



SCHEMA DIRECTEUR DE DESSERTTE FORESTIERE

HAUTES-ALPES

Pays du Grand Briançonnais, des Ecrins au Queyras



Coordination et rédaction

Catherine MICHEL (CRPF PACA) et SCHLUPP Yves (ONF – Bureau d'Etudes)

Version finale du 30 mai 2013

PREAMBULE ET CONTEXTE

Avec 15,3 M d'ha, représentant 30% du territoire national, la forêt française occupe le troisième rang au niveau de l'Europe et génère 450 000 emplois.

C'est un atout considérable pour l'économie des territoires, cependant, force est de constater qu'il est largement sous-exploité. Alors que la ressource est présente, la balance extérieure de la France affiche un solde négatif de 6 milliards d'euros pour la filière du bois et de l'ameublement.

Selon les données de 2007 de l'Inventaire Forestier National (IFN), c'est dans la région sud-est que le gain de superficie boisée est le plus élevé tant en superficie qu'en taux d'accroissement. Ainsi, selon les données IFN des campagnes 2005-2006, la variation annuelle du taux de boisement dans les Hautes-Alpes entre 1985 et 2006 est comprise entre + 6 et +17%.

Dans le même temps, le taux de prélèvement dans les Hautes Alpes, de l'ordre de 22%, est très inférieur à la moyenne nationale qui est de 60%.

Le Grenelle de l'Environnement a placé la filière forêt-bois au centre des enjeux qui permettront de relever le défi du changement climatique. Il a ainsi été décidé de produire plus de bois en préservant mieux la biodiversité.

Face à cette situation, le Pays du Grand Briançonnais, des Ecrins au Queyras et son Conseil de développement ont initié divers projets en faveur d'un développement durable de la forêt : Charte forestière et Plan d'approvisionnement territorial.

La Charte Forestière du Pays du Grand Briançonnais, des Ecrins au Queyras décline les différentes orientations prises.

L'étude présente, se réfère à l'orientation A1 concernant l'amélioration des conditions de mobilisation des bois et plus particulièrement la mise en place de la fiche action n°1 concernant la mise en place d'un schéma de desserte.

Comment concilier les besoins de l'exploitation forestière et les demandes en accès des autres usagers de l'espace forestier, tout en protégeant les milieux contre les dommages engendrés par la fréquentation humaine ?

La conception d'un schéma de desserte forestière est une réponse possible à cette problématique, si elle est abordée comme une démarche d'aménagement du territoire prenant en compte les usages et les sensibilités des milieux, tout en favorisant tout au long de l'étude une large place à la concertation.

L'élaboration de ce document doit permettre, à terme, d'assurer une desserte optimisée des peuplements forestiers conciliant respect de l'environnement et efficacité technique, sans pénaliser les conditions de récolte du bois.

Le Schéma Directeur de Desserte Forestière, n'est pas - en l'absence de base réglementaire - juridiquement opposable aux tiers. (*)

Ce schéma a pour vocation la constitution d'un document de référence sur lequel s'appuieront les collectivités et les financeurs pour la réalisation de projets de voirie dans la définition des priorités de financement.

() Définition "opposable aux tiers" :*

En général, un contrat n'a de valeur qu'entre les personnes qui l'ont signé : seules ces personnes sont obligées de le respecter. Par exemple, le contrat de bail n'a de valeur qu'entre le propriétaire et le(s) locataire(s) qui a (ont) signé le contrat de bail. Pour que le contrat ait de la valeur à l'égard d'autres personnes, autrement dit pour qu'on puisse les obliger à le respecter, il faut le rendre opposable aux tiers. Les tiers, c'est-à-dire toutes les autres personnes qui n'ont pas signé le contrat, ne pourront plus ignorer l'existence du contrat, et ils devront le respecter. En général, c'est une formalité supplémentaire qui permet de rendre le contrat opposable aux tiers. Ainsi, par exemple, le contrat de bail est rendu opposable aux tiers par son enregistrement.

COMITE DE PILOTAGE

Par ordre alphabétique :

- Animateurs site Natura 2000
- Association départementale des communes forestières
- Arnica Montana
- Centre d'Etudes et de Réalisations Pastorales Alpes Méditerranée (CERPAM)
- Chambre d'Agriculture des Hautes-Alpes
- Chambre syndicale des exploitants forestiers et des scieurs 04-05
- Chambre de Commerce et d'Industrie des Hautes-Alpes
- Centre de Recherche Alpin sur les Vertébrés (CRAVE)
- Comité Départemental du Tourisme
- Communes du périmètre du schéma de desserte (38 communes)
- Communauté de communes d'Écartons du Queyras
- Communauté de communes du Guillestrois
- Communauté de communes du Pays des Ecrins
- Communauté de communes du Briançonnais
- Conseil de développement du Pays Grand Briançonnais
- Conservatoire Botanique National Alpin
- Conseil Régional Provence-Alpes-Côte d'Azur
- Conseil Général des Hautes-Alpes
- Coopérative Provence forêt
- Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
- Direction Départementale des Territoires
- DRAAF/ Service Régional de l'Economie et du développement Durable du territoire (SREDDT)
- Exploitants forestiers travaillant sur le pays du Grand Briançonnais
- Fédération départementale de la chasse 05
- FIBOIS 04-05
- LPO
- Maison de la Nature
- Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
- Parc National des Ecrins
- Parc Naturel Régional du Queyras
- Pays du Grand Briançonnais aux Ecrins
- SDIS 05
- Syndicat des propriétaires forestiers des Alpes de Haute-Provence, Hautes-Alpes et Vaucluse
- Syndicat des exploitants forestiers et scieurs Alpes Méditerranée
- Service Restauration des Terrains en Montagne Hautes-Alpes
- Société Alpine de Protection de la Nature
- Union régionale COFOR

SOMMAIRE

1. DONNEES GENERALES.....	7
1.1. DEFINITION ET HISTORIQUE DU SCHEMA.....	7
1.2. LE SCHEMA DE DESSERTE DU PAYS.....	8
1.3. LE PERIMETRE DU SCHEMA DE DESSERTE FORESTIERE.....	9
1.4. LES BASSINS D'APPROVISIONNEMENT.....	13
1.5. CONCERTATION AUTOUR DU SCHEMA.....	13
2. L'INVENTAIRE.....	15
2.1. METHODOLOGIE.....	15
2.2. INFRASTRUCTURES.....	15
2.2.1. Caractéristiques générales de la desserte.....	15
2.2.2. Analyse de la vétusté.....	17
2.2.3. Identification des points noirs.....	20
2.2.4. Places de croisement :.....	21
2.2.5. Places de retournement :.....	22
2.2.6. Conclusion générale sur les infrastructures :.....	22
2.2.7. Recommandations:.....	22
a) Diagnostic :.....	22
b) Travaux :.....	23
2.3. GESTION DES PEUPELEMENTS.....	23
2.3.1. Types de peuplements.....	23
2.3.2. Volumes potentiellement mobilisables.....	25
a) Groupes d'intervention pour la forêt privée et la forêt publique ne relevant pas du régime forestier.....	26
b) Volumes potentiellement mobilisables : les résultats.....	28
2.4. ACCESSIBILITE.....	31
2.4.1. Méthodologie :.....	31
2.4.2. Cartographie de l'accessibilité des forêts.....	31
2.4.3. Accessibilité et volumes potentiellement mobilisables, les résultats.....	31
2.4.4. Modes d'exploitation.....	34
2.5. LES AUTRES PARAMETRES.....	36
2.5.1. Enjeux environnements.....	36
a) Inventaire des espaces remarquables sur l'ensemble du périmètre du schéma de desserte :.....	38
b) Echelle de sensibilité environnementale retenue par le groupe de travail :.....	39
2.5.2. Risques physiques.....	40
2.5.3. Risques feux de forêt.....	41
2.5.4. Enjeux paysagers et patrimoine humain.....	44
a) Evaluation globale de l'impact paysager:.....	44
b) Inventaire du patrimoine naturel et humain :.....	45
c) Prise en compte de l'impact paysager dans la fiche action :.....	45
2.5.5. Multifonctionnalité.....	45
3. ACCOMPAGNEMENT A LA REALISATION DE DEUX PROJETS DE PISTES PILOTES... 47	47
3.1. LA ROUTE DU QUEYRON, COMMUNE D'ARVIEUX.....	47
3.2. LA ROUTE FORESTIERE DU BOIS DU TRUC, COMMUNE DE LA ROCHE DE RAME:.....	48
4. IDENTIFICATION DES SECTEURS D'EQUIPEMENT ET PROPOSITIONS D'EVOLUTION DU RESEAU.....	49
4.1. IDENTIFICATION DES SECTEURS D'EQUIPEMENT.....	49

4.2. PROPOSITIONS D'EVOLUTION DU RESEAU.....	49
5. LES FICHES ACTION	51
5.1. PRESENTATION ET CONTENU DE LA FICHE ACTION	51
5.2. PROCESSUS DE VALIDATION DES ORIENTATIONS DU SCHEMA	51
5.3. SUIVI DES FICHES D'ACTION	51
5.4. ENJEUX SUR LA MISE EN ŒUVRE DU SCHEMA DE DEVELOPPEMENT.....	53
6. CONCLUSION.....	54
7. ANNEXES	55

1. DONNEES GENERALES

1.1. DEFINITION ET HISTORIQUE DU SCHEMA

Définition :

Un schéma de desserte est une démarche d'aménagement d'un territoire forestier avec un double objectif de mobilisation optimale de bois et de planification d'équipements, d'infrastructures en prenant en compte les enjeux environnementaux, physiques et paysagers.

L'élaboration du Schéma Directeur de Desserte Forestière doit permettre, à moyen terme (dix ans) d'assurer une desserte optimisée (résorption des points noirs, amélioration et mises aux normes des infrastructures, création, ...) des peuplements forestiers en intégrant les autres besoins (agricoles, touristiques, ...) et les contraintes du milieu naturel (risques naturels, environnement et paysages).

C'est un outil de décision pour les élus, propriétaire et gestionnaire forestiers. Pour cette raison ce schéma de desserte est basé sur la concertation, résultat de rencontres avec les élus des communes (au cours desquelles ont été recueillies leurs attentes et leurs projets) ainsi que tous les acteurs locaux du secteur.

Historique :

En 2008, le Conseil Régional Provence-Alpes-Côte d'Azur, le Conseil Général des Hautes-Alpes et la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (actuelle Direction Départementale des Territoires, DDT), souhaitent élaborer un schéma de desserte sur un secteur opportun du département.

Le sud du département est concerné depuis 2007 par l'élaboration de plans de massifs de défense des forêts contre les incendies dans lesquels l'aspect multifonctionnalité des pistes est étudié.

Le choix s'est donc orienté dans un premier temps, vers le nord du département caractérisé par une production de bois plus importante.

Après l'élaboration d'un premier schéma de desserte forestière sur le secteur Moyenne Durance (Savinois, et Embrunais) en 2011, c'est le territoire du Pays du Grand Briançonnais, des Ecrins au Queyras qui sera doté à son tour d'un schéma desserte forestière.

Ce schéma de desserte est financé dans le cadre du dossier du projet Filière Bois du P.I.T. des Hautes Vallées avec autofinancement du pays du grand Briançonnais.

Le pays du Grand briançonnais est le maître d'ouvrage. L'Office National des Forêts (ONF) est le prestataire avec le Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF) PACA comme sous-traitant.

1.2. LE SCHEMA DE DESSERTE DU PAYS

Le secteur d'étude est intégré dans les régions forestières dites du Briançonnais et du Queyras telles que définies par l'Inventaire Forestier National (IFN). Selon la campagne d'inventaire de 1997 de l'IFN, ces régions ont respectivement un taux de boisement de 20.4 % et 31.1% à comparer à la moyenne du département (34 %).

La méthode utilisée pour l'élaboration du schéma de desserte se base sur celle définie par Murielle MILLOT en 2001 dans son ouvrage intitulé " Conception des schémas de desserte forestière" CEMAGREF-DERF.

Par souci d'homogénéité des données, la méthodologie employée est pratiquement la même que celle du schéma de desserte Moyenne Durance. L'analyse est faite sur les forêts publiques et privées.

Ce schéma de desserte comporte deux grandes phases :

- le schéma de cadrage qui est l'objet de ce présent rapport
- le schéma de développement de desserte qui consiste en l'aboutissement de tout le travail effectué en amont. Il se concrétise par la définition de projet précis et la rédaction de fiches action. Il fera l'objet d'un travail ultérieur après obtention d'un financement complémentaire.

Le schéma de cadrage

L'élaboration du schéma de cadrage s'appuie sur deux grands principes, à savoir, une expertise technique fine et une concertation tout au long de l'étude.

Les résultats de l'expertise technique seront décrits dans les chapitres suivants. Elle est basée sur un état des lieux initial exhaustif de l'existant.

Ce dernier a pour but de :

- Faire le bilan des infrastructures existantes (évaluation qualitative et quantitative) ;
- Evaluer les potentialités des peuplements en présence (estimation des volumes mobilisables) ;
- Analyser les enjeux environnementaux et paysagers ;
- Identifier les risques ;
- Analyser la multifonctionnalité de la desserte.
- Déterminer les zones mal desservies ;
- Evaluer les enjeux de réalisation des chantiers.

La concertation, deuxième pilier de la méthodologie, est basée sur la mise en place de groupe de travail, proposés et validés en comités de pilotage.

Ces groupes de travail ont pour matière de réflexion l'expertise technique réalisée. Ils ont pour but de l'amender, de la valider, de la faire évoluer, ainsi que de faire émerger des solutions et de travailler aux différents scénarii possibles.

En ce sens, et combinant expertise technique et concertation, l'élaboration du schéma de cadrage s'articule autour de 4 grandes phases :

- **Analyse de l'état initial** : analyse de la propriété forestière, des volumes de bois pouvant être exploités dans les années à venir, des besoins en desserte, des dispositifs de protection des milieux et enjeux écologiques, du risque et des enjeux paysages et patrimoniaux.
- **Analyse de la desserte** : analyse des infrastructures existantes en distinguant leur nature et statut.
- **Analyse du niveau d'accessibilité et potentialités sylvicoles** : appréciation de la qualité de la desserte en relation avec les potentialités et vocations du milieu. Analyse aboutissant à la définition de surfaces bien, insuffisamment ou non desservies.

- **Propositions d'évolution du réseau** : recherche d'un niveau optimal, techniquement réalisable, économiquement acceptable et intégrant au mieux les contraintes environnementales et risques naturels. L'accent est mis sur la résorption des points noirs. Les propositions doivent intégrer toutes les techniques et notamment l'exploitation au câble ou le débardage à cheval. Des secteurs d'équipement sont définis avec l'indication des différents scénarii d'exploitation.

Par ailleurs, ce schéma intègre l'ensemble des documents déjà réalisés sur le périmètre concerné :

- le PAT Plan d'approvisionnement Territorial,
- la Charte forestière du Pays du Grand Briançonnais, des Ecrins au Queyras,
- les Aménagements forestiers, Plans Simples de Gestion
- les Plans de Développement de Massif pour la forêt privée,
- les études réalisées dans le cadre du PIT de la Vallée de la Clarée et les AFP du Queyras
- l'étude sur la possibilité d'exploitation au câble,

Enfin, étant dans un département de montagne, la multifonctionnalité de la desserte forestière a été prise en compte dans cette étude.

1.3. LE PERIMETRE DU SCHEMA DE DESSERTE FORESTIERE

Le territoire du schéma directeur de desserte forestière du Pays du Grand-Briançonnais des Ecrins au Queyras se situe au l'extrême nord du département des Hautes-Alpes.

Il est aussi mitoyen des départements de l'Isère, de la Savoie, des Alpes de Haute Provence et frontalier avec l'Italie.

Le Pays est constitué par 38 communes et regroupe quatre Communauté de Communes :

- Escarton du Queyras
- Pays des Ecrins
- Guillestrois
- Briançonnais

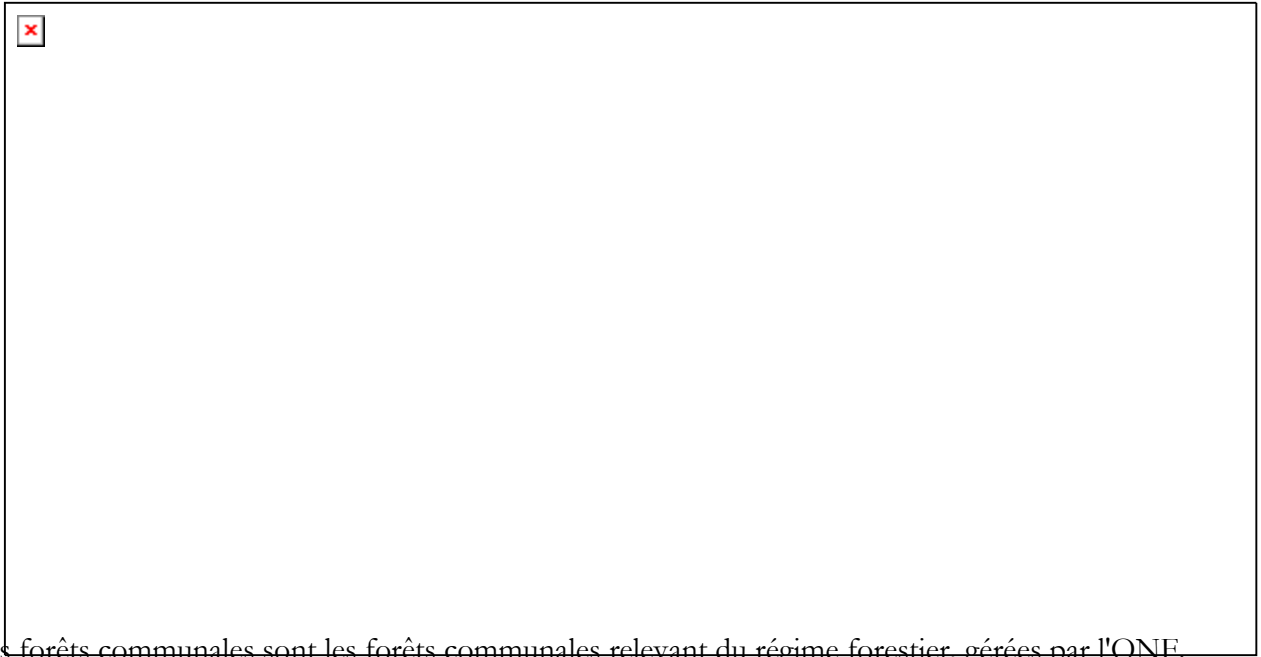
CARTE DU SECTEUR PAYS DU GRAND BRIANÇONNAIS



Le territoire s'étend sur 213.800ha, la surface totale boisée sur le secteur est de 59 950 hectares soit un taux de boisement de 28 % un peu inférieur à la moyenne départementale de 34 %. La présence de nombreuses zones à forte altitude peu propice à la présence de la forêt explique en grande partie cette différence.

Surfaces forestières par type de propriété (données PAT remaniées CRPF)		
Type propriété	Total en ha	%
Forêt Privée	7 176,00	12
Forêt Publique ne relevant pas du Régime Forestier	6 987,00	12
Forêt communale relevant du Régime Forestier	42 867,00	71
Forêt Domaniale	2 920,00	5
TOTAL	59 951,00	100

Total surface forestière : 60 000ha



~~Les forêts communales sont les forêts communales relevant du régime forestier, gérées par l'ONF.~~

Les forêts domaniales sont des forêts appartenant à l'Etat et gérées par l'ONF.

Les forêts privées sont des forêts appartenant à des propriétaires privés.

Les forêts publiques ne relevant pas du régime forestier sont des forêts communales qui ne sont pas gérées par l'ONF.

La carte de répartition des propriétés forestières est présentée en **annexe F1ab**

Le taux de boisement par commune vous est présenté dans le tableau page suivante. (données PAT)

Taux de boisement (selon données PAT)			
Nom commune	Superficie totale (ha)	Superficie totale Boisée (ha)	Taux Boisement en %
ABRIES	7 713	1 975	26
AIGUILLES	4 016	1 686	42
ARVIEUX	7 262	2 655	37
BRIANCON	2 807	1 828	65
CEILLAC	9 605	2 847	30
CERVIERES	10 968	2 436	22
CHAMPCELLA	3 025	884	29
CHATEAU-VILLE-VIEILLE	6 690	3 516	53
EYGLIERS	3 004	1 481	49
FREISSINIÈRES	8 821	1 770	20
GUILLESTRE	5 129	2 588	50
LA GRAVE	12 691	630	5
LA ROCHE-DE-RAME	4 053	1 841	45
LA SALLE-LES-ALPES	3 542	908	26
L'ARGENTIERE-LA-BESSEE	6 455	1 781	28
LE MONETIER-LES-BAINS	9 787	1 894	19
LES VIGNEAUX	1 599	1 087	68
MOLINES-EN-QUEYRAS	5 362	864	16
MONT-DAUPHIN	58	6	11
MONTGENEVRE	4 007	1 308	33
NEVACHE	19 193	4 124	21
PELVOUX	7 623	782	10
PUY-SAINT-ANDRE	1 537	364	24
PUY-SAINT-PIERRE	774	365	47
PUY-SAINT-VINCENT	2 298	895	39
REOTIER	2 233	992	44
RISOUL	3 034	1 420	47
RISTOLAS	8 218	1 535	19
SAINT-CHAFFREY	2 588	1 218	47
SAINT-CLEMENT-SUR-DURANCE	2 506	1 323	53
SAINT-CREPIN	4 630	2 202	48
SAINT-MARTIN-DE-QUEYRIÈRES	5 552	2 401	43
SAINT-VERAN	4 475	530	12
VAL-DES-PRES	4 477	1 992	44
VALLOUISE	6 858	1 192	17
VARS	9 220	2 533	27
VILLAR-D'ARENE	7 751	142	2
VILLAR-SAINT-PANCRACE	4 253	1 938	46
TOTAL	213 814	59 928	28

1.4. LES BASSINS D'APPROVISIONNEMENT

En application du cahier des charges relatif à la mise en place du schéma de desserte, il a été décidé de définir des unités regroupant tout type de forêt. Ces unités sont appelées "bassin d'approvisionnement".

Un bassin d'approvisionnement est une unité géographique regroupant tout type de forêt, caractérisé par un même exutoire de sortie des bois.

La partie haute de ces bassins est fixée à la limite altitudinale de présence de la forêt et les autres limites reposent sur des axes routiers ou sur le relief.

Les limites des bassins d'approvisionnement ne suivent pas les limites administratives : un bassin peut être à cheval sur plusieurs communes ou communautés de communes. De même une commune peut contenir plusieurs bassins d'approvisionnement.

Les 102 539 hectares du périmètre du schéma sont divisés en 81 bassins d'approvisionnement regroupant le contour des forêts.

Les bassins d'approvisionnement sont représentés en **annexe F2ab**.

Le tableau présenté en annexe **F3** indique la superficie totale en hectare de chaque bassin ainsi que la répartition (hectare) des communes par bassin.

1.5. CONCERTATION AUTOUR DU SCHEMA

Le schéma de desserte est le fruit d'une concertation entre l'ensemble des acteurs concernés directement ou indirectement par le site.

C'est pourquoi, en application du cahier des charges, la méthode des groupes de travail a été retenue avec pour chacun d'eux, rédaction d'un relevé de décisions ci-joint en annexe **CR1 à CR8**.

Les différentes réunions réalisées, les objectifs et les résultats sont présentés ci-dessous :

24/11/11 : Premier Comité de pilotage

Objectifs : présentation du cahier des charges du schéma de desserte, de la méthodologie et du calendrier de mise en œuvre.

Résultat : information, validation du cahier des charges et lancement de l'étude.

15/05/12 : Groupe de travail "sensibilité des milieux_1"

Objectifs : présentation de la démarche et de la carte des zones sensibles.

Résultat : validation de la grille d'évaluation de la sensibilité des milieux et complément de la carte des zones sensibles.

18/09/12 : Réunion groupe de travail "Exploitants Forestiers"

Objectifs : présenter le schéma de desserte (objectifs et méthode), présentation de la cartographie du réseau route et piste et des bassins d'approvisionnement.

Recueil auprès des exploitants des informations sur l'amélioration de la desserte

Résultat : listing des actions prioritaires à mener pour améliorer la desserte routière pour les grumiers.

Cette concertation a été complétée avec une entrevue avec l'entreprise M. CHANCEL Jean-Marie à Briançon.

Les observations du groupe de travail « exploitants forestiers » ont été répertoriées dans le compte-rendu sous forme de remarques, de nouveaux points noirs et de points noirs déjà identifiés et classés

comme prioritaires. Ces éléments ont été numérisés dans un fichier Sig et seront pris en compte lors de l'établissement des futures fiches action.

28/11/12 : Groupe de travail "Multifonctionnalité".

Objectifs : présentation de la démarche et état d'avancement des travaux, recueil des souhaits des participants en matière de projets de desserte.

Résultat : validation de la grille d'évaluation de la multifonctionnalité de la desserte et recueil des projets de 2 communes.

14/01/13 : Réunion ONF, CRPF et service des routes du Conseil Général 05

Objectifs : présentation de la démarche, inventaire des données cartographiques informatiques (SIG) disponibles du Conseil Général, coordination entre services route CG 05 et gestionnaires forestiers.

Résultat : identifier les points noirs sur la voirie départementale, identifier les principales voies de vidange des bois.

14/01/13 : Réunion groupe de travail groupe de travail "sensibilité des milieux_2"

Objectifs : présentation du volet "Identification des secteurs mal desservis"

Résultat : diffusion des informations relatives à la desserte forestière, inventaire des secteurs mal desservis.

28/05/13 : Comité de pilotage final

Objectif : présentation du rapport du schéma de desserte, validation, quid de la tranche conditionnelle

2. L'INVENTAIRE

2.1. METHODOLOGIE

L'élaboration du schéma de desserte forestière s'est appuyée sur deux grands principes :

- Expertise technique fine
- Concertation tout au long de l'étude avec tous les acteurs

L'expertise technique sera décrite dans les chapitres suivants, et déclinée pour chaque volet, elle s'est appuyée sur un état des lieux initial exhaustif de l'existant.

L'état des lieux à pour but de :

- Faire le bilan des infrastructures existantes
- Evaluer les potentialités des peuplements en présence
- Analyser les enjeux environnementaux et paysagers
- Identifier les risques
- Analyser la multifonctionnalité de la desserte

L'état des lieux permettra de réaliser les actions suivantes :

- Evaluer quantitativement et qualitativement les infrastructures
- Définir des types de peuplements et estimation des volumes mobilisables
- Déterminer les zones mal desservies
- Evaluer les enjeux de mise en œuvre.

2.2. INFRASTRUCTURES

Le réseau a été décrit pour l'ensemble des infrastructures situées au niveau du bassin d'approvisionnement jusqu'à leur liaison avec la voirie départementale. Néanmoins, la présence de certains points noirs en termes de passage des grumiers sur des portions situées en-dehors des bassins d'approvisionnement a été prise en compte.

Méthodologie employée (sauf pour l'estimation de la vétusté) :

Dans un premier temps, le réseau des infrastructures de Défense des Forêts Contre les Incendies (DFCI) départementales inventorié dans la base de données cartographique (BD DFCI) a servi de base à l'élaboration de l'état des lieux.

Dans un second temps, ces paramètres ont été modifiés pour s'adapter à la vidange des bois et aux passages des grumiers, remis à jour et complétés par les personnels de l'ONF, techniciens de la forêt privée et les exploitants forestiers.

2.2.1. Caractéristiques générales de la desserte

Les infrastructures décrites ont fait l'objet d'un premier niveau de classement : route, piste et piste de débardage, communément appelées traînes, conformément aux caractéristiques techniques présentées dans le tableau ci-après :

Identification	Largeur bande de roulement	Pente moyenne	Pente instantanée	Accessibilité
Route	> 3,50 m	< 10%	< 12%	Grumiers
Piste	2,50 m à 3,50 m	10% - 17%		Véhicules légers
Piste de débardage	< 2,50 m	17% - 30%		Engins forestiers

Le type de chaussée a été précisé pour les routes et les pistes :

- Terrain naturel (pas de revêtement ni de rechargement) ;
- Empierrée (rechargement en matériaux solides) ;
- Revêtue (liant hydrocarboné ou hydraulique routier)

Les pistes de débardage étant, par définition, en terrain naturel.

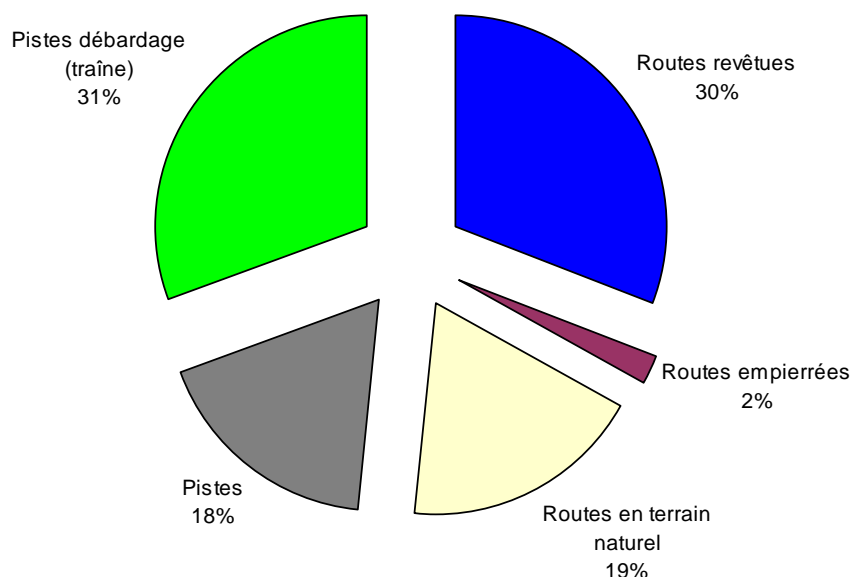
ⓁUne nuance a toutefois été apportée en dérogation à la nomenclature des voies éditée par le Cemagref.

L'enquête terrain a mis en évidence une particularité notamment sur le secteur du Briançonnais. En effet, une voie catégorisée en piste d'après la nomenclature pouvait être accessible aux grumiers, en conséquence nous avons identifié les pistes avec la notion d'accessibilité grumier.

Cette particularité a été prise en compte par la suite dans le traitement des données avec le logiciel CARTUVI.

TYPE_VOIE	Total (en km)	Densité km/100 ha
Pistes	473	0.8
Routes empierrées	58	0.1
Route en terrain naturel	497	0.8
Routes revêtues	825	1.4
Pistes de débardage	814	1.4
Total	2 667	

Le graphique ci-après illustre ces résultats :



On comparera la densité relevée ci-dessus aux densités recommandées en montagne :
 Source (CERAFER Caractéristiques des voies et réseaux de desserte)
 Densité pratique des pistes de débardage en montagne : 2.5 à 3.0 km /100ha
 Routes : 3.5 km/100ha

Résultats de l'analyse :

- Total linéaire desserte : 2 667 km
- Densité moyenne de la desserte : 3,1 km/100ha (hors réseau CG05 non forestier)
- => correspond à la moyenne recommandée en montagne (source CERAFER)

Afin de qualifier au mieux cette voirie, et d'identifier les zones à traiter dans le cadre du schéma de desserte, plusieurs données qualitatives ont été relevées et constituent une description exhaustive et fine de l'infrastructure.

Ont ainsi été analysés :

- La vétusté ;
- La présence de points noirs ;
- La présence de places de retournement ;
- La présence de places de dépôt.

La carte de la desserte et des points noirs est présentée en Annexe A1ab.

La méthode d'analyse ainsi que les conclusions pour chaque élément sont détaillées ci-après.

2.2.2. Analyse de la vétusté

L'analyse de la vétusté s'est intéressée aux routes et aux pistes, l'examen des pistes de débardage n'a pas été réalisé. L'étude qualitative a été effectuée selon la méthodologie élaborée en commun par l'ONF et le CEMAGREF en 1997, amendée en fonction des conditions locales.

Les infrastructures sont réparties en 5 classes de vétusté :

- **Classe 1** : voiries rénovées récemment (rénovation datant de moins de 2 ans)
- **Classe 2** : voirie avec moins de 25% de la surface avec trous, ornières et apparition de blocs
- **Classe 3** : voirie avec de 25% à 50% de la surface avec trous, ornières et apparition de blocs
- **Classe 4** : voirie avec 50% à 75% de la surface avec trous, ornières et apparition de blocs
- **Classe 5** : voirie avec 75% à 100% de la surface avec trous, ornières et apparition de blocs ; voirie actuellement impraticables en véhicule léger.

Le protocole mis en place afin d'évaluer le niveau de vétusté est le suivant :

Etape 1 : identifier les tronçons en classe 1 et en classe 5

Etape 2 : identifier le type de dégradation des classes 2, 3 et 4

Pour les classes 2 à 4, le classement a été effectué à partir d'une analyse par tronçon homogène, par type de dégradation et par indice de gravité pour chaque type.

Afin d'évaluer la classe de vétusté par tronçon, ont été relevés la présence des défauts suivants précédés de leur identifiants respectifs.

Id_T : Trous d'un diamètre supérieur à 20 cm,

Id_A : Affaissement, ce dernier caractérisant un défaut de la chaussée affectant l'accotement

Id_O : Ornière est une déformation longitudinale supérieure à 15 cm de profondeur,

Id_R : Ravinement est une dégradation due à l'arrachement de matériaux suite à l'érosion par ruissellement sur une route en pente,

Id_S : Défauts de surface correspondant à l'apparition de pierres d'un diamètre supérieur à 10 cm (blocs, têtes de chat, absence de couches de surface, ravinement et arrachement de l'empierrement de surface).

Etape 3 : déterminer l'indice de gravité de la dégradation

L'indice de gravité est déterminé par la surface occupée par la dégradation

Pourcentage de Surface dégradée	Type de dégradation symbole/Indice de dégradation				
	Trous (T)	Affaissement (A)	Ornières (O)	Ravinement (R)	Défaut de surface (S)
S ≤ à 25 %	2	2	2	2	2
S de 25 à 50 %	3	3	3	3	3
S de 50 à 75 %	4	4	4	4	4

Etape 4 : synthèse et classification

En fonction de l'indice de gravité le plus limitant, l'ensemble de la voirie a pu être analysée finement en terme de vétusté.

Cet indice de vétusté a été pris en compte lors de l'identification des infrastructures prioritaires en termes de réhabilitation.

Dans les tableaux ci-après on analyse les classes de vétusté 2, 3 et 4. Il n'est pas nécessaire d'analyser la classe 1 qui n'est par nature pas destinée à être rénovée à moyen terme et la classe 5 qui est définie comme impraticable, donc nécessitant des travaux si la route en question a un intérêt forestier.

NB : plusieurs types de dégradations peuvent affecter une même voie de desserte

Classes de vétusté de la desserte

Vétusté	Longueur (en m)	%
Classe 1	308 280	26
Classes 2 à 4	828 798	71
Classe 5	30 553	3
Total	1 167 631	100

Résultats pour les Défauts de Surface

Classe vétusté pour « surface »	Longueur (en m)	% des classes 2 à 4
2	360 952	44
3	305 606	37
4	91 334	11
Total	757 892	

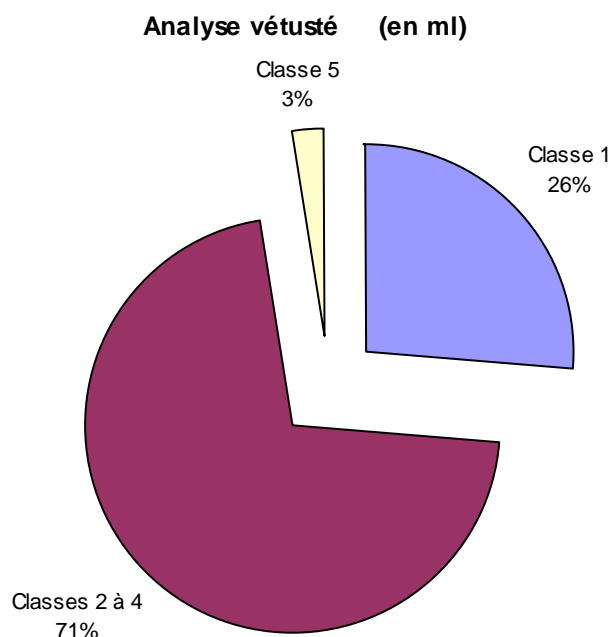
Résultats pour les trous

Classe vétusté pour « TROUS »	Longueur (en m)	% des classes 2 à 4
2	189415	23
3	73074	9
4	22421	3
Total	284910	

Résultats pour les ornières, affaissements, ravinements (OAR)

Classe vétusté pour OAR	Longueur (en m)	% des classes 2 à 4
2	235 191	45
3	203 004	39
4	83 853	16
Total	522 048	

Le graphique ci-après illustre ces résultats :



Synthèse de l'état sur l'ensemble du réseau étudié :

- 26 % du linéaire de voirie sont en bon état (classe 1), et ne nécessitent donc pas d'intervention autre que l'entretien courant nécessaire à leur maintien dans le temps,
- 71 % sont dans un état de dégradation moyenne (classes 2 à 4),
- 3 % sont très dégradés (classe 5) et nécessitent des travaux de réfection généralisée ou de mises aux normes afin de pouvoir assurer leur entière fonctionnalité,
- Les projets de réfection concernant ces zones seront mis prioritairement dans les fiches actions.

2.2.3. Identification des points noirs

Sur le périmètre d'étude du schéma de desserte les points noirs ont été extraits en partie à partir du fichier DFCI et complétés par le gestionnaire Onf et Crpf et les différents groupes de travail, exploitants forestiers et Conseil Général.

Les points noirs ont été identifiés selon une nomenclature classée en annexe **A10**.

Le résultat de l'inventaire a été saisi sur le Sig dans un fichier de points nommé "Points_Noirs".

Les données ci-dessous ont été extraites à partir du Sig, le document est consultable sous les références suivantes : PtsNoirs-vd.xls

Le point noir est qualifié de "**contournable**" si on peut le contourner par une autre voie dans la limite d'un détour raisonnable, ou le passage des grumiers est possible mais avec reprises de charge suite à une limitation de tonnage.

Le point noir est "**améliorable**" si la technique à mettre en oeuvre est viable économiquement et techniquement (exemple : reprise d'un lacet ou contournement).

Un **angle difficile** se trouve à la jonction entre deux voies ou au passage d'un pont

Un point noir **temporaire** peut-être une barrière de dégel, un éboulis en provenance du talus amont, un radier infranchissable pendant les périodes orageuses, une zone mouilleuse etc.

252 points noirs ont été recensés, ils sont analysés et triés comme suit :

Points noirs contournables :	OUI	40
	NON	212
Points noirs améliorables :	OUI	177
	NON	75
Angles difficiles :	OUI	36
	NON	216
Points noirs temporaires :	OUI	17
Points noirs prioritaires :	OUI	71
	NON	181
Nombre de points noirs analysés par le Groupe Exploitant forestier (voir annexe A11ab) :		26
Nombre de points noirs analysés par le Conseil Général 05 :		22

2.2.4. Places de croisement :

Le réseau des infrastructures de Défense des Forêts Contre les Incendies (DFCI) départementales inventorié dans la base de données cartographique (BD DFCI) a servi de base à l'élaboration de l'état des lieux.

Chaque place de croisement a fait l'objet d'une information complémentaire auprès du service gestionnaire de la forêt et plus particulièrement si la place de croisement était convertible en place de dépôt.

Deux réponses étaient possibles :

OUI : dans la mesure où on peut, moyennant travaux léger ou pas, gerber des bois à côté de cette place de croisement ou de retournement. En outre la place devra présenter les caractéristiques dimensionnelles suivantes : surface minimum de 250 m² soit un rectangle de 25 m/10 m.

NON : non concerné

- Selon cet inventaire, 36 places de croisement ont été répertoriées et leurs dimensions relevées.
- Sur ces 36 places de croisement, 30 sont utilisables en places de dépôt des bois.

2.2.5. Places de retournement :

La méthodologie appliquée aux places de retournement est identique celle des places de croisement. Selon cet inventaire, **107 places de retournement** ont été répertoriées et leurs dimensions relevées. Sur ces 107 places de retournement, **93 sont utilisables en places de dépôt des bois.**

2.2.6. Conclusion générale sur les infrastructures :

Globalement 1/3 du réseau de desserte est en bon état et 2/3 nécessitent soit des travaux d'entretien, une réfection généralisée ou une mise aux normes. (*)

Cette situation est due en grande partie aux contraintes d'un réseau de montagne, (contraintes physiques, météorologiques ...).

L'amélioration du réseau de desserte est vitale, seul un entretien régulier pérennisera la viabilité de ces équipements et assurera leur fonctionnalité sur le long terme.

D'autre part, le groupe de travail des exploitants constate que les voies du réseau sont globalement plus étroites que dans le secteur de l'Embrunais/Savinois et demande une mise en place de 3 actions :

1. Passage d'une épareuse avant les coupes sur les accotements, élagage des abords.
2. Privilégier autant que possible le devers amont des routes
3. Privilégier les renvois d'eaux terrassées en 3 à 4 m de large par rapport aux renvois d'eau métalliques.

2.2.7. Recommandations:

Afin d'assurer la pérennité de la desserte existante il serait opportun d'engager une gestion des infrastructures.

Cette gestion des infrastructures se déclinerait en deux phases : diagnostic et travaux.

a) Diagnostic :

Le diagnostic comprend l'analyse et l'évaluation de l'état présent de l'équipement par rapport au fonctionnement et à la fonctionnalité attendus de cet équipement. Il concerne la voirie existante, sur tout ou partie d'un réseau, ouvrages et éléments annexes (Le volet diagnostic a été réalisé en partie dans ce schéma de desserte).

- Plan de gestion du réseau : complémentaire au diagnostic, il comporte une identification des objectifs et une phase de diagnostic relatif aux fonctionnalités du réseau, un plan d'action technique et financier finalisé par une phase de programmation des travaux nécessaires. (gestion et entretien)
- Plan de circulation : consiste en une analyse de l'état présent et prospectif d'un réseau et de la fonctionnalité attendue de ce réseau en prenant en compte le besoins des usagers.

b) Travaux :

On peut identifier 3 grandes familles de travaux de voirie :

- Entretien des routes = travaux superficiels et/ou ponctuels ne touchant pas la structure.
- Réfection généralisée = travaux touchant les structures, fondation ou couche de roulement sur la totalité du linéaire, tout en conservant les caractéristiques d'origine.
- Mise aux normes = travaux modifiant la voie, la dimension de la chaussée, les accotements et ouvrages annexes en vue d'améliorer la structure.

De plus, afin de renforcer son efficacité et sa fonctionnalité, il est nécessaire de résorber une majorité des points noirs existants.

En parallèle de l'état technique de la voirie, il est essentiel d'étudier la pertinence de sa distribution géographique, liée aux volumes mobilisables dans les massifs forestiers. Le chapitre suivant s'attache donc à évaluer les ressources en bois mobilisables. Le croisement entre le réseau existant et les volumes de bois mobilisables permettra d'étudier la pertinence du réseau et d'identifier les éventuelles zones mal desservies.

Les contraintes de la montagne, la topographie et la météorologie accentuent la dégradation de la desserte dans le temps.

Un plan de gestion des infrastructures doit être couplé avec une programmation d'un entretien régulier.

2.3. GESTION DES PEUPELEMENTS

2.3.1. Types de peuplements

Les données du PAT (Plan d'approvisionnement territorial) ont été utilisées et affinées en forêt privée par les données des Plans de Développement de Massifs. Pour la modélisation réalisée dans le PAT, les forêts classées dans les types de peuplements à enjeux de protection de l'IFN ainsi que celles présentant de très forts enjeux environnementaux ont été retirées ; soit une surface d'environ 7 000 ha dont la grande majorité ne présente pas d'enjeu de production de bois. L'extrapolation est représentée dans le tableau ci-après et illustrée par le graphique ci-dessous :

Surface par grands types de peuplements forestiers et par types de propriété



Surface par grands types de peuplements forestiers et par types de propriété				
Types de peuplements forestiers (simplifiés)	Forêt Privée	Forêt publique ne relevant pas du RF	Forêt publique relevant du RF	Total
BOISEMENTS LACHES ET MORCELES	1 705,08	2 313,71	6 965,66	10 984,45
FUTAIE DE CONIFERES INDIFFERENCIÉS	1 285,29	1 243,75	9 600,03	12 129,07
FUTAIE DE MELEZE	2 179,74	2 028,39	17 514,72	21 722,85
FUTAIE DE PIN A CROCHETS	334,89	182,84	4 977,08	5 494,81
FUTAIE DE PIN NOIR	37,44	29,67	613,39	680,5
FUTAIE DE PIN SYLVESTRE	692,65	920,9	5 371,56	6 985,11
FUTAIE DE SAPIN-EPICEA	8,44	4,65	429,66	442,75
GRANDE FORMATION PASTORALE ET AUTRES	11,29	3,39		14,68
MELANGE DE FUTAIE DE CONIFERES ET FEUILLUS	378,94	97,79	116,62	593,35
REBOISEMENT EN PLEIN DE CONIFERES INDIFFERENCIÉS			124,78	124,78
TAILLIS DE FEUILLUS INDIFFERENCIÉS	541,85	162,37	74,22	778,44
Surface totale (en ha)	7 175,61	687,46	45 787,73	59 950,79

Synthèse

La forêt incluse dans le périmètre du schéma de desserte comporte environ 18% en surface de peuplements forestiers lâches et morcelés. Les peuplements forestiers denses sont composés de la manière suivante :

- 97 % de résineux
- 2 % de peuplements mixtes composés de feuillus en mélange avec des résineux,
- 1 % de feuillus

Le **mélèze** est l'essence la plus représentée avec 21 723 ha et 44 % de la surface des peuplements denses, dont 81 % en forêt publique relevant du régime forestier et 10 % en forêt privée. Essence emblématique du pays du Grand briançonnais, le mélèze au centre de l'activité de la filière bois locale. Il est majoritairement utilisé pour le bois d'œuvre.

Dans la classe des **résineux indifférenciés**, on trouve différentes espèces de résineux en mélange (mélanges de pins ou mélanges de pin sylvestre /mélèze, de sapin/mélèze...) Les 12 129 ha sont à 79 % en forêt publique relevant du régime forestier et 11 % en forêt privée. De part sa composition cette classe est hétérogène.

Le pin sylvestre est bien présent sur le secteur avec 6 985 ha, il est situé pour 77 % de sa surface en forêt publique relevant du régime forestier et 10 % en forêt privée. On le trouve majoritairement en adret. Il fournira essentiellement des bois pour l'industrie ou pour l'énergie, mis à part quelques rares secteurs en ubacs où il est de meilleure qualité et peut produire du bois de sciage. Difficilement commercialisable à ce jour, une demande accrue du bois énergie pourrait changer la donne à court ou moyen terme.

Le pin à crochet est également bien représenté avec 5 495 ha dont 90% se trouve en forêt publique relevant du régime forestier. C'est une essence alticole, héliophile et très résistante à la sécheresse qu'on trouve donc plutôt en haut des adrets. Il est supplanté par le sapin et le pin cembro dans les stations plus favorables. Son bois est actuellement utilisé principalement pour l'emballage, la papeterie et l'énergie.

On trouve la classe **sapin/épicéa** sur 443 ha presque exclusivement en forêt publique relevant du régime forestier. Il s'agit essentiellement de sapin pectiné. Une extension naturelle des zones de sapin est à prévoir dans le futur. Localisé sur les ubacs, ces peuplements fournissent du bois de qualité bois de sciage.

Les feuillus sont peu présents avec une surface de 778 ha et répartis pour 70 % en forêt privée. Ce sont notamment des taillis de chêne (pour 48 ha) et des taillis indifférenciés où l'on va trouver des essences pionnières du montagnard (frêne, tremble) et des peuplements de bords de rivières (saules, tremble, aulnes). Le débouché est le bois de chauffage pour les essences à bois dur.

On trouve des **peuplements mixtes feuillus/résineux** sur 593 ha. Ils sont situés en forêt privée pour les 2/3 de leur surface. Ces peuplements sont variés, ils sont par exemple constitués de tremble ou de frêne en mélange avec du pin sylvestre ou du mélèze. Les débouchés pour le bois issus de ces peuplements varient en fonction des essences qui les composent, généralement bois de chauffage pour les feuillus, bois de sciage pour le mélèze et bois d'industrie ou bois énergie pour le pin sylvestre.

Le volume total sur pied en m3 est évalué comme suit :

- **8 164 000 m3 de résineux :**
 - ▶ 80 % en forêt publique relevant du régime forestier
 - ▶ 10% en forêt privée
- **241 000 m3 de feuillus**
 - ▶ 58% en forêt privée
 - ▶ 7% en forêt publique relevant du régime forestier

Soit une moyenne de 140 m3 de bois sur pied par ha toutes essences confondues

2.3.2. Volumes potentiellement mobilisables

Ce sont des volumes de bois potentiellement mobilisables sans tenir compte de l'accessibilité par la desserte existante. Après analyse nous obtenons deux types de données. D'une part les données globales sur toute la forêt du Pays du grand Briançonnais, essentiellement issues du PAT, et qui représentent la ressource potentielle maximale sans tenir compte de leur densité. D'autre part les données qui tiennent compte de l'exploitabilité en fonction de plusieurs facteurs techniques et économiques.

En forêt privée et forêt publique ne relevant pas du régime forestier, les données du PAT n'étaient pas assez précises pour être utilisées telles quelles pour ce schéma de desserte.

Elles ne tiennent notamment pas compte des éléments fournis par les nombreux PDM réalisés sur le pays. La méthodologie employée pour le schéma de desserte Moyenne Durance a été utilisée ici pour affiner ces données.

a) Groupes d'intervention pour la forêt privée et la forêt publique ne relevant pas du régime forestier

➤ Définition des interventions

Pour les forêts privées et la forêt publique ne relevant pas du régime forestier, afin de définir le volume potentiellement mobilisable dans les années à venir, un classement des peuplements forestiers selon les interventions prévues ou potentielles dans les 10 ans à venir a été établi. Il existe plusieurs niveaux d'inventaire :

- Les plans simples de gestion (PSG) où comme pour les aménagements les interventions sylvicoles sont prévues et programmées par le propriétaire (3 PSG sur le périmètre du schéma de desserte pour 190 ha),
- Les plans de massifs (PDM) de la forêt privée où il existe des zonages qui classent les peuplements forestiers selon les priorités d'interventions potentielles (22 communes avec PDM pour 9 776 ha*),
- Toutes les autres communes sans PDM soit 16 communes.

Dans les secteurs de PSG, les volumes de bois prélevés sont ceux indiqués dans les programmes de coupes.

Ailleurs - soit l'essentiel de la surface de forêt privée et la totalité de la forêt publique ne relevant pas du régime forestier les volumes ont été calculés en fonction de classement par groupe d'interventions : ils ont été estimés à partir des volumes de bois sur pied calculés dans le cadre du Plan d'Approvisionnement des Territoires (PAT) du Pays du Grand Briançonnais, des volumes fournis par l'IFN et des expériences des techniciens de la forêt privée du département. Le classement par groupe d'interventions s'est fait grâce aux données PDM et, dans les communes n'en disposant pas, en utilisant les différentes classes de pente.

La nomenclature définie dans le schéma de desserte de la Moyenne Durance a été reprise pour ce schéma de desserte quasiment à l'identique. Seule variation, le groupe d'interventions « Potentiel » ont été divisés en plusieurs classes en fonction de la pente pour plus de précisions. Cette nomenclature est présentée ci-après:

* Surface sans distinction faite entre forêt privée et forêt ne relevant pas du régime forestier

Nomenclature des groupes d'interventions pour la forêt privée et la forêt publique ne relevant pas du régime forestier	
Code groupe d'interventions	Définition
C	Coupes programmées dans PSG ou réalisables (PDM) dans les 10 ans dans le contexte économique actuel
T	Travaux : à effectuer dans les 10 ans (dépressage par exemple)
A	Attente : pas de coupe de travaux et de coupes programmées ou réalisables dans les 10 ans mais possible au-delà (exemple : boisements morcelés, arbres très branchus, peuplements jeunes)
I	Impossible : zones non productives, pas de coupes possibles même à long terme : stations médiocres, peuplements très médiocres ou topographie difficile (blocs, glissements) Sources : PDM (Zones Difficiles) et pente >110%) remarque: les peuplements de protection de l'IFN sont déjà enlevés dans les données du PAT
P1	Potentiel 1 : pente \geq 40% (circulation tracteur possible sans traîne) ; pas de données précises disponibles (sources IFN).
P2	Potentiel 2 : pente entre 40 et 70 %(exploitation possible depuis traîne) ; pas de données précises disponibles (sources IFN).
P3	Potentiel 3 : Pente entre 70 et 110 % (uniquement câble) ; pas de données précises disponibles (sources IFN).

➤ Résultats par surfaces

Il a été créé des tables de correspondance entre les différentes sources et la nomenclature propre au schéma de desserte puis les données existantes ont été traitées afin d'obtenir les résultats ci-dessous :

	Volume potentiellement mobilisables (en m3) par groupe d'intervention et par type de propriété							
	A	C	I	P1	P2	P3	T	TOTAL
Forêt privée	42 735	68 193	0	25 070	15 766	842	0	152 606
Forêt publique ne relevant pas du régime forestier	21 886	20 974	0	13 328	19 239	1 593	0	77 020
TOTAL	64 621	89 167	0	38 398	35 005	2 435	0	229 626

Le groupe d'intervention le plus intéressant dans ce schéma de desserte est le groupe C : il représente les coupes prévues ou potentielles sans tenir compte de leur accessibilité et il concerne 1 132 ha, dont 75 % en forêt privée.

Les groupes P1 et P2 des zones "potentielles" avec 73 403 m³ représentent également une source de bois non négligeable : il s'agit de zones caractérisées par l'absence de données précises faute d'études de terrain, mais qui sont des secteurs favorables à la croissance de la forêt, les zones pentues (plus de 70%) et celles classées en protection ayant été éliminés de ce groupe. Des coupes peuvent régulièrement avoir lieu dans ces secteurs.

Le groupe P3, caractérisé par une pente de plus de 70 %, présente un volume global faible qui ne pourra être exploité qu'à l'aide d'un câble.

Le groupe A, qualifié d'attente, représente avec 3 000 ha une grande proportion de la surface étudiée dans ce chapitre. Dans ces peuplements souvent hétérogènes, on estime qu'un quart de la surface peut faire l'objet de coupe soit 64 621 m³ potentiel sur les 10 ans à venir.

Lors de la résolution de points noirs ou la création de nouvelles dessertes, il est intéressant de prendre également en compte - mais dans une moindre mesure - les zones où des travaux sont prévus (classe T) qui sont des peuplements jeunes mais productifs : à moyen terme lorsque les peuplements seront adultes, la desserte de ces zones permettra la vidange des bois.

b) Volumes potentiellement mobilisables : les résultats

➤ Résultats globaux pour toutes les forêts du Pays du grand briançonnais

Ces données, essentiellement issues du PAT, représentent la ressource potentielle maximale. En effet le volume annoncé comprend l'ensemble de la ressource disponible, y compris la partie qui, à l'heure actuelle, est non économiquement exploitable. Ceci a pour but de rendre le PAT évolutif et réutilisable à volonté et sans limite de temps.

Par comparaison la prévision de récolte d'après aménagement en forêt publique relevant du régime forestier a été calculée lors du PAT à 38 600 m³/an soit 386 000 m³ sur 10 ans.

Ces données sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Type propriété	Volume de bois potentiellement mobilisables dans les 10 ans en m ³	Pourcentage du volume de bois total
Forêt Privée	152 606	11%
Forêt publique ne relevant pas du régime forestier	77 020	6%
Forêt publique relevant du régime forestier	1 143 038	83%
TOTAL	1 372 664	

Les volumes de bois potentiellement mobilisables dans les 10 ans sont d'environ 1 372 664 m³ dont 83 % en forêt publique relevant du régime forestier et 11 % en forêt privée. Il est rappelé que pour la forêt privée hors PSG, il s'agit du volume potentiel maximum, si tous les propriétaires souhaitent réaliser une coupe de bois.

Toujours d'après le PAT, 57 % de la ressource disponible peuvent être destinés au bois d'œuvre, le restant étant utilisable pour l'énergie ou l'industrie. La ressource bois d'œuvre du territoire est exclusivement constituée d'essences résineuses. Elle est principalement composée de mélèze (90%) suivi du sapin (presque 10%). Elle est principalement située en forêt publique (70%). La ressource potentielle maximale de bois d'œuvre du Pays du Grand Briançonnais est estimée à 68 500 m³ grume/an. La ressource forestière accessible en bois d'œuvre représente 27% de cette ressource maximale soit environ 19 000 m³ grume/an. Les produits bois utilisables pour l'énergie ou l'industrie sont majoritairement des résineux (90% ; 47 400 m³/an) et sont répartis pour 33 % en forêt privée et pour 67 % en forêt publique.

➤ Résultats données en tenant compte de l'exploitabilité

Afin de déterminer les volumes techniquement économiquement exploitables, nous avons procédé à 2 opérations :

- Suppression des zones où le volume de bois sur pied est inférieur à 150 m³/ha
- Suppression des zones où la pente est supérieure à 60% et le volume inférieur à 200 m³/ha : en effet à cause de la pente ces zones sont uniquement exploitables au câble, qui n'est pas économiquement envisageable en dessous d'un certain volume sur pied.

On obtient alors les données suivantes :

Type propriété	Volume de bois potentiellement mobilisable dans les 10 ans en m ³	Pourcentage du volume de bois total
Forêt Privée	110 083	18%
Forêt publique ne relevant pas du régime forestier	54 229	9%
Forêt publique relevant du régime forestier	456 472	73%
TOTAL	620 784	

Les volumes de bois potentiellement mobilisables dans les 10 ans sont d'environ 620 784 m³ dont 73 % en forêt publique relevant du régime forestier, 18 % en forêt privée et 9% en forêt publique ne relevant pas du régime forestier. Il est rappelé que pour la forêt privée hors PSG, il s'agit du volume potentiel maximum, si tous les propriétaires souhaitent réaliser une coupe de bois. De plus le morcellement important du foncier la forêt privée est un réel frein pour la mobilisation de bois dans le pays du grand briançonnais: il n'est pas réaliste même avec une animation importante de mobiliser la totalité du bois potentiellement exploitable.

Ces données sur le bois potentiellement mobilisable vont permettre d'une part de quantifier les volumes concernés par chaque projet de desserte dans les fiches action. D'autres parts de savoir à l'échelle d'un bassin d'approvisionnement la quantité de bois qui est susceptible de transiter par un point donné (point de sortie référencé). C'est aussi une indication pour les prévisions d'entretien des voies principales de transit. (Voir Annexe A15 : Tableau prélèvement techniquement exploitable par bassin d'approvisionnement)

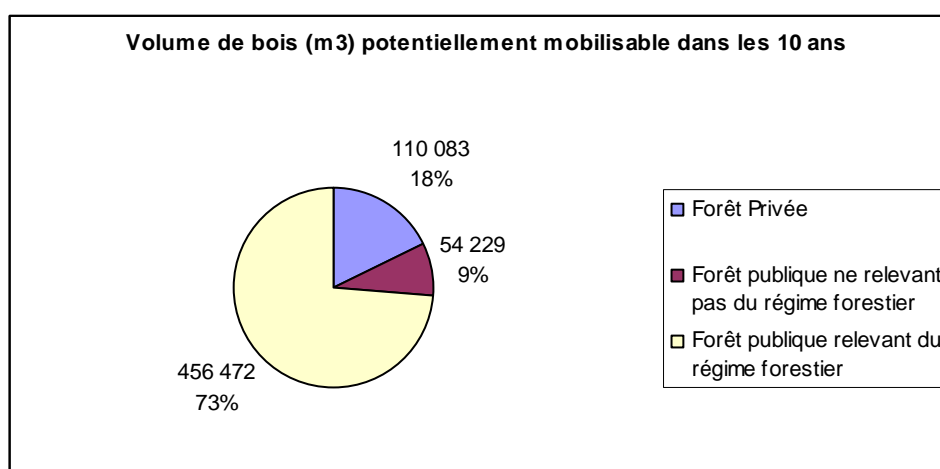
Synthèse sur les peuplements forestiers :

■ Volumes potentiellement mobilisables dans les 10 ans
1 370 000 m³

■ Volumes potentiellement mobilisables dans les 10 ans en tenant compte de l'exploitabilité
620 000 m³

=> Seul 50 % du Volume est mobilisable en tenant compte de l'exploitabilité technique et économique

Les 620 000 m³ sont répartis comme suit :



NB : Paramètres pris en compte :

- ▶ Public : pente < 60% et volume sur pied > 200 m³/ha
- ▶ Privé : synthèse données PAT, PDM et IFN

2.4. ACCESSIBILITE

2.4.1. Méthodologie :

Il s'agit de définir les zones desservies et les zones non desservies.

Pour définir l'accessibilité actuelle de la desserte, une modélisation informatique par le logiciel Cartuvi (V4.1 INC GRASS GIS, Nicolas CLOUET 2012) a été réalisée avec les paramètres suivants :

- Distance de traînage jusqu'à une route accessible aux camions :
 - zones bien desservies : 0 à 1 500 m
 - zones mal desservies : 1 500 à 3 000 m
 - zones non desservies : supérieur à 3 000 m

- Pente en travers :
 - inférieure à 30% : accessibles aux engins forestiers
 - au delà de 110% : pas de possibilité de récolte de bois

- Distance depuis une voie existante :
 - accès par câble de débardeur depuis une voie existante (si plus de 30% de pente) : 50 m amont et 150 m aval.

2.4.2. Cartographie de l'accessibilité des forêts

Les cartes de l'accessibilité sont représentées en quatre secteurs correspondants aux quatre communautés de communes.

La commune de Puy Saint Pierre a été rattachée sur la carte du secteur de Briançon.

Chaque secteur est illustré par deux cartes, une carte d'accessibilité globale (xl) ainsi qu'une carte d'accessibilité réduite aux zones exploitables.

Enfin, chaque carte se décline en deux formats : "a" pour le format A0 et "b" pour le format A3.

Les cartes sont consultables comme suit :

Communauté de communes du Briançonnais :	A4ab et A5ab.
Communauté de communes du Pays des Ecrins :	A6ab et A7 ab
Communauté de communes de Guillestrois :	A8ab et A9ab
Communauté de communes de l'Escarton du Queyras :	A10ab et A11ab

2.4.3. Accessibilité et volumes potentiellement mobilisables, les résultats

Les deux tableaux suivants détaillent les distances de traînage par type de forêt.

Le premier tableau prend en compte la globalité des forêts.

Les données du deuxième tableau ont été affinées en prenant en compte les paramètres économiques et techniques, les résultats obtenus sont ainsi plus proches de la réalité.

► Accessibilité de la globalité des forêts :

Répartition par distance de traînage et par type de propriétés en ha et en volume potentiellement mobilisable dans les 10 ans.

FONCIER	Distance de traînage pour les forêts desservies			Non exploitable (pente > à 110%)	Forêts non desservies	Total Forêt
	0 à 1500m	1500 à 3000m	> 3000m			
Forêt privée	3 276	174	24	21	3 680	7 176
Forêt publique ne relevant pas du régime forestier	1 645	168	62	131	4 981	6 987
Forêt publique	14 605	1 512	800	952	27 920	45 788
Total (en ha)	19 527	1 853	885	1105	36 581	59 951
% surface par classe	33%	3%	1%	2%	61%	100%
Forêt privée	75 917	4 939	52	4	71 697	152 606
Forêt publique ne relevant pas du régime forestier	29 679	1 755	431	32	45 155	77 020
Forêt publique	516 118	31 646	3 783	445	591 491	1 143 038
Total volume (en m3)	621 715	38 340	4267	481	708 342	1 372 664
% volume par classe	45%	3%	0%	0%	52%	100%

On en déduit sur l'ensemble des forêts du Pays Grand Briançonnais les chiffres suivants :

■ **Distance de traînage 0 à 1500 m :**

▶ 33 % de la surface représentant 45% du volume total sont bien desservis

■ **Distance de traînage 1500 à 3000 m :**

▶ 3 % de la surface sont mal desservis car situés trop loin d'une voie d'accès aux grumiers ce qui ne représente que 3 % du volume total de cette catégorie de forêt.

■ **Distance de traînage > 3000 m :**

▶ 1 % de la surface représentant moins de 1% du volume total sont très mal desservis

■ **42 607 m3** de bois et **2738 ha** de forêt sont mal desservis car situés trop loin d'une voie d'accès aux grumiers (catégorie 1500 à plus de 3000 m de distance de traînage), ce qui ne représente que 3 % du volume total du total.

■ **63 % de la surface** et **52 % du volume** ne sont pas du tout desservis.

■ **1105 ha** représentant un volume potentiellement mobilisable estimé à 481 m3 sont inexploitable en raison des conditions topographiques due à une pente >110%.

► **Accessibilité des forêts économiquement et techniquement exploitables :**

Répartition par distance de traînage et par type de propriétés en ha et en volume potentiellement mobilisable dans les 10 ans

FONCIER	Distance de traînage			Forêts non desservies	Total Forêt
	0 à 1500m	1500 à 3000m	> 3000m		
Forêt privée	1 590	76	1	1 368	3 035
Forêt publique ne relevant pas du régime forestier	705	52	8	1 458	2 222
Forêt publique	6 269	639	228	7 886	15 022
Total (en ha)	8 563	767	236	10 713	20 280
% Surface par classe	42%	4%	1%	53%	100%
Forêt privée	57 843	3 889	52	48 302	110 083
Forêt publique ne relevant pas du régime forestier	22 278	1 148	431	30 404	54 229
Forêt publique	253 376	10 166	3 783	189 593	456 472
Total volume (en m3)	333 497	15 203	4 267	268 298	620 784
% Volume par classe	54%	2%	1%	43%	100%

On retiendra uniquement les données du tableau des forêts économiquement et techniquement exploitables :

- **Distance de traînage 0 à 1500 m :**
 - 42 % de la surface et 54% du volume potentiellement mobilisable sont bien desservis
- **Distance de traînage >1500 à 3000 m :**
 - 15 203 m³ et 767 ha sont mal desservis car situés trop loin d'une voie d'accès aux grumiers, ce qui ne représente que 2 % du volume total de cette catégorie de forêt.
- **Distance de traînage > à 3000 m :**
 - 1 % de la surface représentant 1% du volume total de cette catégorie de forêt sont très mal desservis
- 19 470 m³ de bois et 1003 ha de forêt sont mal desservis car situés trop loin d'une voie d'accès aux grumiers (catégorie 1500 à plus de 3000 m de distance de traînage), ce qui ne représente que 3 % du volume total de cette catégorie de forêt.
- 53 % de la surface et 43 % du volume ne sont pas du tout desservis.

On constate qu'il reste un potentiel exploitable à valoriser situé dans la catégorie forêt mal desservie (de 1500 à 3000 m de traînage) et dans les forêts non desservies.

Ce constat permet de mettre en évidence l'intérêt de mener des projets de création de desserte. Ces résultats ne tiennent pas compte de l'indice de vétusté des voies, ni des points noirs recensés.

Le moyen pour faciliter l'accès et la mobilisation des bois dans ces secteurs est d'envisager des travaux de création et d'amélioration de la desserte (réfection, déblocage de points noirs) en combinant les modes d'exploitation, exploitation traditionnelle au tracteur ou exploitation au câble.

2.4.4. Modes d'exploitation

L'exploitation des bois comprend l'abattage, l'ébranchage et le débardage jusqu'à la route forestière accessible aux grumiers.

L'abattage et l'ébranchage se font traditionnellement à la tronçonneuse mais il existe également des têtes d'abattage (qui peuvent équiper un camion, un tracteur ou une abatteuse) qui permettent ces opérations avec en plus des fonctionnalités de tri et de cubage du bois.

Le débardage est l'opération de transport du bois du lieu de coupe jusqu'à la route. Il peut prendre des formes très différentes en fonction de la configuration des lieux et du matériel utilisé.

Le choix de la technique de débardage des bois en montagne dépend principalement de la pente et de la desserte existante :

Pente du terrain	Techniques de débardage envisageables
Pente < 30 %	<input type="checkbox"/> Tracteur – débusqueur <input type="checkbox"/> Cheval <input type="checkbox"/> Abatteuse
30 % < Pente < 110 %	<input type="checkbox"/> Tracteur - débusqueur si un réseau de traîne existe <input type="checkbox"/> Câble mat si une route existe à l'amont ou à l'aval de la coupe
	<input type="checkbox"/> Câble long si une route existe à l'aval de la coupe
Pente > 110 %	Pas d'exploitation possible

LE TRACTEUR - DEBUSQUEUR

C'est le matériel le plus utilisé en montagne (70 - 75 % des coupes dans les Hautes-Alpes). Si la pente du terrain est inférieure à 30 %, il peut accéder à tout le peuplement et, après abattage à la tronçonneuse, traîner le bois jusqu'à la route. Si la pente du terrain est supérieure à 30 %, un réseau de pistes et de traîne de pente inférieure à 30 % est nécessaire. Ce réseau est d'autant plus difficile à implanter que la pente est forte. Depuis ce réseau, le tracteur est en mesure de treuiller le bois grâce à un câble au maximum 50 m à l'amont et 150 m à l'aval puis, ensuite, de le traîner jusqu'à la route. Le coût d'exploitation avec un tracteur - débusqueur est compris entre 25 et 35 €/m³.

L'ABATTEUSE

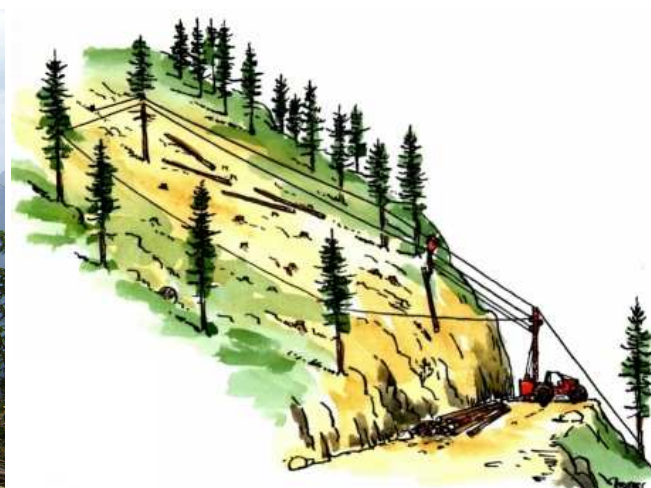
En fort développement ces dernières années (20 - 25 % des coupes dans les Hautes-Alpes), cette machine est équipée d'un bras de 7 m pourvu d'une tête d'abattage. Comme le tracteur, elle ne peut pas circuler sur des pentes supérieures à 30-40 %. L'abatteuse progresse sur des couloirs parallèles de 4 m (cloisonnements) avec un entraxe de 14 m. Son bras lui permet d'atteindre les arbres qui sont abattus et ébranchés par la tête d'abattage puis déposés dans un camion porteur qui suit l'abatteuse. Le porteur transporte ensuite le bois jusqu'à la route. L'abatteuse est le mode d'exploitation le plus économique (< 25 €/m³).

LE CÂBLE LONG

Le câble long est une technique ancienne qui permet le débardage du bois sur de longues distances (jusqu'à 1 800 m). L'équipement est composé d'un treuil à placer en amont de la coupe, d'un câble porteur, d'un chariot et d'un câble pêcheur qui permet la collecte du bois 50 m de part et d'autre du câble porteur. La vidange du bois s'effectue par le bas. La vidange par le haut est envisageable mais avec une mauvaise productivité. Le câble long est une technique en déclin au profit du câble mat. C'est un mode d'exploitation très onéreux (40 à 70 €/m³).

LE CÂBLE MAT

Le câble mat est une technique plus récente qui ne cesse de progresser ces dernières années. Il permet le débardage sur des distances moyennes (entre 500 et 850 m sur le matériel en service en France) mais les dernières générations de machines se rapprochent du potentiel en distance des câbles longs. L'équipement est composé d'un système de treuils et d'un mat sur camion, d'un câble porteur, d'un chariot et d'un câble pêcheur. Il est souvent associé à une tête d'abattage qui peut ébrancher, trier et ranger les bois. Cette technique est beaucoup plus souple d'utilisation que le câble long (facilité d'installation, vidange par le haut ou le bas, moins de personnel) et très sensiblement moins onéreuse (30 à 60 €/m³). Le câble nécessite un réseau de desserte beaucoup moins dense que le tracteur. Il s'utilise sur une pente comprise entre 30 à 110%. Pour chaque exploitation au câble le volume optimum de bois exploité est de l'ordre de 1000 m³ avec un volume par ligne supérieur à 150 m³ voire plus. Dans le pays du grand briançonnais, le câble sera principalement employé pour le débardage du mélèze. (Voir tableau annexe A14).



Câble mat avec vidange par le haut (à gauche) et vidange par le bas (à droite)

LE CHEVAL

Le cheval est un mode de débardage doux intéressant pour les sites sensibles. Son champ d'action est malheureusement limité en montagne puisqu'il n'est pas en mesure de travailler sur des pentes fortes. Sa faible productivité occasionne un coût d'exploitation assez élevé (au moins 35 €/m³).

AUTRES TECHNIQUES

D'autres techniques sont encore utilisées mais en voie de disparition : le lançage, la chenillette et l'hélicoptère.

2.5. LES AUTRES PARAMETRES

Comme indiqué dans le paragraphe 1.5, la prise en compte de ces paramètres dans le schéma de desserte a été définie au cours d'un important travail de concertation avec les acteurs concernés. Chaque groupe de travail a permis de mettre en place des grilles d'évaluation des enjeux qui figurent dans les fiches action présentant les pré-projets d'amélioration ou de création de desserte (voir relevé de décision par groupe de travail en **annexe CR2 à CR6**).

2.5.1. Enjeux environnements

La création des routes et des pistes engendre des impacts sur les milieux traversés. Les impacts peuvent être négligeables et réversibles mais ils altèrent quelquefois durablement les zones fragiles et sensibles. L'objectif de cette partie du schéma de desserte est de permettre aux financeurs des projets et aux maîtres d'œuvre d'effectuer des choix en disposant de sources fiables d'information sur la fragilité des milieux traversés et sur les autres fonctions de la desserte forestière. Pour cela il a été décidé :

- d'inventorier les richesses patrimoniales,
- d'analyser la sensibilité des milieux pour éviter de les perturber de manière durable par des travaux,
- de mettre en place des échelles de sensibilité qui constituent des critères d'appréciation de la faisabilité environnementale d'un projet.

Sources de l'inventaire environnemental (ce tableau d'inventaire figure dans les fiches action).

Source environnementale	Site NATURA 2000
	Espace Boisé Classé
	Arrêté préfectoral de protection de Biotope
	ZNIEFF
	Enjeu(x) environnemental (aux) territoriaux fort(s) signalé(s)
	Réserves naturelles
	Zone humide remarquable
	Espace naturel sensible
	Parc Naturel Régional

4 - Enjeux environnementaux Territoriaux		
Niveau	Inventaire des Enjeux Environnementaux Territoriaux	Cocher
1	Milieu sans statut réglementaire particulier ni inventaire réalisé	
2	ZNIEFF de type 2	
	PNR du QUEYRAS	
	Zone d'adhésion du Parc National des Ecrins	
	Espace Boisé Classé	
3	ZNIEFF type 1	
	ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux)	
4	ENS (Espaces Naturels Sensibles)	
	Site NATURA 2000	
5	RBD (Réserve Biologique Dirigée)	
	RBI (Réserve Biologique Intégrale)	
	Site classé	
	Réserves naturelles	
	Zone cœur du Parc National des Ecrins	
	APB (Arrêté de Protection de Biotope)	

Inventaire des Enjeux Environnementaux Territoriaux (Source données environmentalistes)		
Enjeu(x)	Source	Nature
Enjeux(x) environnemental (aux) potentiel(s) non signalé(s) :	Ex : LPO ou Fédé chasse 05	Ex : aire de reproduction d'un galliforme, ou nidification d'un circaète
Enjeux(x) environnemental (aux) forts signalé(s)		

Sensibilité environnementale retenue Cocher le niveau retenu	Niveau	Sensibilité
	1	Aucun statut
	2	Faible
	3	Moyenne
	4	Forte
	5	Très forte

a) Inventaire des espaces remarquables sur l'ensemble du périmètre du schéma de desserte :

▶ **(PN)_Parcs Nationaux :**

Le périmètre est impacté par le (PNE) Parc National des Ecrins, zone cœur ainsi que la zone d'adhésion.

Cf. **(Annexe E1)**

Un parc national est une partie de territoire qui est composé par un ou plusieurs cœurs et une aire d'adhésion. Le parc est classé par décret, l'objectif est la préservation de la faune, la flore et le milieu naturel. (Article L.331-1 du code de l'environnement)

▶ **(PNR)_Parc Naturel Régional :**

Le périmètre est impacté par le Parc Régional du Queyras Cf. **(Annexe E1)**

Un parc naturel régional (PNR) est créé par des communes qui désirent mettre en place un projet de préservation de leur patrimoine naturel et culturel. Le projet est ensuite labellisé par l'Etat.

Un PNR n'est pas une réserve et n'est pas associé à des règles particulières de protection de la faune et de la flore. C'est un espace où l'on recherche un développement respectueux des équilibres et de maintien d'activités traditionnelles.

▶ **(RNN)_Réserve naturelle nationale :**

Le périmètre est impacté par 4 réserves naturelles nationales. Cf. **(Annexe E2)**

Les réserves naturelles nationales sont des territoires dont l'objet est la préservation de la diversité biologique, géologique et en général du milieu naturel terrestre ou marin. Elles visent une protection durable des milieux et des espèces en conjuguant réglementation et gestion active

▶ **(RNR)_Réserve naturelle régionale :**

Le périmètre est impacté par une réserve naturelle régionale. Cf. **(Annexe E2)**

Le statut de classement de sites naturels en Réserve naturelle régionale (RNR) est un statut français, défini par la loi relative à la démocratie de proximité du 27 février 2002.

▶ **Réseau Natura 2000 :**

C'est un réseau écologique européen de sites, appelés sites Natura 2000 mis en place en application des directives <<Oiseaux>> et <<Habitats>>.

Le réseau est composé de Zones de Protection Spéciales (ZPS) et de Zones Spéciales de Conservation. (ZSC)

▶ **Natura 2000 (ZSC) _Zone spéciale de conservation :**

Le périmètre est impacté par 8 zones spéciales de conservation. Cf **Annexe E3**

▶ **Natura 2000 (ZPS) _Zone de protection spéciale**

Le périmètre est impacté par 3 zones de protection spéciale. Cf. **Annexe E3**

▶ **(A.P.B)_ Arrêté préfectoral de biotope :**

Le périmètre est impacté par 3 arrêtés de protection de biotope. Cf. **Annexe E4**

L'arrêté préfectoral de protection de biotope a pour but la conservation d'un habitat d'espèces protégées. C'est un outil de protection réglementaire au niveau départemental.

▶ **(ZNIEFF)_ Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique :**

Le périmètre est impacté par 62 ZNIEFF de type 1 et de 14 ZNIEFF de type 2. Cf. **Annexe E5**

L'inventaire des ZNIEFF est un programme d'inventaire naturaliste et scientifique lancé en 1982 par le ministère de l'environnement. C'est un recensement d'espaces naturels terrestres remarquables. La désignation d'une ZNIEFF repose surtout sur la présence d'espèces ou d'associations d'espèces à fort intérêt patrimonial.

► **(ZICO)_ Zone importante pour la conservation des oiseaux :**

Le périmètre est impacté par 3 zones importantes pour la conservation des oiseaux. Cf. **Annexe E4**

La carte des espaces naturels remarquables sur l'ensemble du périmètre du schéma de desserte est présentée dans les annexes **E1 à E5**.

Le territoire du Pays du Grand Briançonnais comporte un patrimoine environnemental, naturel et humain important, à prendre en compte dans le cadre de la desserte et de sa multifonctionnalité

- PN des Ecrins et PR du Queyras
- 4 réserves naturelles nationales
- 1 réserve naturelle régionale
- 11 sites Natura 2000 : 8 ZSC et 3 ZPS
- 1 réserve biologique intégrale
- 12 sites classés et 39 sites inscrits

Ces différents périmètres couvrent près de 50% du territoire.

b) Echelle de sensibilité environnementale retenue par le groupe de travail :

Sensibilité	Niveau	Zonage
Aucun statut particulier	1	Milieu sans statut réglementaire particulier ou inventaire réalisé.
Faible	2	ZNIEFF de type 2 - Zone d'adhésion du PNE – PNR du Queyras – Espace boisé classé –
Moyenne	3	ZNIEFF de type 1- ZICO
Forte	4	Natura 2000, ENS
Très forte	5	RBD - Zone cœur du PNE – RBI – Site classé – Réserve naturelle – Arrêté de biotope

En cas de superposition des niveaux de sensibilité, le niveau le plus élevé est pris en compte. Cette grille sera remplie systématiquement dans chaque fiche action du schéma de desserte.

Les niveaux 4 et 5 font déjà l'objet d'une évaluation d'incidence obligatoire (zone Natura 2000 par le décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 et zone cœur du Parc National des Ecrins).

Pour les niveaux 1, 2 et 3 de la grille ci-dessus, il s'agit de recueillir les enjeux environnementaux majeurs en amont des projets de créations de desserte afin d'éviter la destruction d'éléments remarquables ou le blocage tardif de certains projets. En ce sens, un complément d'information est effectué en deux étapes :

► **Etape 1 :**

Dans le schéma de desserte, les fiches action indiquant le périmètre concerné par la création de desserte seront transmises aux associations et établissements susceptibles de fournir un complément d'information. La question posée sera la suivante : "A votre connaissance cette zone présente-elle une sensibilité environnementale particulière en cas de création de desserte ? Si oui laquelle?". Au vu du temps de travail conséquent pour réaliser un piquetage lors d'une création d'une route il est demandé dans la mesure du possible de localiser les enjeux le plus précisément possible (sur carte, GPS ou SIG avec données associées).

Les fiches action seront remplies en fonction de ces renseignements : la case "Enjeu(x) environnemental (aux) fort(s) signalé(s)" sera cochée et la source de l'information est indiquée.

La rédaction des fiches action fera l'objet d'une tranche conditionnelle au marché initial.

► **Etape 2:**

Au niveau de l'instruction du dossier ou de l'avant-projet sommaire, une fois le tracé de la piste défini, il sera communiqué aux associations et établissements concernés. Ceux-ci auront un délai de un mois pour indiquer quels sont les enjeux environnementaux majeurs susceptibles d'être menacés par le projet et qui n'auraient pas pu être localisées précisément lors de l'étape 1. Le service en charge de la forêt à la Direction Départementale des Territoires synthétisera et proposera aux maîtres d'ouvrages des modifications du projet pour éviter un impact trop fort en accord avec les possibilités techniques de terrain (à faire valider par la DDT).

De même, le groupe de travail "Sensibilité des milieux " propose un rappel de la réglementation en vigueur sur les espèces protégées ainsi que des recommandations pour les périodes de travaux (exemple travaux interdits sur les cours d'eau entre le 15/11 et le 15/03).

Pour la réglementation on se référera aux sites spécialisés suivants :

► INPN - Inventaire National du Patrimoine Naturel : présente les informations relatives aux espèces végétales et animales présentes sur le territoire français, contient aussi des éléments sur la réglementation. <http://www.inpn.mnhn.fr/>

► DREAL :

Consulter les bases de données communales

<http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/donnees-communales-r383.html>

2.5.2. Risques physiques

Les risques physiques seront analysés et inventoriés avec l'aide du service départemental de Restauration des Terrains de Montagne (RTM).

La méthode retenue pour l'analyse des risques est celle du RTM définie pour la mise en œuvre de la cartographie "aléa enjeu" des forêts domaniales. (Voir le tableau de critères de cartographies des aléas et enjeux et la grille d'appréciation des enjeux pour les forêts domaniales du RTM en annexe **E10**)

La grille suivante est intégrée aux fiches action :

Nature de l'aléa	Note d'aléa	Niveau d'enjeu			
		Nul	Faible	Moyen	Fort
		0	1	2	3
	1				
	2				
	3				
	4				
PPR	N° PPR	Nature risque :		Forêt de protection	

Ce tableau est complété à l'aide des sources d'informations suivantes :

- études RTM (pour les forêts domaniales et quelques communes)
- PPR (Plan de Préventions des Risques) lorsqu'il existe sur la commune concernée par le projet de desserte. On note que la précision des PPR diminue à mesure que l'on s'éloigne des zones à enjeux forts (zones habitées).
- Carte ZERMOS (Zones Exposées à des Risques liés aux Mouvements du Sol et du sous-sol) sur une partie du périmètre.

2.5.3. Risques feux de forêt

Cette analyse du risque est volontairement assez développée car sur la zone du schéma de desserte, il n'y a pas de plan de massif de défense des forêts contre les incendies.

Ces documents ont été élaborés pour le sud du département des Hautes-Alpes mais le nord du département n'en sera pas doté.

L'arrêté préfectoral n°2004-161-3 du 9 juin 2004 relatif à la prévention des incendies de forêt, classe 103 communes (parmi les 177 du département) en commune à risque fort feu de forêt.

Les 38 communes du périmètre du schéma de desserte, sont classées en risque faible ou fort.

Le classement peut être par commune entière ou par partie de communes.

Le tableau de classement des communes relevant du régime forestier au risque incendie est consultable en annexe E13.

Le classement des communes à risque fort impose une obligation de débroussaillage des bâtiments mais également le long des voies ouvertes à la circulation publique. En application de l'arrêté cité ci-dessus, le propriétaire des voies doit procéder à ses frais au débroussaillage et au maintien de l'état débroussaillé de part et d'autre de l'emprise de la plateforme de ces voies sur une bande de :

- 3,5 mètres pour les routes nationales et départementales,
- 2 mètres pour les autres voies.

L'historique des feux est issu de la base de données sur les incendies de forêts en région méditerranéenne (PROMETHEE).

Le tableau de l'historique des feux est consultable en annexe E14.

La cartographie de l'aléa feu a été établie en 2004 par l'Office National des Forêt et la Direction Départementale de l'Agriculture et des Forêts. Elle fixe 4 classes de sensibilité en fonctions des aléas subis (relief, aérologie, type de végétation,...) et des aléas induits (infrastructures, activités humaines,...)

La répartition des surfaces du périmètre du schéma de desserte, selon les différentes classes de sensibilité est la suivante :

Répartition des surfaces du périmètre du schéma de desserte par niveau d'aléa		
Niveau d'aléa	Surface (ha)	%
Niveau 1 : sensibilité nulle	168 026	75.4
Niveau 2 : sensibilité modérée	45 303	20.3
Niveau 3 : sensibilité élevée	9 183	4.1
Niveau 4 : sensibilité très élevée	427	0.2
TOTAL	222 938	100

La répartition des niveaux d'aléa feu de forêt par commune est donnée dans le tableau ci-après :

Niveau d'aléa feu de forêt par commune (en %)				
NOM_COMM	1	2	3	4
ABRIES	77.6	22.4	0.0	0.0
AIGUILLES	67.2	32.3	0.5	0.0
ARVIEUX	72.7	24.4	2.9	0.1
BRIANCON	31.2	49.4	19.3	0.0
CEILLAC	75.8	22.6	1.6	0.0
CERVIERES	89.1	10.0	0.9	0.0
CHAMPCELLA	63.4	34.4	2.2	0.0
CHATEAU-VILLE-VIEILLE	49.8	41.0	9.2	0.1
EYGLIERS	42.7	32.4	23.7	1.1
FREISSINIERES	84.9	12.8	2.1	0.2
GUILLESTRE	25.8	53.0	20.8	0.4
LA GRAVE	93.0	6.9	0.1	0.0
LA ROCHE-DE-RAME	50.6	25.9	22.2	1.3
LA SALLE-LES-ALPES	73.8	24.0	2.2	0.0
L'ARGENTIERE-LA-BESSEE	72.1	20.5	6.9	0.5
LE MONETIER-LES-BAINS	94.5	5.3	0.2	0.0
LES VIGNEAUX	36.8	40.9	19.4	2.9
MOLINES-EN-QUEYRAS	83.9	16.1	0.0	0.0
MONT-DAUPHIN	50.1	37.0	12.9	0.0
MONTGENEVRE	80.6	17.4	2.0	0.0
NEVACHE	88.3	10.6	1.1	0.0
PELVOUX	93.1	6.8	0.0	0.0
PUY-SAINT-ANDRE	74.9	21.9	3.1	0.0
PUY-SAINT-VINCENT	85.8	14.1	0.1	0.0
REOTIER	47.1	39.7	12.1	1.0
RISOUL	41.3	51.3	7.3	0.1
RISTOLAS	78.5	21.5	0.0	0.0
SAINT-CHAFFREY	45.2	48.3	6.5	0.0

SAINT-CLEMENT-SUR-DURANCE	39.1	38.4	20.2	2.3
SAINT-CREPIN	47.9	35.2	14.4	2.5
SAINT-MARTIN-DE-QUEYRIERES	49.5	39.9	10.6	0.0
SAINT-VERAN	90.3	9.7	0.0	0.0
VAL-DES-PRES	68.3	23.7	8.1	0.0
VALLOUISE	82.8	14.6	2.6	0.0
VARS	79.5	18.6	1.9	0.0
VILLAR-D'ARENE	98.3	1.7	0.0	0.0
VILLAR-SAINT-PANCRACE	55.6	40.5	4.0	0.0
Total	75.4	20.3	4.1	0.2

Les massifs forestiers sont constitués de voies de desserte dites DFCI (Défense des Forêts Contre les Incendies), ce réseau DFCI est inventorié dans une base de données DFCI (BD DFCI) composée de réseau principal est secondaire. Le premier correspond aux routes forestières d'une largeur minimale de 3 mètres, accessibles aux véhicules lourds, avec une viabilité généralement assurée. Ce sont les axes stratégiques pour lutter contre les incendies. Le second correspond à des pistes de gabarit limité et de viabilité aléatoirement assurée.

Cette base de données comporte également des points noirs pour les engins de lutte contre les incendies de forêt. Ce sont généralement des points de passage à gabarit limité, présentant des largeurs, pente, rayons de courbures, tonnage ne permettant pas le passage de ces engins. Il peut également s'agir d'intersection de routes qui n'offrent pas une bonne visibilité lors d'intersection avec d'autres axes routiers ou voie de chemin de fer.

Compte tenu de l'ensemble de ces informations, il s'avère que l'aspect DFCI du périmètre du schéma de desserte est important sur ce secteur, il doit être pris en compte lors de l'élaboration des projets de mise aux normes et de création de desserte.

En outre, dans le cadre des mesures d'aide à la DFCI du Programme de Développement Rural Hexagonal (PDRH), les projets doivent répondre aux caractéristiques suivantes pour permettre le passage des engins de lutte:

- Plateforme minimale de 4 mètres de large,
- Largeur de roulement minimale de 3,6 mètres,
- Pente en long moyenne de 12 %,
- Devers maximal de 5 %,
- Rayon de courbure de 11 mètres au minimum,
- Point noir non rédhibitoire, nature de la limitation :

Largeur entre maison, pont,

Limitation de tonnage à 13 tonnes,

Limitation de hauteur à 3,5 mètres,

Difficulté d'accès.

Aires de retournement et de croisement obligatoires.

2.5.4. Enjeux paysagers et patrimoine humain

Le paysage désigne une partie du territoire caractérisé par ses composantes géographiques naturelles et de l'interaction du facteur humain.

Il est donc important de définir et d'adopter une stratégie de gestion et d'aménagement du paysage en prenant en compte les transformations induites par les évolutions et les besoins économiques, sociaux et environnementaux.

L'évaluation de l'impact paysager sur les sites naturels et le patrimoine humain reste globale tant que l'on ne définit pas de projet précis. En effet la connaissance de l'impact local d'une infrastructure est liée à une localisation précise des travaux à réaliser, localisation maîtrisée dans le meilleur des cas au moment de l'appel d'offre ou le plus souvent au moment du piquetage général de l'ouvrage.

Au stade du schéma de desserte, afin d'augmenter la vigilance des porteurs des projets, il a été défini :

- ▶ Une grille de sensibilité paysagère globale,
- ▶ Un tableau d'inventaire du patrimoine naturel et humain remarquable d'un point de vue paysager.

a) Evaluation globale de l'impact paysager:

Cette grille de sensibilité paysagère détermine la sensibilité globale des travaux inscrits dans le schéma de desserte. Elle est à remplir pour toute fiche action qui concerne la création ou l'élargissement d'une voie.

Impact paysager		
Sensibilité	Niveau	Cocher
Peu visible - localement peu fréquenté	1 - faible	
Visible localement et/ou fréquenté	2 - moyen	
Très visible et/ou très fréquenté	3 - fort	

Lors de phase d'avant projet ou de projet le choix du tracé de la route sera un compromis entre les données et contraintes techniques géographiques, géologiques, environnementales et paysagères.

Une bonne intégration des projets sera prise en compte par des recommandations paysagères :

- Respect du relief et des lignes structurantes du paysage
- Respect des peuplements et des paysages
- Conception de détail : caractéristiques géométriques de la route, remblais-déblais, intégration paysagère des ouvrages, enrochements, végétalisation des talus ...

* *Bibliographie :*

- ✓ *Recommandations Techniques Routes Forestières (Intégration paysagère des routes forestières) ONF, 2000.*
- ✓ *Rapport Vallée de la Clarée*

b) Inventaire du patrimoine naturel et humain :

Un inventaire exhaustif du patrimoine naturel et humain remarquable sur l'ensemble du périmètre du schéma de desserte a été réalisé. Cet inventaire est consultable dans les annexes E (Environnement)

► (MH)_ Monuments historiques : (cf. annexe E6)

Nombre de monuments historique répertoriés dans la zone d'étude : 112

Ces monuments relèvent de la servitude de protection des monuments historiques et relèvent du Service départemental de l'Architecture et du Patrimoine des Hautes-Alpes

► (Si)_ Sites inscrits : (cf. annexe E7)

Un site naturel inscrit est un label officiel français qui désigne les sites naturels dont l'intérêt paysager, artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque exceptionnel qui, sans présenter une valeur ou une fragilité telles que soit justifié leur classement, ont suffisamment d'intérêt pour que leur évolution soit surveillée de très près.

► (Sc) Sites classés : (cf. annexe E7)

Les sites naturels classés, aussi appelés sites classés, est un label officiel français qui désigne les sites naturels ou artificiels dont l'intérêt paysager, artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque exceptionnel justifie un suivi qualitatif sous la forme d'une autorisation préalable pour les travaux susceptibles de modifier l'état ou l'apparence du territoire protégé.

► Petit patrimoine rural

Le périmètre d'étude est situé dans un secteur à forte activité touristique qui peut induire des contraintes fortes.

c) Prise en compte de l'impact paysager dans la fiche action :

Ce tableau est à remplir pour chaque fiche action.

Les adductions d'eau potable (AEP), zones de captage d'eau potable seront prises en compte dans les éléments d'analyse de la fiche action.

PATRIMOINE NATUREL ET HUMAIN REMARQUABLE				
Site classé		PETIT PATRIMOINE RURAL	Intérêt régional	
Site inscrit			Intérêt local	
Monuments historiques			Intérêt régional/local	
AEP		Préciser le type de patrimoine:		

2.5.5. Multifonctionnalité

Ce schéma de desserte a pour objectif principal d'améliorer la desserte des forêts pour faciliter la sortie des bois. Néanmoins dans ce secteur de montagne la voirie est la plupart du temps utilisée pour d'autres usages essentiels à l'activité locale, qu'il est nécessaire de recenser. Cela permettra aussi d'estimer la dégradation future des voies en fonction de leur utilisation et ainsi d'anticiper les travaux d'entretien et de réfection de la voirie ou l'éventuelle pose de panneaux ou de barrières.

On distingue 2 types de fonctions autres que la sortie des bois :

- les usages définis comme importants, qui sont l'utilisation de la desserte pour le pastoralisme ou plus généralement l'activité agricole, et pour la Défense des Forêts Contre les Incendies (voir chapitre correspondant)
- les autres usages qui sont liés à des activités de loisirs (Tourisme estival, hivernal et autres pratiques comme la chasse).

Remarque : le groupe de travail multifonctionnalité préconise que les propriétaires ferment les routes avec des barrières pour limiter la circulation aux ayants droits et précise la nécessité de prendre des arrêtés de circulation afin d'autoriser les chasseurs à circuler sur le réseau pour la récupération du gros gibier abattu. La création de nouvelles voies pour la chasse n'est pas jugée opportune, au contraire, il est demandé une vigilance sur les secteurs qui seront "ouverts" afin de préserver la quiétude du gibier.

La grille de prise en compte de la multifonctionnalité de la desserte validée par un groupe de travail qui figure dans les fiches action est présentée ci-dessous :

MULTIFONCTIONNALITE		
Fonction	Cocher	Commentaires
1 - USAGES IMPORTANTS		
Pastoralisme		
DFCI		
2 - TOURISME ESTIVAL		
Route très touristique		
Sentier pédestre d'intérêt général		
Sentier pédestre d'intérêt local		
Randonnée équestre		
Circuit VTT		
3 - TOURISME HIVERNAL		
Circuit balisé raquettes		
Piste de ski de fond		
Piste de ski de piste		
4 – AUTRES		
Chasse		
Autres usages		

3. ACCOMPAGNEMENT A LA REALISATION DE DEUX PROJETS DE PISTES PILOTES

L'objectif de cette phase est le test de la méthodologie proposée et l'affinage de certains aspects. Cet accompagnement a été réalisé après définition des bassins d'approvisionnement, sur deux pistes appartenant à des bassins distincts et présentant des caractéristiques différentes.

La connaissance du territoire des personnels de l'ONF a permis d'identifier les zones les plus pertinentes. Le choix définitif des deux pistes a été établi en lien étroit avec le Pays Grand Briançonnais et avec les communes concernées.

Au départ le modèle de fiche action utilisé pour décrire et analyser ces projets de pistes est celui défini lors du schéma de desserte Moyenne Durance, puis il a été modifié pour s'adapter à ce schéma de desserte du Pays du grand briançonnais. Les principales modifications ont eu lieu suite aux décisions du groupe de travail « sensibilité des milieux » et concernent les grilles d'évaluation et d'inventaire des enjeux environnementaux territoriaux (voir annexe E8 et CR2 et CR6). Outre certaines modifications mineures, la carte de situation du projet également été déplacée en fin de fiche action où elle est plus lisible.

Un modèle de fiche action est annexé en FA_modèle

Les projets pistes retenus présentent deux types de travaux : une réfection et une création.

Ces deux fiches, remplies par les données du schéma de desserte et complétée par l'ONF et le CRPF, ont été transmises aux membres du groupe sensibilité des milieux afin de recueillir les enjeux environnementaux majeurs.

3.1. LA ROUTE DU QUEYRON, COMMUNE D'ARVIEUX

Description rapide :

Bassin d'approvisionnement n° 43

Maître d'ouvrage : commune d'Arvieux

Maître d'œuvre : ONF

Consistance des travaux : travaux de rénovation sur 4.2 km,

Indice de vétusté 3,

Prix total estimé des travaux : 246 658€

Cette route dessert 263 ha de forêt dont 223 ha en forêt publique et permet de mobiliser potentiellement plus de 5000 m³ de bois dont 90% en forêt publique relevant du régime forestier.

Il est compris dans une zone ZNIEFF et Natura 2000

Remarques du groupe travail sensibilité des milieux : la fédération de la chasse a signalé la présence de galliformes de montagne sur ce secteur (tétrás –lyre-bartavelle)

Pour les risques physiques (RTM) les enjeux vus dans le PPR sont faibles.

Ce projet d'amélioration de route présente un enjeu production de bois marqué mais aussi un enjeu d'accueil du public car la fréquentation estivale y est importante. Il y a également un enjeu pour le pastoralisme puisque la route dessert le pâturage de la Baoude.

Les financements ont été obtenus en 2012, un marché à procédure adaptée a été lancé au cours du dernier trimestre 2012, les travaux seront réalisés courant 2013.

La fiche action est consultable en annexe FA1ab.

3.2. LA ROUTE FORESTIERE DU BOIS DU TRUC, COMMUNE DE LA ROCHE DE RAME:

Description rapide :

Bassin d'approvisionnement n°65

Maître d'ouvrage : commune de la Roche de Rame

Maître d'oeuvre : non défini

Consistance des travaux : Création route forestière à la pelle mécanique sur 2km, tracé non défini, seul le secteur est identifié

Prix total estimé des travaux : 80 000€

Cette route desservira 127 ha de forêt dont 120 en forêt publique et permet de mobiliser potentiellement plus de 12500 m³ de bois dont 95% en forêt publique relevant du régime forestier.

Le secteur à desservir est compris dans une zone ZNIEFF de type 2

La fiche action a été transmise aux membres et le recueil des données est en cours

Pour les risques physiques (RTM) vus dans le PPR : les aléas chute de blocs, torrent et avalanche sont moyen à fort et les enjeux sont faibles.

Risques incendies : fort

Ce projet de création de route présente un enjeu production de bois marqué mais aussi un enjeu DFCI important.

Echéancier : passera en réunion de programmation 1er trimestre 2013.

La fiche action est consultable en annexe FA2ab.

4. IDENTIFICATION DES SECTEURS D'EQUIPEMENT ET PROPOSITIONS D'EVOLUTION DU RESEAU.

4.1. IDENTIFICATION DES SECTEURS D'EQUIPEMENT

Le croisement des zones desservies ou non avec les zones à fort potentiel forestier nous a permis d'identifier les territoires où la desserte est insuffisante pour la mobilisation des bois.

Après avoir complété cette analyse avec les données recueillies en terme de manque d'équipements pour la protection contre les risques ou en terme d'accessibilité multi-usages, nous disposons d'une vision globale des besoins en terme d'équipements sur l'ensemble du Pays Grand Briançonnais.

Ces besoins sont identifiés par les secteurs d'équipements (voir Annexe A14ab)

Les secteurs sont caractérisés par le type de travaux à réaliser (amélioration, création...) et le mode d'exploitation (câble, tracteur, mixte, ou non défini car les éléments existants sont insuffisants et nécessitent une étude approfondie)

Ces secteurs d'équipements ont été définis par les différents acteurs qui ont été consultés :

- ▶ Les communes
- ▶ Les gestionnaires forestiers (ONF, CRPF)
- ▶ Les exploitants forestiers
- ▶ Le RTM
- ▶ Le CERPAM

Sur ces secteurs, 64 concernent uniquement de la forêt publique relevant du régime forestier, 7 de la forêt privée (dont 6 extensions de secteurs définis pour la forêt publique), 31 concernent à la fois de la forêt privée et de la forêt publique.

4.2. PROPOSITIONS D'EVOLUTION DU RESEAU

Les propositions d'évolution du réseau passent par la comparaison de différents scénarii d'exploitation.

L'unité de base d'analyse est le secteur d'équipement. Pour chaque secteur d'équipement, et en fonction des enjeux identifiés, plusieurs scénarii d'exploitation appelés aussi modes d'exploitation sont proposés : essentiellement tracteur-débusqueur, câble mat ou utilisation de ces 2 modes d'exploitation des bois sur un même secteur d'équipement.

Pour chaque secteur, il s'est agi de rechercher un niveau optimal d'équipement, techniquement réalisable et économiquement acceptable.

Pour le câble, il existe une réelle difficulté pour prévoir à ce stade son utilisation en raison du nombre important de facteurs qui rentrent en jeu (le prix du bois à l'instant T, le volume unitaire et la qualité précise des bois, le profil de la pente...). Le choix du câble est donc noté ici quand les grands principes évoqués dans le paragraphe « 2.3.4 Mode d'exploitation » sont respectés. Une étude de faisabilité plus fine devra être faite au moment de la réalisation du projet.

102 secteurs ont été numérisés et analysés, le mode d'exploitation pourrait être le suivant :

- ✓ 52 secteurs par tracteur-débusqueur,
- ✓ 13 par câble mat,
- ✓ 17 mode d'exploitation mixte (utilisation de ces 2 modes d'exploitation des bois sur un même secteur d'équipement),
- ✓ 1 secteur non viable

(Le secteur a été abandonné suite à une visite sur le terrain avec un expert câble, le secteur n'étant pas propice à l'utilisation d'un câble.)

- ✓ 19 secteurs ND

(Nous ne disposons actuellement pas de données suffisantes pour faire un choix à ce stade de l'étude pour ces secteurs d'équipements, ils sont notés Non Définis et demandent une étude plus approfondie)

Au final : **DEFINITION de 101 SECTEURS D'EQUIPEMENT**

- 22 secteurs concernent des travaux de réfection
- 50 secteurs concernent des travaux de création
- 19 secteurs ciblent des travaux mixtes qui comprennent à la fois des réfections et des créations.
- 7 secteurs ne nécessitent pas d'infrastructure (câble seul).
- 3 secteurs dont la nature des travaux devra être précisée par la suite

Propositions d'actions à conduire

- Résorption des 71 points noirs prioritaires
- Rénovation de dessertes existantes : 75% du réseau total dont la dégradation est moyenne à forte.
- Création de desserte dans les surfaces mal desservies : carte de l'Accessibilité des forêts

5. LES FICHES ACTION

La phase de cadrage du schéma de desserte du Pays du Grand Briançonnais a permis de réunir tous les éléments qui vont permettre de faire le choix des projets de desserte prioritaires à mener dans les secteurs qui ont été étudiés et délimités.

Le secteur d'équipement est le socle de la ou des futures fiches action.

La définition de projets précis et la rédaction de fiches action selon le modèle présenté ci-dessous seront l'objet de la seconde phase du schéma de desserte forestière : **le schéma de développement de desserte**.

Ce schéma fera l'objet d'une tranche conditionnelle sous réserve de financement.

5.1. PRESENTATION ET CONTENU DE LA FICHE ACTION

Fiche modèle voir les fiches actions des fiches pilotes en annexe FA.

L'ensemble des éléments repris dans les fiches action a été décrit dans les chapitres précédents. Ils constituent les blocs 1 à 8, ceux-ci sont complétés par une partie importante le bloc 9 :

Le bloc 9 est réservé aux financeurs, et servira à l'élaboration de la priorité des actions. Celles-ci sont classées selon 3 niveaux : facile, intermédiaire, délicat.

Plusieurs critères ont été définis : technicité de l'opération – volonté du maître d'ouvrage – gestion du foncier – mobilisation des bois – sensibilité environnementale – risque physique – sensibilité paysagère – multifonctionnalité.

A chaque classe, correspond un degré de complexité du critère. Par exemple, pour le risque physique :

- facile = un seul aléa faible - croisement aléa/enjeux,
- intermédiaire = combinaison de plusieurs aléas - croisement aléas enjeux,
- délicat = risque physique fort

La combinaison de l'ensemble de ces critères permettra aux financeurs d'indiquer une note de faisabilité pratique de l'action.

Enfin le bloc 10 est réservé à la cartographie du projet.

5.2. PROCESSUS DE VALIDATION DES ORIENTATIONS DU SCHEMA

Lors de la réalisation du schéma de développement de desserte, les orientations du schéma de desserte, traduites dans les fiches action, devront être validées par la prise d'une délibération par l'ensemble des collectivités concernées.

5.3. SUIVI DES FICHES D'ACTION

Sur le secteur du Pays du grand Briançonnais, la priorité des opérations relatives à l'amélioration ou la création de voies de desserte sera la mise en œuvre des fiches action qui seront définies lors du schéma de développement de desserte.

Cependant en cas d'émergence de nouveau projet, une étude sera menée pour ces actions notamment si elles portent sur une zone mal desservie. De plus, étant un département de montagne, il est important de prendre en compte les urgences relatives aux détériorations dues à des facteurs naturels. Ces nouveaux projets éventuels devront faire l'objet d'une fiche action dûment complétée.

Un bilan annuel de mise en œuvre du plan sera réalisé par le Pays du grand briançonnais.

Ce bilan s'appuiera principalement sur la mise en place et la réalisation des fiches action. Il sera transmis aux représentants des financeurs de la Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt, du Conseil Régional PACA et du Conseil Général.

En outre, un bilan quinquennal sera présenté par le Pays du grand briançonnais à l'ensemble des membres du comité de pilotage.

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des indicateurs qui permettra d'évaluer annuellement la mise en œuvre du plan.

Activité	Indicateur	Montant engagé (€)	Aide financières totales		Volume de bois ayant pu être exploité
			Montant (€)	Pourcentage	
Fiche action	Nbre de fiches concrétisées	oui		oui	oui
	Ratio nbre fiche concrétisée/nbre de fiche	-		-	-
Route forestière	Longueur cumulée améliorée	oui		oui	oui
	Ratio Longueur cumulée améliorée/longueur totale prévue	-		-	-
	Longueur cumulée crée	oui		oui	oui
	Ratio longueur cumulée crée/longueur totale prévue	-		-	-
Piste forestière	Longueur cumulée améliorée	oui		oui	oui
	Ratio longueur cumulée améliorée/longueur totale prévue	-		-	-
	Longueur cumulée crée	oui		oui	oui
	Ratio Longueur cumulée crée/longueur totale prévue	-		-	-
Point noir	Nbre de points noirs résorbés	oui		oui	oui
	Ratio nbre de points noirs résorbés/nbre total prévu	-		-	-
Demande d'aide	Nbre de dossiers déposés	oui		oui	oui
	Nbre de dossiers retenus par financeurs	oui		oui	oui

Ces indicateurs seront mis en place à compter du 24 novembre 2011 (date du premier comité de pilotage) car les projets concernés par le périmètre du schéma de desserte ont été étudiés en priorité par l'ONF et le CRPF, notamment lors des projets pilotes.

5.4. ENJEUX SUR LA MISE EN ŒUVRE DU SCHEMA DE DEVELOPPEMENT

Tout d'abord il est nécessaire d'adapter la tranche conditionnelle initialement prévue, sous réserve d'un accord de financement dans tous les cas.

Il est important d'éviter l'effet « catalogue » en instruisant de manière exhaustives les fiches actions avec comme résultat un taux de réalisation faible à moyen.

Afin d'accroître l'opérationnalité il est prévu suite aux décisions du Copil du 28 mai 2013 d'appliquer la méthodologie suivante :

- Nouvelle concertation avec les élus et gestionnaires sur ce qui est réalisable et réaliste sur chaque secteur d'équipement
- Fixer un pré-échéancier => priorités de mise en œuvre suivant un niveau 1 ou 2
 - Niveau 1 = action à conduire d'ici 5 ans
 - Niveau 2 = action à conduire d'ici 5 à 10 ans
- Proposition d'une programmation synthétique sur 10 ans validée par le maître d'ouvrage et les partenaires techniques et financiers
- Éventuellement : rédaction des fiches actions ciblées sur priorités 1 (actions les plus urgentes)
- L'instruction des fiches actions de niveau 1 serait réalisée par le prestataire de la tranche conditionnelle.
- L'instruction des fiches actions de niveau 2 serait réalisée par lors de la demande de subvention par le maître d'ouvrage.

La fiche action, initiée par la volonté du propriétaire ou élus est une véritable "carte d'identité" du projet et prend en compte les enjeux de production de bois, les enjeux environnementaux territoriaux, les risques physiques, l'aspect paysager et la multifonctionnalité.

C'est un outil de décision pour le financeur. Chaque fiche doit cibler un projet susceptible d'émerger réellement.

L'après schéma permettra la mise en œuvre du schéma de développement. Cette phase comprendra :

- Sur chaque secteur d'équipement : une concertation avec les élus, les propriétaires et les gestionnaires pour identifier les projets des secteurs susceptibles d'émerger réellement dans les prochaines années (opportunité technique et volonté politique)
- Elaboration d'une programmation de travaux en 2 niveaux avec rédaction des fiches action du premier niveau uniquement.

Cette phase sera engagée sous réserve de financement complémentaire.

6. CONCLUSION

Bien que différent sur le contenu et le périmètre, ce schéma de desserte a le même objectif que les Plans Pluriannuels Régionaux de Développement Forestier instaurés par la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010. Il contribue à promouvoir une gestion durable et multifonctionnelle de la forêt au travers de la mobilisation du bois tout en intégrant la prise en compte des autres fonctions de la forêt.

La restructuration de la desserte constitue un enjeu majeur en terme de volume de bois mobilisé sur les zones de montagne du Pays du Grand Briançonnais. Ce schéma permettra de créer une dynamique commune, quelque soit le type de propriété.

Grâce au travail de chacun lors des réunions de groupe de travail, propriétaires, gestionnaires, utilisateurs, environnementalistes, des actions pourront être menées dans l'efficacité et le respect de l'environnement au sens général du terme.

A l'issue de ces groupes de travail et de l'analyse technique une priorisation a été définie sur les points suivants :

- ▶ Points noirs : 71 prioritaires sur 252 analysés
- ▶ Vétusté : 75% du réseau total dont la dégradation est moyenne à forte soit 860km à entretenir à surveiller.
- ▶ Accessibilité des forêts économiquement et techniquement exploitable

Ces actions pourront être déclinées au travers de "Fiches Actions", où tous les acteurs concernés seront consultés.

Une priorisation sera réalisée par un échancier dans la seconde phase appelée "schéma de développement".

Pour la desserte, les propriétaires pourront bénéficier d'aide financière au titre de l'aide à l'amélioration de la desserte forestière dans le cadre du Plan de Développement Rural Hexagonal.

Ces aides sont apportées par l'Europe (Fonds Européen Agricole Pour le Développement Rural), l'Etat (Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire), du Conseil Régional Provence-Alpes-Côte d'Azur et du Conseil Général des Hautes-Alpes. En application des textes en vigueur, pour les projets inscrits dans un schéma de desserte, le taux de subvention maximal (tous financeurs confondus) est porté à 80 %.

Les indicateurs de suivi permettront d'évaluer annuellement la mise en œuvre du plan.

En parallèle de la mise en œuvre des fiches action, et afin d'optimiser les travaux de réfection des voies principales en les coordonnant lorsque c'est possible avec les sorties des bois, il a été décidé d'organiser annuellement une réunion technique. Celle-ci permettra dans certains cas d'anticiper des coupes ou de retarder des travaux de desserte. Elle réunira des représentants du Conseil Général, des communes du périmètre du schéma de desserte, du syndicat des exploitants forestiers et scieurs, de la DDT, de l'ONF, du CRPF, de la coopérative Provence Forêt et de l'association départementale des communes forestières. Ces rencontres seront aussi l'occasion d'échanger sur d'éventuelles difficultés ou pratiques liées à la desserte forestière.

Ce document a été validé par le comité de pilotage lors de la réunion du 28 mai 2013, sa validité est de dix ans.

7. ANNEXES

Voir fichiers associés au présent rapport.