenteront la faisabilité technique et économique de projets de desserte (route, piste, câble) en démontrant la plus value apportée à la gestion de l'espace forestier et/ou pastoral. : réfection desserte existante, création desserte, abandon...

Livrables :

Scénarios de mobilisation

Localisation des tracés et des surfaces desservies (échelle 1 : 10 000)

6) 3^{ème} comité de pilotage

Présentation des tracés aux maîtres d'ouvrage potentiels, sélection des scénarios, planification des ouvrages.

V.Boneu DDAF74/SEGE - juillet 2008

