

Forêt Communale de Bescat
44,53 ha
Premier aménagement forestier
(2010-2024)



DIRECTION TERRITORIALE
SUD-OUEST



DÉPARTEMENT DES
PYRÉNÉES-ATLANTIQUES (64)
ARRONDISSEMENT DE OLORON
CANTON DE ARUDY

AGENCE DÉPARTEMENTALE
DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES

UNITÉ TERRITORIALE
DE LARUNS-NAY

RÉGION IFN : Bordure sous-pyrénéenne (64.7)
RÉGION ONF : Bordure sous-pyrénéenne (803)
SRA : Forêts pyrénéennes (juillet 2006)

**FORÊT COMMUNALE
DE
BESCAT**

Surface : 44,53 ha
(Surface réduite : 43,78 ha)

**PREMIER AMÉNAGEMENT FORESTIER
2010 - 2024**

Série	Surface (ha)	Type	Traitement
unique	44,72	Série de protection paysagère et paysagère et de production	Traitement principal : futaie régulière, ponctuellement : futaie irrégulière

Altitudes

- Supérieure 560 m
- Moyenne 465 m
- Inférieure 400 m

Répartition des essences principales (% en surface au début de l'aménagement)	
Pin laricio de Calabre	19%
Douglas	13%
Bouleau	18%
Chêne rouge	16%
Chêne pédonculé	13%
Châtaignier	3%
Frêne	3%
Aulne	3%
Robinier	3%
Autres feuillus	4%
Vides boisables	3%
Vides non boisables	2%
TOTAL	100

- Réalisé par M Philippe LANDREAU, Technicien spécialisé à l'US Aménagement de PAU
- Logiciel AIDAM non utilisé

PRÉFET DE LA RÉGION AQUITAINE

DIRECTION REGIONALE
DE L'ALIMENTATION,
DE L'AGRICULTURE
& DE LA FORET
D'AQUITAINE

Service régional de la forêt et
du bois

Arrêté du 28 MARS 2011

1^{er} AMENAGEMENT FORESTIER

Département : PYRENEES ATLANTIQUES
Forêt communale de BESCAT
Contenance cadastrale : 44.5297 ha
Surface de gestion : 44.53ha
Période 2010 - 2024

LE PRÉFET DE LA RÉGION AQUITAINE
PRÉFET DE LA GIRONDE
COMMANDEUR DE LA LÉGIION D'HONNEUR
COMMANDEUR DE L'ORDRE NATIONAL DU MÉRITE

- VU les articles L143-1, D143-2, et D143-3 du Code Forestier ;
- VU la délégation de signature donnée à Monsieur Hervé MURANT, Directeur Régional de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt, par arrêté du Préfet de Région Aquitaine en date 01 mars 2011 ;
- VU le schéma régional d'aménagement "Forêts Pyrénéennes" approuvé par le Ministre chargé des forêts par arrêté en date du 11 juillet 2006 ;
- VU le décret ministériel du 14 juin 1939, l'arrêté préfectoral du 02 octobre 1981, intégrant respectivement les cantons de Bignalats, puis du Gès, du Miraillet et de Lèdevielle au régime forestier ;
- VU la délibération du Conseil Municipal de la commune de BESCAT en date du 16 octobre 2009, déposée à la sous-préfecture d'Oloron Ste Marie le 23 octobre 2009, donnant un avis favorable à l'aménagement forestier ;
- VU le document d'aménagement forestier établi par l'Office National des Forêts, transmis le 21 décembre 2009 ;
- VU l'avis favorable du Directeur départemental des Territoires et de la Mer ;
- SUR PROPOSITION du Directeur territorial de l'Office National des Forêts ;

ARRETE

ARTICLE 1 - La forêt communale de BESCAT (département des Pyrénées-Atlantiques), d'une contenance de 44.53 ha sur 7 parcelles réparties en 4 massifs, fait l'objet d'une gestion durable multifonctionnelle, et est affectée à l'accueil du public, à la protection physique et paysagère, et à la production de bois d'œuvre et d'industrie.

La forêt est classée en périmètre de protection éloignée du captage de l'Oeil du Nééz et en zone d'adhésion au Parc National des Pyrénées.

ARTICLE 2 - La forêt est variée en essences et en structure. Cinq essences occupent chacune plus de 10% des 42.49 hectares boisés, 70% est traitée en futaie régulière, essentiellement issue des plantations FEEN de 1967. La sylviculture se fera au profit du chêne sessile et du hêtre.

ARTICLE 3 - Pendant une durée de 15 ans (2010 – 2024) :

- la forêt sera gérée selon 5 groupes d'aménagement :
 - 14.95 ha en amélioration feuillus, 13.79 ha amélioration résineux; par-bourus par des coupes de dynamisation de courte rotation et coupes sanitaires,
 - 2.79 ha en régénération, dont 1.5 ha en régénération naturelle;
 - 11.88 ha traités en irrégulier,
 - 0.37 ha en îlot de vieillissement ;
- les travaux d'investissements prévus concernant l'équipement général de la forêt sont :
 - Création du parcellaire sur l'ensemble de la forêt, matérialisation des limites périmétrales sur 2029 m,
 - Création de 1600 m de piste,
 - Création de 2 places de dépôts ;
- l'Office National des Forêts informera régulièrement la commune de BESCAT de l'état de l'équilibre sylvocynégétique dans la forêt, et ce dernier mettra en oeuvre toutes les mesures nécessaires à son maintien ou à son rétablissement, en s'assurant en particulier que le niveau des demandes de plans de chasse concernant la forêt est adapté à l'évolution des populations de grand gibier et des dégâts constatés sur les peuplements ;
- les mesures définies par les consignes nationales de gestion visant à la préservation de la biodiversité courante (notamment la conservation d'arbres isolés, cavités, morts, ou sénescents) ainsi qu'à la préservation des sols et des eaux de surface, seront systématiquement mises en oeuvre.

ARTICLE 4 - Le Directeur Régional de l'Alimentation, de l'Agriculture, et de la Forêt, et le Directeur territorial de l'Office National des Forêts sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs de la région Aquitaine.

Fait à Bordeaux, le 28 MARS 2011

Pour le Préfet et par délégation,
Le Directeur Régional de l'Alimentation,
de l'Agriculture et de la Forêt,

Hervé DURAND

SOMMAIRE

	<u>Page</u>
- ARRÊTÉ PRÉFECTORAL	1
- Sommaire	3
- Synthèse	7
0. - <u>RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX</u>	9
0.1. - DÉSIGNATION ET SITUATION DE LA FORÊT	9
0.2. - SURFACE DE LA FORÊT	10
0.3. - PROCÈS-VERBAUX DE DÉLIMITATION OU BORNAGE	10
0.4. - PARCELLAIRE	11
1. - <u>ANALYSE DU MILIEU NATUREL</u>	13
1.1. - FACTEURS ÉCOLOGIQUES	13
1.2. - ANALYSES DES PEUPELEMENTS FORESTIERS	18
1.3. - AUTRES ÉLÉMENTS DU MILIEU NATUREL	27
1.3.1. - Flore	27
1.3.2. - Faune sauvage	27
1.3.3. - Milieux remarquables	27
1.3.4. - Risques divers pesant sur le milieu	28
1.4. - CONCLUSIONS RELATIVES À L'ANALYSE DU MILIEU NATUREL	29
2. - <u>ANALYSE DES BESOINS ÉCONOMIQUES ET SOCIAUX</u>	31
2.1. - PRODUCTION SAGNEUSE	31
2.2. - ACTIVITÉS CYNÉGÉTIQUES	31
2.3. - AUTRES	32
2.4. - STATUT ET RÈGLEMENTS POUR LA PROTECTION DU MILIEU SE SUPERPOSANT AU RÉGIME FORESTIER	33
2.5. - CONCLUSIONS RELATIVES À L'ANALYSE DES BESOINS ÉCONOMIQUES ET SOCIAUX	33
3. - <u>GESTION PASSÉE</u>	35
3.1. - TRAITEMENTS SYLVICOLES	35
3.2. - ÉTAT DES LIMITES ET DES ÉQUIPEMENTS	37
3.3. - CONCLUSIONS RELATIVES À LA GESTION PASSÉE	39

Document ONF

4. - <u>SYNTHÈSES : OBJECTIFS, ZONAGES, PRINCIPAUX CHOIX</u>	41
4.1. - EXPOSÉ CONCIS DES PROBLÈMES POSÉS ET DES SOLUTIONS RETENUES	41
4.2. - DÉFINITION DES OBJECTIFS PRINCIPAUX	43
4.3. - DÉCISIONS RELATIVES À LA SÉRIE UNIQUE : SÉRIE DE PROTECTION PHYSIQUE ET PAYSAGÈRE ET DE PRODUCTION	43
4.3.1. - Mode de traitement	43
4.3.2. - Essences objectif et critères d'exploitabilité	45
4.3.3. - Détermination de l'effort de régénération	46
4.3.4. - Classement des unités de gestion	50
5. - <u>PROGRAMME D' ACTIONS</u>	51
5.1. - DISPOSITIONS CONCERNANT LE FONCIER	51
5.2. - PROGRAMME D' ACTIONS SYLVICOLES	51
5.2.1. - Opérations sylvicoles : coupes	51
5.2.2. - Opérations sylvicoles : travaux	55
5.3. - DISPOSITIONS CONCERNANT L'ÉQUIPEMENT GÉNÉRAL DE LA FORÊT	57
5.4. - DISPOSITIONS CONCERNANT LES FACTEURS ÉCOLOGIQUES ET SOCIAUX - PROTECTION DES MILIEUX ET DES PAYSAGES	58
5.5. - AUTRES DISPOSITIONS	59
6. - <u>BILAN ÉCONOMIQUE ET FINANCIER</u>	61
6.1. - RÉCOLTES	61 et 64
6.2. - RECETTES	61 et 65
6.3. - DÉPENSES	61 et 66
6.4. - BILAN PASSE ET FUTUR	62 et 67
- Page des signatures	69
- Délibération	71
7. - <u>ANNEXES</u>	73

-o0o-

CARTOGRAPHIE THÉMATIQUE

(les cartes thématiques sont situées en regard des pages suivantes)

- Plan de situation	8
- Carte des régions forestières du département des Pyrénées-Atlantiques	9
- Carte géologique	14
- Carte des stations forestières (Unités Stationnelles)	16
- Carte des peuplements	18
- Carte des éléments culturels et naturels remarquables	32
- Carte des limites et des équipements	37
- Carte d'aménagement	50



Octobre 2008 - Photo P. Landreau

Village de Bescat, face à la vallée d'Ossau
A droite, canton du Gès

AMENAGEMENT DE LA FC de BESCAT
2010 - 2024
SYNTHESE

Près de la moitié de la forêt communale de Bescat est située face à la vallée d'Ossau, sur moraine glaciaire, avec en perspective la chaîne pyrénéenne et le Pic du Midi d'Ossau. Le reste des peuplements donne sur la vallée du Nééz.

Cette situation privilégiée, mise en valeur par un sentier de Saint-Jacques de Compostelle et un itinéraire VTT, confère à la forêt des enjeux marqués en matière de paysage et d'accueil du public. D'autre part, le classement du territoire communal en périphérie de protection éloignée du captage de l'Oeil du Nééz renforce ce rôle social de la forêt.

Les pentes assez marquées et la présence de blocs rocheux peu stables issus de la moraine glaciaire confèrent aussi à la forêt un rôle important de protection des sols et de blocage des blocs. Cela est notamment le cas pour les cantons du Gès et du Bignalats situés en amont des habitations et des voies de communications.

La production de bois est restée jusqu'à présent marginale du fait de la jeunesse des peuplements et des conditions d'exploitation difficiles. En effet, plus des deux tiers de la forêt sont constitués de reboisements de 1985 en hêtre rouge, pin laricio et douglas (reboisements aidés par le Fond Forestier National). Si les chênes rouges sont bien venants, l'état sanitaire des résineux reste fragile, une partie des douglas ayant déjà été supplantée par le bouleau. Le reste de la forêt est composé de peuplements d'origine naturelle à base de chênes pédonculés.

Etant donnée l'origine et l'homogénéité d'une grande partie de la forêt, le traitement principal à appliquer sera celui de la futaie régulière. Afin d'assurer un renouvellement progressif de ces peuplements, il est prévu de régénérer 1,5 ha dans les chênes pédonculés clairs du Gès. Le Bignalats, plus hétérogène, et les fonds de vallon de Médevielle et du Mirail à enjeu patrimonial élevé, seront traités en futaie irrégulière.

Les plantations arrivant au stade des premières éclaircies et les potentialités forestières de ces sols étant correctes, la prévision totale de récolte (appelée "possibilité") pour les 15 ans à venir est élevée : 243 m³/an en moyenne soit 5,5 m³/ha/an.

Toutefois, la valeur économique des bois récoltés sera faible en particulier du fait des faibles dimensions de ces produits de première éclaircie. De plus, plus de la moitié de cette prévision de récolte est conditionnée par la levée de contraintes d'exploitation fortes avec la création ou le prolongement de pistes sur les cantons du Bignalats et du Gès.

Revenues réduites, diminuées de plus de moitié pour le remboursement du prêt du Fond Forestier National, et investissements envisagés assez importants, le bilan financier présenté dans cet aménagement est largement déficitaire : -1 595 €/an, aides financières comprises.

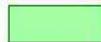
La commune sera donc probablement amenée à faire des choix dans les investissements proposées. Mais ce sera aussi grâce à ces investissements que les prochains bilans pourront s'équilibrer.

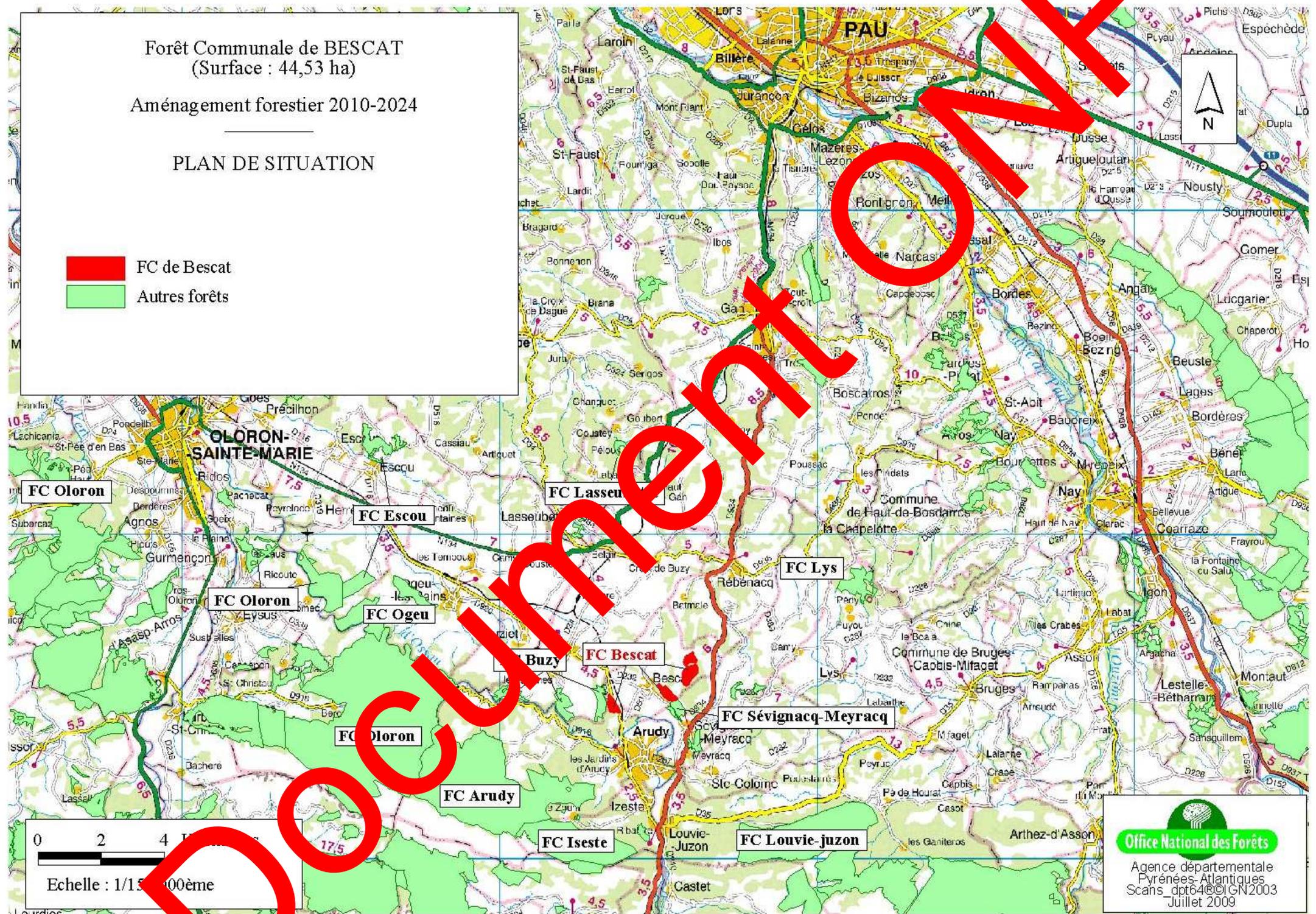
Document ONF

Forêt Communale de BESCAT
(Surface : 44,53 ha)

Aménagement forestier 2010-2024

PLAN DE SITUATION

-  FC de Bescat
-  Autres forêts



RÉGIONS FORESTIÈRES DU DÉPARTEMENT DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES

Situation de la Forêt Commune de BESCAT



Région forestière	numéro IFN	numéro ONF
Chalosse Bas-Adour	64.1	5
Coteaux basques	64.3	7
Coteaux des gaves	64.4	8
Coteaux du Nord-Bearn et Vic-Bilh	64.5	9
Basses montagnes basques	64.6	8
Bordure sous-pyrénéenne	64.7	3
Front pyrénéen	64.8	810
Haute chaîne	64.9	811



TITRE 0

-

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

0.1. - DÉSIGNATION ET SITUATION DE LA FORÊT

• Renseignements généraux

Le propriétaire de la forêt est la commune de Bescat.

Les peuplements bénéficiant du régime forestier sont répartis sur 4 cantons : le Bignalats, le Gès, le Mirail et Médevielle.

L'application du régime forestier a été réalisée en deux temps :

- par décret du 14 juin 1939 au Bignalats pour une surface de 9 ha 04 a 15 ca. En 1982, suite à l'élargissement de la RD 920 une bande de 5 m a été distraite représentant une superficie de 19 ares (arrêté du 7 avril 1982). La superficie sur laquelle s'applique le régime forestier représente donc depuis 1982 **8 ha 85 a 15 ca.**
- par arrêté du 2 octobre 1981 pour les autres cantons pour une surface de **35 ha 67 a 82 ca** (le Gès, le Mirail et Médevielle).

Le Bignalats, peuplement feuillu d'origine naturelle, est anciennement boisé. L'application du régime forestier a été demandée afin de le protéger des exploitations abusives. Pour les autres cantons l'application du régime forestier date des boisements réalisés l'hiver 1985-1986 avec l'aide du Fonds Forestier National. Ce sont des zones d'anciens pâturages ou d'exploitation de la fougère.

Il existe d'autres terrains communaux forestiers pour une surface d'environ 40 ha (Gès, bois d'Escou et Mercugeus) mais pour lesquels la commune n'a pas souhaité faire appliquer le régime forestier.

• Situation administrative de la forêt :

- Région : **Aquitaine**
- Département : **Pyrénées-Atlantiques (64)**
- Arrondissement : **Oloron**
- Canton : **Arudy**
- Commune : **Bescat**
- Région IFN : **Bordure sous-pyrénéenne** (numéro IFN 64.7 ; numéro ONF 803)

- **Désignation du schéma régional d'aménagement (SRA)** s'appliquant à la forêt : SRA Forêts pyrénéennes (juillet 2006).

• **Organisation administrative de la gestion ONF :**

- Direction Régionale : **Aquitaine**
- Agence : **Pyrénées-Atlantiques**
- Unité Territoriale : **UT Laruns-Nay**
- Triage : **Castet (89150502)**

0.2. - SURFACE DE LA FORÊT

L'état des parcelles cadastrales bénéficiant du régime forestier est donné en annexe n°1.

- Contenance cadastrale, arrêtée au 31/12/2008 : **la surface sur laquelle s'applique le régime forestier** est de : **44 ha 52 a 97 ca.**
- Surface forestière arrondie à l'are retenue pour l'exposé du présent aménagement : **44,53 ha** (la surface SIG étant de 45,71 ha)
- Vides non boisables : **0,75 ha** (ligne électrique EDF longeant la départementale 920)
- Surface réduite : **43,78 ha**

Canton	Surface cadastrale totale	Surface bénéficiant du régime forestier	Surface aménagement
Bignalats	9 ha 04 a 15 ca	8 ha 85 a 15 ca	8,85 ha
Gès	13 ha 36 a 75 ca	11 ha 43 a 00 ca	11,43 ha
Mirail	24 ha 88 a 90 ca	16 ha 91 a 83 ca	16,92 ha
Médevielle	13 ha 01 a 80 ca	7 ha 32 a 99 ca	7,33 ha
TOTAL	60 ha 30 a 60 ca	44 ha 52 a 97 ca	44,53 ha

0.3. - PROCÈS-VERBAUX DE DÉLIMITATION ET BORNAGE

Il n'a pas été répertorié de procès-verbal de délimitation.

La seule borne connue (borne de géomètre) se trouve au sud du Bignalats, en périmètre avec la commune d'Arudy. Il a été aussi relevé sur ce canton des marques de peinture sur rocher, arbres et poteaux.

Remarque : Concernant les cantons du Mirail et de Médevielle, 10 parcelles représentant 3,46 ha sont toujours cadastrées chez des privés, bien qu'appartenant à la commune de Bescat. Toujours sur ces deux cantons, le découpage du cadastre (nombreuses petites parcelles) est en cours de refonte par M. PELNIER expert géomètre à Arudy. Un point sera alors à faire lorsque ce nouveau cadastre sera disponible.

0.4. - PARCELLAIRE

Parcellaire forestier		
Canton	Numéro de parcelle	Surface (ha)
Médevielle	1	3,78
	2	3,55
Mirail	3	6,90
	4	10,02
Gès	5	4,67
	6	6,76
Bignalats	7	8,95
Total FC de BESCAT		44,53

Le détail concernant la correspondance entre parcellaire forestier et parcellaire cadastral est donné en annexe 2.

Document ONF

Document ONF

TITRE 1

ANALYSE DU MILIEU NATUREL

1.1. - FACTEURS ÉCOLOGIQUES

• Topographie - Hydrographie :

- Topographie : les quatre cantons se trouvent en situation d'altitude généralement marquée (souvent supérieure à 30%) et avec présence de blocs parois importants sur la moraine glaciaire (voir géologie ci-après). On retrouve toutes les expositions (est, ouest, nord et sud).

Les altitudes reflètent la situation géographique en bordure sous-pyrénéenne, au pied du front pyrénéen :

Supérieure : 560 m

Moyenne : 465 m

Inférieure : 400 m

- Hydrographie : les peuplements sur lesquels s'applique le régime forestier ont la particularité d'être situés pour une bonne partie sur une moraine séparant les bassins versants du Gave d'Ossau et du Nééz.

Plus précisément, les cantons de Bignalats et du Gès donnent sur le Gave d'Ossau et les cantons du Mirail et de Médevielle donnent sur la vallée du Nééz.

Des sources sont présentes dans chaque canton. Assez discrètes sur les formations morainiques du Bignalats et du Gès (mais à l'origine d'anciens abreuvoirs), elles sont par contre plus importantes sur les deux autres cantons, en situation de talwegs marqués. Les ruisseaux qui en découlent ont donné leur nom aux cantons : le Mirail et l'Arrec de Médevielle.

• Climat

Situés en bordure sous-pyrénéenne, les peuplements bénéficient d'un climat plutôt favorable : la pluviométrie y est assez soutenue et assez bien répartie sur l'année avec une durée de végétation qui reste correcte. Les données de Pau (environ 210 m) et de Laruns (environ 1 300 m) sont données dans le tableau suivant à titre de comparaison.

Le climat est donc avant tout de type atlantique avec une légère influence montagnarde.

Situation	Température moyenne annuelle	Hauteur moyenne annuelle des précipitations	Nombre moyen de jours de gel	Nombre moyen de jours de pluie (> 1 mm)
<i>Pau</i> <i>210 m</i>	<i>13,1 °C</i>	<i>1209 mm/an</i>	<i>34 jour/ans</i>	<i>130 jours/an</i>
Bescat 465 m	12,1 °C	1 476 mm/an	45 jours/an	144 jours/an
<i>Laruns 4^{ème} UG</i> <i>1 300 m</i>	<i>8,2 °C</i>	<i>1 740 mm/an</i>	<i>103 jours/an</i>	<i>148 jours/an</i>

Source : spatialisation des données ponctuelles des stations Météo-France à l'aide du modèle AURANHY

L'effet marquant sur la forêt de ces dernières années est l'orage de gèle et de pluie du 25 mai 2007 qui a assez fortement endommagé la plantation de *Pinus* dans la partie sud-est du Gès (provoquant des mortalités en limite avec les peuplements de Sévignacq-Meyracq) et les douglas du Mirail et de Médevielle (descende de cime) déjà mal venants pour des problèmes de station.

• Géologie - géomorphologie :

Au cours de la dernière des quatre grandes glaciations du quaternaire alpin (le würm), le glacier d'Ossau a formé une remarquable cuvette glaciaire délimitée par une moraine frontale au niveau précisément de Bescat et Sévignacq-Meyracq. Cette moraine, formée de matériaux divers en taille (des limons aux blocs de la taille du mètre et plus) et en composition (matériaux siliceux et calcaires) poussés par le glacier jusqu'au niveau de Bescat, a barré l'ancienne vallée du Gave d'Ossau l'obligeant à obliquer vers l'ouest.

Toutefois, au pied de la moraine frontale, il existe une perte au niveau de l'ancien lit du Gave, les eaux ressortant via un niveau karstique dans la grotte de Rébénacq en vallée du Nééz.

Les cantons du Bignalats et du Gès (et une petite partie sud du Mirail) sont situés pour l'essentiel sur cette moraine avec dans la partie inférieure du Bignalats du calcaire de l'Aptien (Secondaire).

Les deux autres cantons sont situés sur des argiles à galets du Pontien (Tertiaire) avec des dépôts superficiels plus récents dans les fonds de talwegs.

La carte géologique est présentée ci-contre.

Pédologie

La gamme de sols présents dans la forêt relevant du régime forestier de Bescat est assez resserrée : le brunisol (sol brun) est la règle avec une texture à dominante limoneuse et un enrichissement en argile en profondeur (vers 40-60cm) en particulier sur les cantons du Mirail et de Médevielle. Le degré d'acidité, la teneur en éléments « grossiers » (des sables aux blocs de plusieurs décimètres), la situation topographique et l'exposition sont les principaux facteurs de variation de la fertilité de ces sols :

- Variations sur le degré d'acidité : les sols les plus riches se trouvent sur le canton du Bignalats (sur moraine et calcaire de l'Aptien) et tout à fait en bas de versant du Gès, parcelle 5 (sur moraine). Seuls certains cailloux sont effervescent mais jamais la terre fine. Le pH de la terre fine a été relevé à 5,5. Les sols les plus acides se trouvent principalement sur les cantons du Mirail et de Médevielle (sols assez homogènes) avec

□ Périimètre forestier □ Parcellaire

-  Route départementale
-  Route communale revêtue accessible aux grumiers
-  Route communale revêtue inaccessible aux grumiers
-  Chemin rural empierré accessible aux grumiers
-  Piste forestière uniquement accessible aux véhicules légers
-  Piste à tracteurs (chemin d'exploitation)

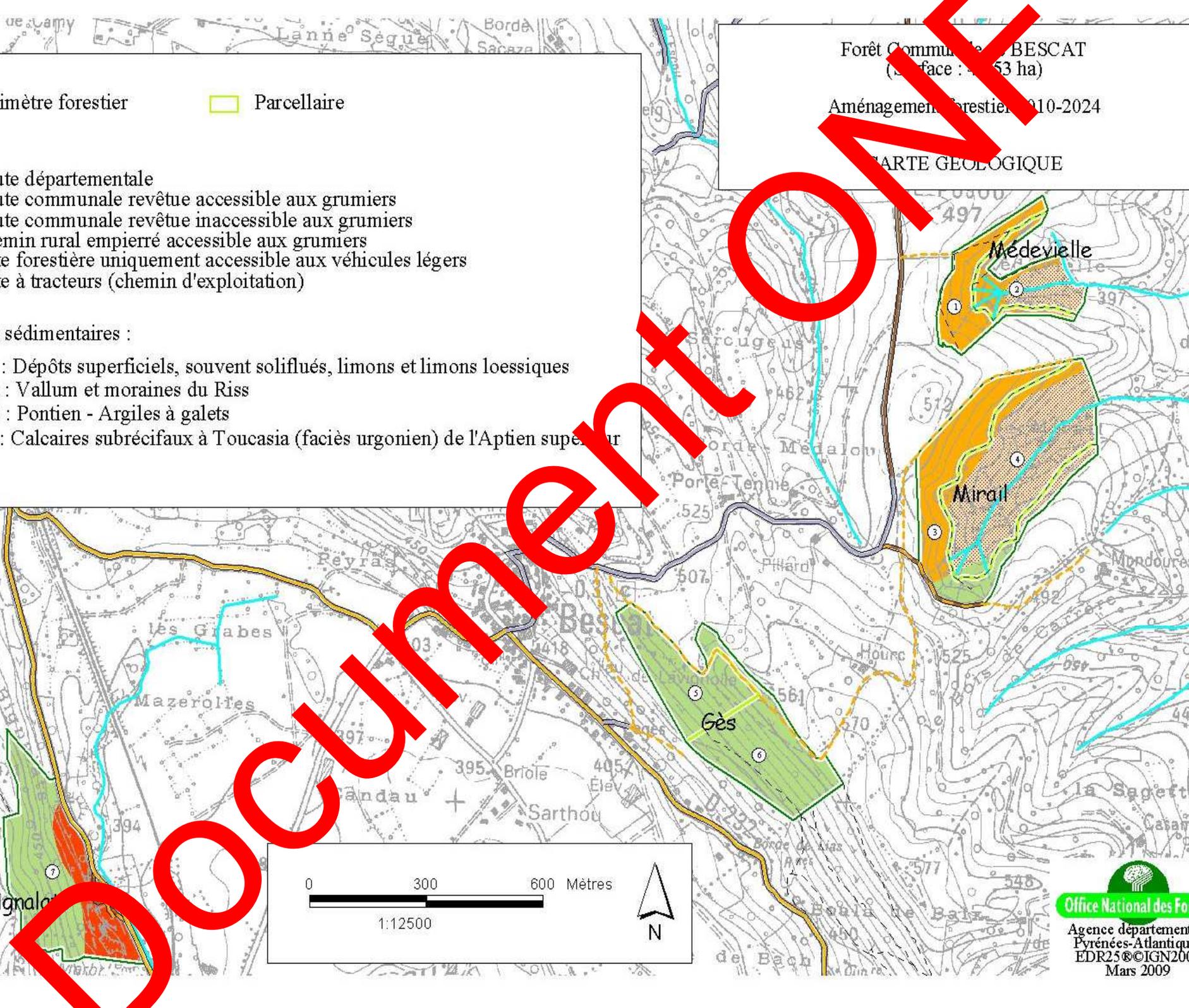
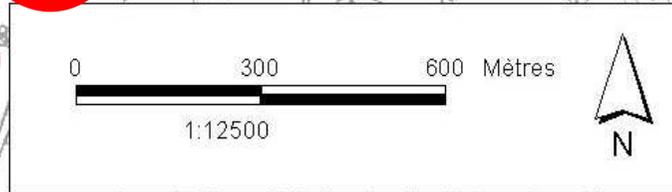
Terrains sédimentaires :

-  Ea : Dépôts superficiels, souvent soliflués, limons et limons loessiques
-  Gx : Vallum et moraines du Riss
-  m3 : Pontien - Argiles à galets
-  n6 : Calcaires subécifaux à Toucasia (faciès urgonien) de l'Aptien supérieur

Forêt Communale de BESCAT
(Surface : 453 ha)

Aménagement Forestier 2010-2024

CARTE GEOLOGIQUE



un pH de la terre fine de 4 à 4,5. Le versant du Gès (sur moraine) présente un gradient depuis la partie haute plus acide vers la partie inférieure plus riche. La gamme de sols est donc assez resserrée : on ne note pas de sols calcaires (calcosols) ni de sols à acidité marquée tels que les podzosols. Les sols les plus acides doivent pouvoir être qualifiés d'alocrisols (ou sols bruns acides) sachant que des analyses chimiques seraient nécessaire pour confirmer ce classement.

- Variations sur la teneur en éléments grossiers (y compris les sables) : cette teneur induit une plus ou moins grande réserve en eau du sol, facteur déterminant pour la fertilité du sol. Malheureusement ce critère est difficile à apprécier à la tarière pédologique qui bloque assez rapidement. Par contre les talus de pistes et les chablis permettent de mieux apprécier cette charge en éléments grossiers. Il ressort une assez grande hétérogénéité de cette charge sur les versants du Gès et du Bignalan (sur moraine principalement) avec un maximum observé de l'ordre de 50% d'éléments grossiers. Par contre cette teneur en éléments grossiers apparaît globalement plus faible sur les deux autres cantons mais avec quelques exceptions à l'origine de certaines zones plus pauvres.
- Situation topographique : on retrouve sur Bescat une large gamme de situations depuis les hauts de versants et les versants convexes (situation défavorable de départ des eaux de pluies) aux bas de versant et fonds de talwegs bien plus favorables. Il est à noter qu'il n'a jamais été observé de situations d'excès d'eau ou de coulements déficients entraînant un déficit d'aération des sols (phénomènes d'hydromorphie).
- Exposition : tous les cas de figure sont présents sur Bescat depuis les expositions sud, plus chaudes et plus sèches, aux expositions est à nord-ouest plus fraîches.

C'est la combinaison de ces différents facteurs qui va déterminer la fertilité de ces sols et dont la synthèse, les stations forestières, est présentée ci-après.

• **Synthèse des facteurs écologiques : les stations forestières**

- Méthode de description des stations forestières :

La description a été effectuée à l'avancement et l'analyse à partir du guide simplifié des unités stationnelles de Jean-Marie SAVOIE en utilisant la clé « coteaux ».

Il est à noter que les peuplements de Bescat sont hors zone de validité stricte du guide. Néanmoins une bonne cohérence se dégage entre les caractéristiques des stations, leurs potentialités et leurs facteurs limitants, et l'observation des peuplements sur le terrain. L'effet altitude, avec l'apport complémentaire en précipitations, peut être considéré comme un facteur favorable apportant un plus à la fertilité de la station.

- Répartition des surfaces par groupes ou types de stations - potentialités (carte des unités stationnelles est présentée ci-contre) :

Unités stationnelles	Surface		Essences bien adaptées			Adaptation à confirmer
	ha	%	Feuillus		Résineux	
			Principales	Associées		
Riche, assez sèche à assez fraîche, de coteau (unité 452 ; fertilité bonne à très bonne) <i>Remarque : cette unité se trouve pour l'essentiel au Bignalats, en exposition est donc plutôt fraîche</i>	8,42	19%	Chêne sessile Hêtre	Merisier, Frêne, Chêne pédonculé, Grands érables, Cormier, Alisier		
Assez riche, assez sèche à assez fraîche de coteau (unité 453 ; fertilité bonne à moyenne)	6,97	16%	Chêne sessile, Hêtre	Merisier, Châtaignier, Chêne rouge	Mélèze du Japon	
Pauvre à assez pauvre, assez sèche à assez fraîche, de coteau (unité 454 ; fertilité moyenne à faible)	24,54	54%	Chêne sessile, Hêtre	Châtaignier, Chêne rouge,	Mélèze Pin laricio	
variante fraîche	3,31	7%	Chêne sessile, Hêtre			Chêne pédonculé, Frêne, Aulne
Très pauvre, assez sèche à assez fraîche, de coteau (unité 455 ; fertilité faible à très faible) <i>Remarque : variante assez sèche, reboisement difficile</i>	0,84	2%	Chêne sessile		Pin laricio	
Total boisé ou boisable	43,78	98%				
Vides non boisables	0,75	2%				
Total forêt	44,53	100%				

Forêt Communale de BESCAT
(Surface : 44,53 ha)

Aménagement forestier 2010-2024

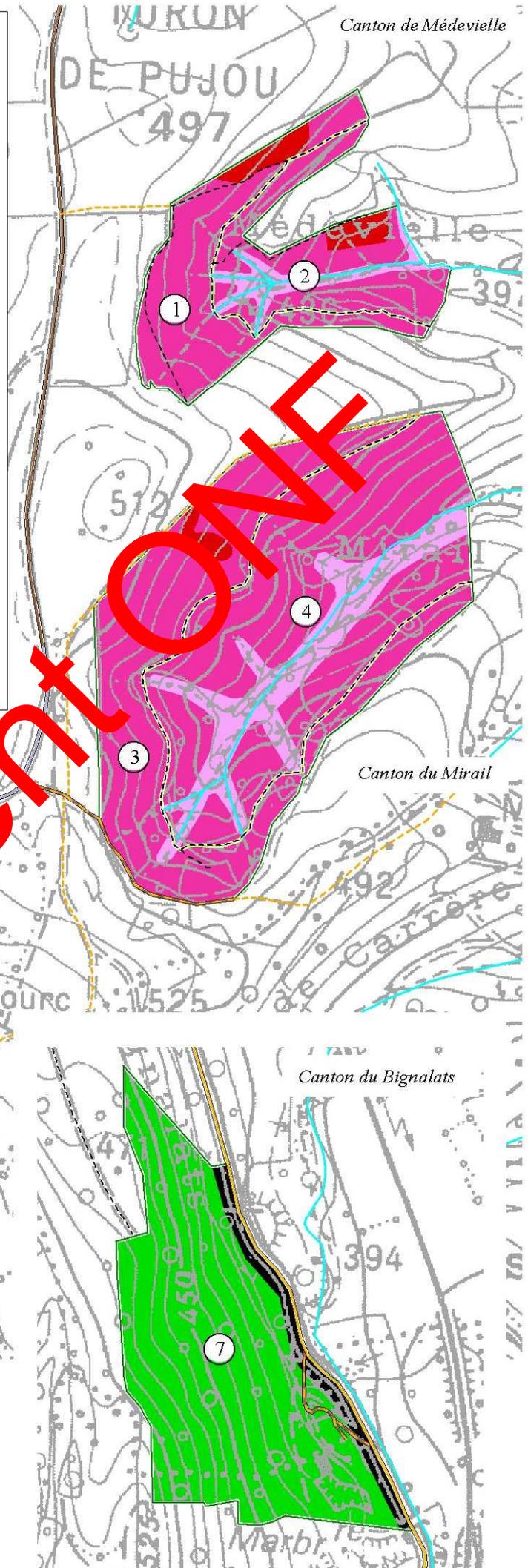
CARTE DES UNITÉS STATIONNELLES (US)

 Périmètre forestier  Parcellaire

Typologie des US selon le guide de J.M SAVOIE :

-  Unité 452 - riche à calcique, assez sèche à assez fraîche, de coteau (fertilité bonne à très bonne)
-  Unité 453 - assez riche, assez sèche à assez fraîche, de coteau (fertilité bonne à moyenne)
-  Unité 454 - pauvre à assez pauvre, assez sèche à assez fraîche, de coteau (fertilité moyenne à faible)
-  Unité 454 Vf - pauvre à assez pauvre de coteau, variante fraîche, de coteau (fertilité moyenne)
-  Unité 455 - très pauvre, assez sèche à assez fraîche, de coteau (fertilité faible à très faible, variante assez sèche)
-  VNB - ligne électrique EDF

N.B : pour légende desserte se reporter à la carte des équipements



0 100 200 Mètres
1:5000




Office National des Forêts
Agence départementale
Pyrénées-Atlantiques
EDR25 ©IGN2001
Mars 2009

- Répartition des unités stationnelles par parcelle :

Numéro parcelle	Unités stationnelles					Vides non bois.	Total
	452	453	454	454Vf	455		
1			3,45		0,33		3,78
2			2,50	0,76	0,29		3,55
3			6,63	0,05	0,22		6,90
4			7,52	2,50			10,02
5	0,32	3,44	0,91				4,67
6		3,53	3,23				6,76
7	8,10					0,75	8,85
Total	8,42	6,97	24,24	3,31	0,84	0,75	44,53
	19%	16%	54%	7%	2%	2%	99%

- **Conclusion sur les stations forestières :**

Globalement, les potentialités forestières sont plutôt correctes.

L'unité 454, la plus représentative, est annoncée « pauvre à assez pauvre ». La richesse chimique y est effectivement limitée, mais l'alimentation en eau y est bonne. Des contraintes peuvent néanmoins apparaître les années sèches en situation de haut de versant exposé sud. La variante fraîche, en situation de fond de talweg sur Médevielle et le Mirail offre bien sûr de meilleures potentialités forestières. De plus sa situation topographique le long de ruisseaux plus ou moins permanents lui confère une assez forte valeur patrimoniale, d'autant plus que ces ruisseaux alimentent le Nééz.

L'unité 453 (partie inférieure du Gès) et surtout l'unité 452 (sur le Bignalats avec une exposition est plus fraîche donc plus favorable) offrent les meilleures potentialités forestières (stations « riches à assez riches »). La production d'essences nobles comme le merisier y est possible de même que le frêne en situation fraîche (le frêne est notamment présent au Bignalats exposé est avec quelques beaux spécimens de merisiers). Il est à noter que la grosse contrainte sur ces zones (qui représentent plus du tiers de la forêt communale) est leur accessibilité pour l'exploitation des bois : fortes pentes (45 à 60%) et manque de pistes de débardage.

L'unité 455 représente la station la moins favorable pour la production forestière. Située sur des pentes à pic du Pontien, l'exposition sud et la position topographique de haut de versant ou de versant convexe expliquent pour l'essentiel cette plus grande pauvreté. Occupée actuellement par une lande à fougère (après échec de la plantation de chêne rouge) il ne semble pas conseillé de chercher à reboiser à tout prix cette station : elle occupe une très faible surface (0,8 ha répartis sur 3 zones), et la réussite du reboisement reste incertaine et à un coût élevé. De plus ces petites zones ouvertes participent à la biodiversité de ces écosystèmes.

Le chêne sessile et le hêtre sont les essences conseillées du guide simplifié des unités stationnelles de JM Savoie. Cependant elles sont quasi absentes aujourd'hui. Elles devront (et plus particulièrement le chêne sessile) être introduites progressivement afin de coloniser la forêt à long terme.

1.2. - ANALYSES DES PEUPELEMENTS FORESTIERS

• Types de peuplement rencontrés dans la forêt :

- Méthode de description et d'analyse utilisée :

La description des peuplements a été réalisée à l'avancement en s'appuyant sur les photos aériennes.

Deux protocoles ont été utilisés en fonction de l'origine des peuplements : l'un s'appuyant sur des placettes à surface fixe de deux ares pour les plantations et l'autre protocole s'appuyant sur des placettes relascopiques pour les peuplements d'origine naturelle (voir protocoles en annexe).

L'ensemble des peuplements a ensuite été classé à partir de la typologie des peuplements des chênaies du sud-ouest, version II.

Lors de la description, à l'intérieur de chaque parcelle, chaque unité de peuplement homogène (unité élémentaire de description = UED) a fait l'objet d'une description à partir d'une ou plusieurs placettes.

La carte des UED est donnée en annexe 3. Celle des types de peuplements est présentée ci-contre.

- Méthode utilisée pour le calcul des volumes :

$V = fgh$ avec h = hauteur découpe 7 cm e

$f = 0,64$ pour le chêne pédonculé

$f = 0,56$ pour le chêne rouge

$f = 0,50$ pour le bouleau

$f = 0,50$ pour le douglas

$f = 0,52$ pour le pin laricio

- Tarif de référence aménagement : tarif Schaeffer lent 7.

C'est le tarif se rapprochant le mieux du volume calculé avec $V = fgh$

- Répartition en ha des types de peuplement par parcelle :

Parcelles	Types de peuplement									TOTAL (ha)
	F CHR PB	F DOU PB	F PCA PB	F BOU pe	F CHP Gt	I CHP MGt	I DIV PM	VB	VNB	
1	3,18							0,60		3,78
2	2,22	0,66		1,05			1,19	0,43		3,55
3	2,40	2,38		1,86				0,26		6,90
4	0,30	2,31		4,82			2,59			10,02
5	0,07		4,23		0,37					4,67
6	1,05		4,21		1,50					6,76
7						8,10			0,75	8,85
Total	7,22	5,35	8,44	7,73	1,87	8,10	3,78	1,29	0,75	44,53
%	16%	12%	19%	17%	4%	18%	9%	3%	2%	100%

Codification des types de peuplements :

1^{er} ensemble la structure avec : **F** pour la futaie régulière (peuplements assez homogènes en âge et en diamètre) ; **I** pour la futaie irrégulière (peuplements hétérogènes en âge et en diamètre, et généralement aussi en essence) ; **VB** pour les vides boisables ; **VNB** pour les vides non boisables (ligne EDF)

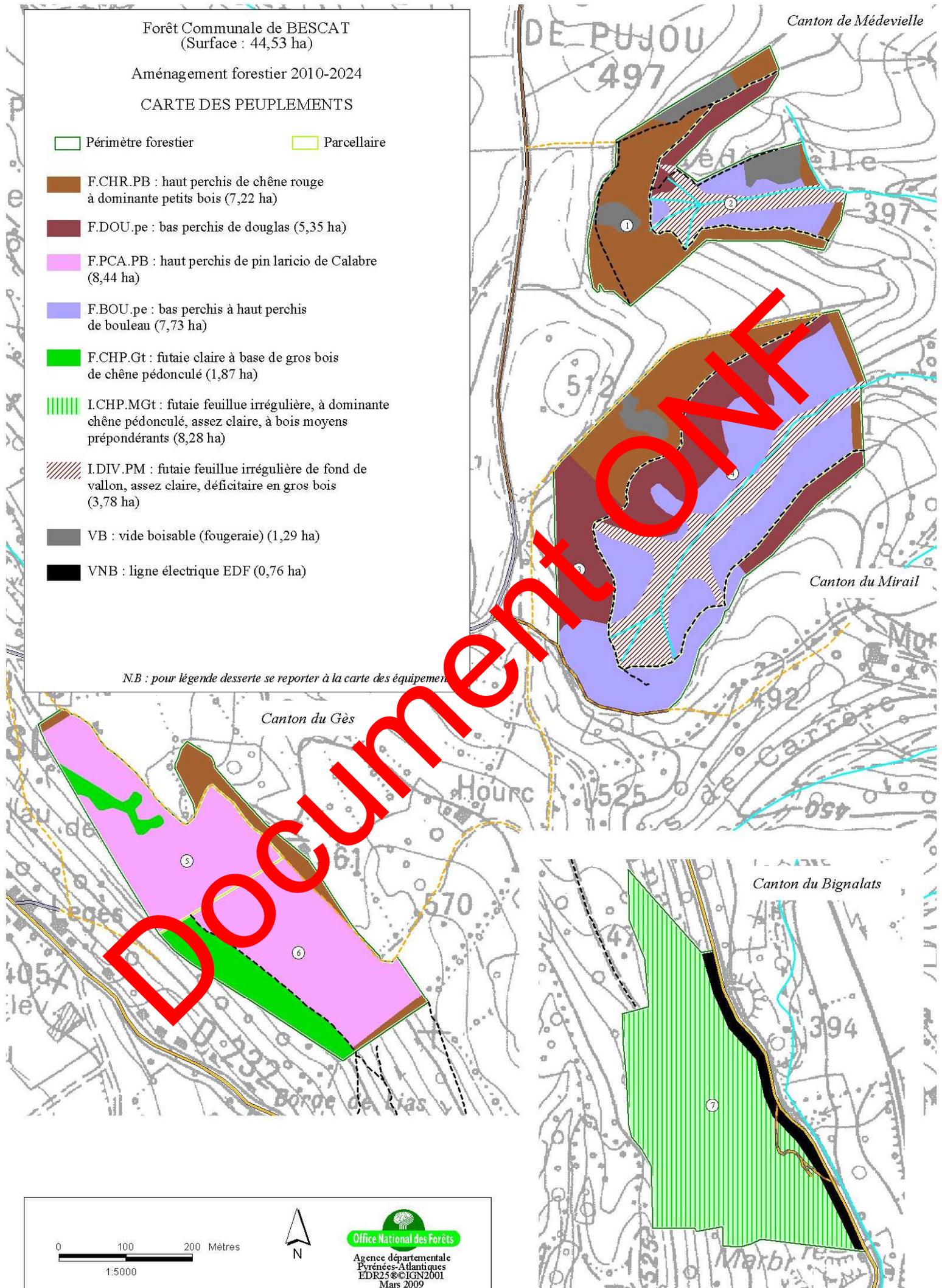
Forêt Communale de BESCAT
(Surface : 44,53 ha)

Aménagement forestier 2010-2024

CARTE DES PEUPELEMENTS

-  Périimètre forestier
-  Parcellaire
-  F.CHR.PB : haut perchis de chêne rouge à dominante petits bois (7,22 ha)
-  F.DO.U.pe : bas perchis de douglas (5,35 ha)
-  F.PCA.PB : haut perchis de pin laricio de Calabre (8,44 ha)
-  F.BOU.pe : bas perchis à haut perchis de bouleau (7,73 ha)
-  F.CHP.Gt : futaie claire à base de gros bois de chêne pédonculé (1,87 ha)
-  I.CHP.MGt : futaie feuillue irrégulière, à dominante chêne pédonculé, assez claire, à bois moyens prépondérants (8,28 ha)
-  I.DIV.PM : futaie feuillue irrégulière de fond de vallon, assez claire, déficitaire en gros bois (3,78 ha)
-  VB : vide boisable (fougériaie) (1,29 ha)
-  VNB : ligne électrique EDF (0,76 ha)

N.B : pour légende desserte se reporter à la carte des équipements



0 100 200 Mètres
1:5000



2^{ème} ensemble l'essence principale : **CHR** = chêne rouge ; **DOU** = douglas ; **PCA** = pin laricio de Calabre ; **BOU** = bouleau ; **CHP** = chêne pédonculé ; **DIV** = peuplements mélangés (feuillus)
3^{ème} ensemble la structure en diamètre des peuplements : **pe** = perches (diamètres 10 - 15 cm) ; **PB** = petits bois (diamètres 20 – 25 cm) ; **BM** = bois moyens (diamètres 30 – 45 cm) ; **PM** = Petits bois et bois Moyens ; **Gt** = gros bois (diamètres 50 et plus) et très gros bois (diamètres 65 et plus) ; **MGt** = bois moyens à très gros bois

- Caractéristiques des types de peuplement rencontrés :

F-CHR-PB : haut perchis de chêne rouge à dominante petits bois (7,22 ha ; 16%)

- . **Année de plantation** : fin 1985 (soit 23 ans fin 2008)
- . **Durée de survie** : > 30 ans
- . **État sanitaire** : bon
- . **Hauteur dominante** : 16,60 m pour la moyenne des dix placettes sachant que l'on peut distinguer deux situations : en exposition sud (8 placettes) $H_o = 17,50$ m et en exposition nord (2 placettes) $H_o = 20,40$ m
- . **Diamètre moyen** : 17 cm ; l'UED (Unité Élémentaire de Description) 1-1 (Médevielle, exposition nord) se distingue des autres avec un diamètre moyen de 24 cm
- . **Surface terrière** : 14,3 m²/ha pour les diamètres 20 cm et +, 22,8 m²/ha en prenant en compte les classes 10 et 15 cm
- . **Densité** : 367 t/ha pour les diamètres 20 cm et +, 4013 t/ha en prenant en compte les classes 10 et 15 cm
- . **Volume sur pied moyen (FGH avec H de coupe 70 cm)** : 161 m³/ha
- . **Composition en %** : 100% de chêne rouge pour les diamètres 20 cm et +, rares bouleaux dans les diamètres 10 – 15 cm
- . **Qualité des bois** : la principale contrainte de ces peuplements est leur branchaison assez forte, plus particulièrement en lisière et dans les zones plus claires. Cependant on retrouve aussi des tiges assez bien conformées que les éclaircies successives devraient favoriser. La qualité actuelle est de 100% de bois d'industrie (= bois de chauffage) principalement en fait de leur diamètre. Etant donné ce qui est dit plus haut, la qualité d'avenir est estimée moyenne à bonne.

F-DOU-pe : bas perchis de douglas (5,35 ha ; 12%)

- . **Année de plantation** : fin 1985 (soit 23 ans fin 2008)
- . **Durée de survie** : estimée à 15 - 30 ans
- . **État sanitaire** : globalement mauvais. Sur les 13,7 ha plantés (référence sommier) il en reste à ce jour à peine 40% et le plus souvent incomplet (ouvert ou entrouvert). Le douglas est progressivement remplacé par le bouleau, très dynamique sur Médevielle et le Mirail. La raison essentielle de cet échec semble une inadaptation à la station : il a pratiquement disparu des zones plus fraîches de l'unité stationnelle 454 sur laquelle il a été installé : zones exposées nord - nord-est et bas de versant (aération du sol insuffisante ?). De plus sur le Mirail il a aussi subi la grêle du printemps 2007 et accuse aujourd'hui des descentes de cime sur les deux dernières années de végétation.
- . **Hauteur dominante** : la moyenne des 5 relevés est de 13,40 m. On retrouve comme pour le chêne rouge un effet exposition mais inversé : 12,30 m en exposition est à nord-ouest (et où son avenir est incertain) et 14,90 m en exposition sud-est. Ces données confirment la meilleure croissance du douglas en exposition sud.



FC de BESCAT - novembre 2008 - photo P Landreau

Mirail, parcelle 3
Haut perchis de chêne rouge à dominante petites bois (F-CR-PB)



FC de BESCAT - novembre 2008 - photo P Landreau

Médevielle, parcelle 2
Haut perchis de douglas (F-DOU-pe)



FC de BESCAT - septembre 2008 - photo P Landreau

Mirail, parcelle 3
Bas perchis à haut perchis de bouleau
(F-BOU-pe)

Au premier plan tige de douglas peu vigoureux

- . **Diamètre moyen** : 15 cm
- . **Surface terrière** : la moyenne est de 7,5 m²/ha pour les diamètres 20 cm et +, 16,8 m²/ha en prenant en compte les classes 10 et 15 cm
- . **Densité** : 200 t/ha pour les diamètres 20 cm et +, 964 t/ha en prenant en compte les classes 10 et 15 cm
- . **Volume sur pied moyen (fGH avec H découpe 7 cm)** : 90 m³/ha
- . **Composition en %** : le douglas représente 80% de la surface terrière, le reste est composé pour l'essentiel de bouleau.
- . **Qualité des bois** : étant donné leur diamètre la qualité actuelle est estimée à 100% en bois d'industrie. La qualité d'avenir est jugée moyenne (bois d'œuvre deuxième choix), et seulement pour les tiges qui atteindront les dimensions nécessaires.

F-PCA-PB : haut perchis de pin laricio de Calabre (8,44 ha ; 19%)

- . **Année de plantation** : fin 1985 (soit 23 ans fin 2008)
- . **Durée de survie** : > 30 ans
- . **État sanitaire** : globalement correct. Il faut cependant noter que ces pins ont régulièrement subi la maladie des bandes rouges (attaque d'un champignon provoquant le rougissement puis la chute des aiguilles). Ils ont aussi subi le fort orage de grêle du printemps 2007, mais parcelle 6 seulement (partie sud de la plantation). Sur cette parcelle on a relevé en moyenne 13% de la surface terrière touchée avec une pointe à 40% dans la partie sud-est (UED 6-4 sur 0,4 ha).
- . **Hauteur dominante** : la moyenne des 4 relevés est de 12,90 m.
- . **Diamètre moyen** : 23 cm
- . **Surface terrière** : la moyenne est de 44,9 m²/ha pour les diamètres 20 cm et +, 44,5 m²/ha en prenant en compte les classes 10 et 15 cm
- . **Densité** : 880 t/ha pour les diamètres 20 cm et +, 1 080 t/ha en prenant en compte les classes 10 et 15 cm
- . **Volume sur pied moyen (fGH avec H découpe 7 cm)** : 246 m³/ha
- . **Composition en %** : le pin laricio représente pratiquement 100% du peuplement, à l'exception de 3 bouquets de gaulis – bas perchis de frêne dans la parcelle 5 mais ne représentant au total que 0,35 ha.
- . **Qualité des bois** : étant donné leur diamètre, la qualité actuelle est estimée à 80% en bois d'industrie et 20% en bois d'œuvre deuxième choix. La qualité d'avenir est jugée moyenne (bois d'œuvre deuxième choix), sous réserve d'absence de problèmes sanitaires marqués.

F-BQU : bas perchis à haut perchis de bouleau (7,73 ha ; 17%)

Cette bétulaie s'est installée naturellement suite à l'échec total ou partiel des plantations de douglas sur les zones les plus fraîches du Mirail et de Médevielle (zones exposées nord nord-est et bas de versant).

- . **Années d'installation** : après les plantations, entre les années 1985 et 1995
- . **Durée de survie** : > 30 ans
- . **État sanitaire** : bon
- . **Hauteur dominante** : 15,20 m.
- . **Diamètre moyen** : entre 10 et 20 cm
- . **Surface terrière (diamètres 20 et +)** : 4,5 m²/ha
- . **Densité** : non relevée
- . **Volume sur pied (fGH avec H découpe 7 cm)** : 26 m³/ha

. **Composition en % de la surface terrière** : le bouleau représente à ce jour en moyenne 77% de ces peuplements. Le douglas, plus ou moins dépérissant et dominé, ne représente plus que 15%. On trouve ensuite le tremble à hauteur de 6% mais qui peut être localement abondant (UED 2-5 par exemple) et enfin le châtaignier comme essence très minoritaire.

. **Qualité des bois** : 100% en bois de chauffage

. **Perches** : les perches représentent l'essentiel de ces peuplements (près de 1 000 tiges/ha).

F-CHP-Gt : futaie claire à base de gros bois de chêne pédonculé (1,87 ha ; 4%)

Ce sont les peuplements un peu hétérogènes du Gès qui n'ont pas été rebouffés en 1985. On trouve un bouquet parcelle 5 à l'intérieur des pins laricio (0,37 ha) et le reste dans le bas de la parcelle 6.

. **Année d'origine** : non connue

. **Durée de survie** : > 15 ans

. **État sanitaire** : correct pour le bouquet parcelle 5 mais avec quelques descentes de cime parcelle 6.

. **Hauteur dominante** : 16 – 18 m.

. **Diamètre moyen** : 50-60 cm pour les chênes pédonculés

. **Surface terrière** : 8 - 10 m²/ha

. **Densité** : non relevée

. **Volume sur pied (fGH avec H découpe 7 cm)** : 70 - 100 m³/ha

. **Composition en % de la surface terrière** : le chêne pédonculé représente 100% des gros bois et très gros bois du peuplement auxquels s'ajoutent quelques petits bois de bouleau, érable et pins laricio pour l'essentiel.

. **Qualité des bois** : près de 100% en bois de chauffage étant donnée la forte branchaison des chênes pédonculés.

. **Perches et régénération** : quelques perches sont présentes (une soixantaine de perches/ha) dans le bas de la parcelle 5 composées majoritairement de frêne mais aussi de merisier, érable sycomore et chêne pédonculé. La régénération est peu abondante (bloquée par le noisetier parcelle 5 et la ronce parcelle 6), composée essentiellement de frêne (non en station) et de quelques merisiers parcelle 6.

I-CHP-MG : futaie feuillue irrégulière, à dominante chêne pédonculé, assez claire, à bois moyens prépondérants (8,10 ha ; 18%)

Il s'agit du peuplement feuillu d'origine naturelle du Bignalats (parcelle 7)

. **Année d'origine** : hétérogène

. **Durée de survie** : > 30 ans

. **État sanitaire** : bon

. **Hauteur dominante** : 23,50 m.

. **Structure** : 12% de PB, 56% de BM et 32% de GB

. **Surface terrière** : 11,3 m²/ha

. **Densité** : non relevée

. **Volume sur pied (fGH avec H découpe 7 cm)** : en moyenne 151 m³/ha

. **Composition en % de la surface terrière** : le chêne pédonculé (50%) et le frêne (15%) sont les deux essences principales, avec en complément le robinier (15%), le

châtaignier (12%), le merisier (quelques très beaux spécimens), le tilleul et le chêne rouge.

. **Qualité des bois** : la qualité actuelle est estimée à 75% en bois de chauffage et 25% en bois d'œuvre deuxième choix. Mais un bon potentiel existe comme l'attestent les quelques belles billes de merisier observées.

. **Perches et régénération** : on dénombre en moyenne une soixantaine de perches/ha irrégulièrement réparties. La régénération (semis de 30 cm et plus) est peu abondante (bloquée en particulier par le buis très abondant par endroits mais présentant des signes de dépérissement) mais assez régulièrement répartie. Les perches comme les semis sont composés en grande majorité de frêne (frêne qui semble bien en station au vu des bois moyens existants grâce à l'exposition est de ces peuplements).

I-DIV-PM : futaie feuillue irrégulière de fond de vallon, assez claire, déficitaire en gros bois (3,78 ha ; 9%)

Il s'agit des peuplements hétérogènes en essence et en âge des fonds de vallon du Mirail et de Médevielle. Le sous étage de noisetier y est généralement abondant (fonds de vallon déjà boisés en 1985 et qui avaient été laissés en l'état).

. **Année d'origine** : hétérogène

. **Durée de survie** : > 30 ans

. **État sanitaire** : bon

. **Hauteur dominante** : 15-20 m.

. **Structure** : 55% de PB, 36% de BM et 9% de GB

. **Surface terrière** : 8,5 m²/ha

. **Densité** : non relevée

. **Volume sur pied (fGH avec H <= 7 cm)** : en moyenne 70 m³/ha, mais très variable (30 à 100 m³/ha suivant les relevés).

. **Composition en % de la surface terrière** : bouleau (38%), aulne (29%) et chêne pédonculé (15%) pour les essences principales plus ou moins mélangées, et frêne, tremble et saule pour les essences très minoritaires

. **Qualité des bois** : bon de chauffage à près de 100%

. **Perches et régénération** : présence d'en moyenne une cinquantaine de perches/ha composées d'aulne et de chêne pédonculé mais irrégulièrement réparties. Semis absents.

VB : vides boisables (1,29 ha ; 3%)

Ces vides, correspondent à des petites zones (surface inférieure à 0,5 ha) où les plantations n'ont pas abouti du fait de la station (parcelles 1 et 3) et suite à l'incendie de 1988 parcelle 2 (et malgré le reboisement en épicéa qui a échoué). Ils sont occupés aujourd'hui par de la fougère aigle.

VNB : vides non boisables (0,75 ha ; 2%)

Il s'agit de l'emprise de la ligne EDF au Bignalats le long de la départementale 920.



FC de BESCAT - septembre 2008 - photos P Landreau



Merisier remarquable,
attestant les bonnes
potentialités de la station

Bigنالats, parcelle 7

**Futaie feuillue irrégulière, à dominante chêne
pédonculé, assez claire, à bois moyens proéminents
(I-CHP-MGt)**



FC de BESCAT - décembre 2008 - photo P Landreau

Mirail, UG 3-r Vide Boisable

(échec de la plantation de chêne rouge, station difficile, à laisser en l'état)

• État synthétique par types de peuplements :

Pour les peuplements d'aspect régulier :

Type de peuplement	Classe d'âge dominante						Surface totale (ha)	% de la forêt	
	1-30			31-60	61-90	91-120			120 et +
	H<3m	H=3 à 12m	H>12m						
F-CHR-PB			7,22					7,22	16%
F-DOU-pe			5,35					5,35	12%
F-PCA-PB			8,44					8,44	19%
F-BOU-pe			7,73					7,73	17%
F-CHP-Gt							1,87	1,87	4%
Total			28,74				1,87	30,61	68%
% de la forêt			64%				4%	68%	

Pour les peuplements d'aspect irrégulier :

Type de peuplement	Type de peuplement					Surface totale (ha)	% de la forêt
	GB prépondérants	BM prépondérants	PM prépondérants	Équilibré en tous bois	Taillis		
I-CHP-MGt		8,10				8,10	18%
I-DIV-PM			3,78			3,78	9%
Total		8,10	3,78			11,88	27%
% de la forêt		1%	9%			27%	

• Résultats synthétiques des inventaires :

- Résultats synthétiques sur la surface terrière par type de peuplement et par essence :

Type de peuplement	Surface boisée (ha)	Surface terrière par essence à l'hectare (m ² /ha)										
		AUL	BOU	CHP	CHR	CHT	FRE	ROB	DOU	PCA	Autres	Total
F.BOU.pe	7,73		3,48			0,10			0,69		0,25	4,52
F-CHP-Gt	1,87		0,38	6,25						1,75	1,25	9,63
F-CHR-PB	7,22		0,37	0,03	22,32	0,04						22,76
F-DOU-pe	5,35		1,18	0,07		0,28			14,99		0,34	16,86
F-PCA-PB	8,44									44,35	0,10	44,45
I-DIV-PM	3,78	2,50	3,00	1,25			0,25				1,50	8,50
I-CHP-MGt	8,10			5,67	0,33	1,33	1,67	1,67			0,67	11,34
Total	42,49											

- Répartition des essences forestières dans la forêt :

Occupation du sol	Surface totale (ha)	% par rapport à la surface	
		boisée	totale
Pin laricio de Calabre	8,63	20%	19%
Douglas	5,65	13%	13%
Bouleau	7,92	19%	18%
Chêne rouge	7,34	17%	16%
Chêne pédonculé	5,84	14%	13%
Châtaignier	1,38	3%	3%
Frêne	1,34	3%	3%
Aulne	1,36	3%	3%
Robinier	1,19	3%	2%
Autres feuillus	1,84	5%	4%
Sous-total surface boisée	42,49	100%	95%
Vides boisables	1,29	-	1%
Vides non boisables	0,75	-	2%
TOTAL	44,53		100%

- Surface boisée = surface totale - vides = 42,49 ha
- Surface réduite = surface totale - vides non boisables = 43,78 ha
- Autres feuillus par ordre d'importance : saule, merisier, tilleul, érable sycomore et noyer

• **Conclusions et commentaires :**

La commune de Bescat bénéficie d'une forêt variée en essence et en partie en structure : 5 essences occupent chacune plus de 10% de la surface de la forêt avec une structure majoritairement régulière (pres de 70% des peuplements). Cependant les peuplements réguliers ont presque tous le même âge (20 – 30 ans pour 94% d'entre eux) ce qui est un handicap pour une bonne répartition dans le temps des recettes et des dépenses.

Si l'état sanitaire des feuillus est bon, l'avenir des résineux est plus incertain. Plus de la moitié des plantations de douglas a déjà disparu au profit des bouleaux, très probablement du fait d'une mauvaise adaptation de cette essence à la station. Les pins laricio ont subi pour leur part des attaques régulières de champignons sur leurs aiguilles (maladie des bandes rouges) provoquant chaque année au printemps la perte des aiguilles de l'année précédente. De plus le douglas comme les pins laricio ont montré leur sensibilité à l'orage de grêle du printemps 2007 : descente de cime des douglas au Mirail et assez fort dépérissement des pins laricio mais sur une faible surface (environ 0,7 ha sur la partie sud-est de la parcelle 6 correspondant à l'UED 6-4).

La qualité actuelle de ces peuplements est faible : essentiellement bois d'industrie et bois de chauffage. Leurs diamètres encore faibles et le passé sylvicole en sont les principales raisons. La sylviculture doit permettre d'améliorer progressivement cette qualité.

1.3. - AUTRES ÉLÉMENTS DU MILIEU NATUREL

1.3.1. - FLORE

- Étages et séries de végétation : d'après la carte de végétation n° 70 de Tarbes (carte du Centre National de Recherche Scientifique) les peuplements de Bescat se trouvent dans l'étage atlantique, série du chêne pédonculé, comme en témoignent les gros bois que l'on retrouve au Gès ou au Bignalats. Le bouleau y est aussi dynamique en particulier au Mirail et sur Médevielle où il a supplanté le Douglas (faciès à bouleau), de même que le noisetier sur les stations plus fraîches de fond de vallon.
- Espèces végétales protégées ou menacées : en 2008, il n'est pas signalé d'espèces végétales rares, menacées ou à protéger.
- Peuplements et arbres remarquables : de même que pour les espèces végétales, rien de particulier à signaler.

1.3.2. - FAUNE SAUVAGE

- Espèces animales protégées ou menacées : le Parc National des Pyrénées dans un rapport de 2008 concernant la forêt communale de Sévignacq-Meyracq note en particulier la présence des espèces suivantes : aigles royaux, gypaètes, vautours, percnoptères, buse variable, milan royal et Hibou moyen duc.
- Espèces gibier : chevreuil, sanglier, palombes, lièvre
- Autres espèces animales : rien de particulier à signaler.
- Situation par rapport à la capacité d'accueil de la forêt : on observe de nombreuses sentes et localement des abrouissements, mais globalement la situation semble assez bien équilibrée.
- État sanitaire des populations : rien de particulier à noter.

1.3.3. - MILIEUX REMARQUABLES

Z.N.I.E.F. (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique) et **Z.I.C.O.** (zone importante pour la conservation des oiseaux) : à ce jour, les peuplements de Bescat bénéficiant du régime forestier sont situés hors ZNIEFF et ZICO.

Cependant, on peut néanmoins noter la présence d'une ZNIEFF de type 2 (Réseau hydrographique du Gave d'Oloron et de ses affluents n° 6696) et d'un site d'importance communautaire (Le Gave d'Ossau, FR 7200793) en contrebas des peuplements du Gès et du Bignalats.

- Habitats naturels :

La forêt communale de Bescat n'a pas été inventoriée comme susceptible de contenir des habitats naturels listés dans l'annexe I de la directive européenne Habitats (92/43/CEE du 22/07/1992). Elle ne fait donc pas actuellement l'objet de proposition, par la France, d'inscription au réseau Natura 2000.

Il n'a pas été identifié d'habitats d'intérêt communautaire, mais il n'y a pas eu d'étude spécifique concernant ces habitats. La liste suivante ne présente donc que des habitats communs suivant la nomenclature européenne CORINE biotopes :

- 41.29 Chênaies-frênaies pyrénéo-cantabriques (unité stationnelle 4.5.2. et 4.5.3.)
- 41.22 en version fraîche de l'unité stationnelle 4.5.2. (bas de versant et fond de talweg)
l'habitat: Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes
- 41.B33 Bois de Bouleaux pyrénéens (dans les zones où le bouleau a supplanté le Douglas, unité stationnelle 4.5.4.)
- 43.B33 Bois de Bouleaux pyrénéens avec en mélange du Douglas (dans les zones où le bouleau n'a pas totalement supplanté le Douglas, unité stationnelle 4.5.4.)
- 83.3121 Plantation exotique de Douglas
- 83.3122 Plantation exotique de Pins (Pins laricio de Calabre)
- 83.323 Plantation de Chêne exotique (Chêne rouge d'Amérique)
- 31.86 Landes à Fougères

- **Espèces animales intéressant les annexes II et IV de la directive Habitats** : rien de particulier à signaler.

1.3.4. - RISQUES DIVERS PESANT SUR LE MILIEU

- les risques naturels (déclarés ou potentiels) : les peuplements sont situés sur des pentes assez fortes, le plus souvent de plus de 20% et pouvant atteindre 65%. Ils jouent donc un rôle important de protection des sols à deux niveaux :
 - d'une part par le blocage des éléments grossiers (de plusieurs décimètres et pouvant dépasser le mètre) sur moraine glaciaire sur les cantons du Gès et du Bignalats,
 - d'autre part contre l'érosion des particules fines de ces sols de texture à dominante limoneuse.
- les intérêts ou enjeux protégés :
 - protection des habitations et de la route départementale 232 au Gès, et de la route départementale 920 au Bignalats,



FC de BESCAT - décembre 2008 - photo P Landreau

Gès, parcelle 6
Bloc de taille importante situé en amont des habitations de Bescat

- classement de l'ensemble de la commune de Bescat en situation de protection éloignée du captage de l'œil du Néez.

- les risques d'incendie : ils paraissent faible. Il est néanmoins à noter un incendie en 1988 sur le canton de Médevielle qui affecté 0,6 ha.

1.4. - CONCLUSIONS RELATIVES À L'ANALYSE DU MILIEU NATUREL

Les conditions stationnelles de la forêt communale de Bescat bénéficiant du régime forestier sont globalement assez favorables à la production forestière.

Les peuplements, variés en essence, occupent néanmoins pour la partie futaie régulière (qui représente près de 70% de la surface de la forêt) une classe d'âge quasi unique. Les plantations de 1985 et peuplements naturels de bouleau qui se sont installés peu après.

L'avenir des résineux (douglas et pins laricio de Calabre) est incertain du fait de leur mauvais état sanitaire.

Concernant la biodiversité faunistique ou floristique, il n'existe pas à ce jour d'enjeux particulièrement forts, si ce n'est la présence à proximité de rapaces à forte valeur patrimoniale.

Outre la production, la protection du milieu vis-à-vis des risques naturels (risque d'éboulis sur des habitations et des routes) et des ressources en eau est aussi à prendre en considération (périmètre de protection éloignée du captage de l'usine Néez).

Document ONF

Document ONF

TITRE 2
-
**ANALYSE DES BESOINS ÉCONOMIQUES
ET SOCIAUX**

2.1. - PRODUCTION LIGNEUSE

Les plantations FFN (prêt sous forme de travaux du Fond Forestier National) de 1985 arrivent aujourd’hui au stade des premières éclaircies.

Ces peuplements vont donc entrer en production mais avec, au moins dans un premier temps, une production essentiellement tournée vers le bois de chauffage pour le chêne rouge et le bois d’industrie pour les résineux.

De même les peuplements naturels de feuillus vont aussi pouvoir fournir pour l’essentiel du bois de chauffage.

Cependant une partie de ces peuplements reste pour l’heure difficilement exploitable du fait de la pente et du manque de desserte : cas de la parcelle 5 du Gès et du canton du Bignalats en particulier.

La demande locale en bois de chauffage est faible (la commune délivre néanmoins régulièrement quelques lots de bois de chauffage mais dans les peuplements sur lesquels ne s’applique pas le régime forestier).

Le peuplement feuillu d’origine naturelle au Bignalats a connu très peu de prélèvements ces dernières décennies (les conditions d’exploitation sont difficiles du fait de la pente et du manque de desserte) : 43 m³ ont été délivrés entre 1982 et 1998 dont 30 m³ de produits accidentels.

2.2. - ACTIVITÉS CYNÉGÉTIQUES

Bignalats et le Mirail sont en réserve de chasse et les autres cantons en AICA (avec les communes de Buzy et de Buziet) pour un total de 19 chasseurs.

La pression du gibier n’apparaît pas à ce jour trop élevée. Elle reste néanmoins à surveiller en particulier concernant le chevreuil.

Gibier	Saison de chasse			
	1996/ 1997	1997/ 1998	1998/ 1999	1999/ 2000
Brocard	4	7	4	7
Chevrette	6	3	4	1
Sanglier		2	1	1

Depuis 2002, 10 bracelets ont été délivrés chaque année pour le chevreuil. Douze sangliers ont été tués en 2007/2008. Des battues de renard sont également organisées (12 renards pris en 2007/2008).

L'installation du lapin est favorisée.

Une concession pour une palombière vient d'être accordée à M BATMALE (décembre 2008 à décembre 2013) sur le canton de Médevielle pour une redevance annuelle de 20 euros.

2.3. - AUTRES

- **Autres productions :**

Sur le canton de Bignalats, une **concession de passage** est accordée à la SARL JAMBOUE et Fils (mai 2002 à avril 2011) pour une redevance annuelle de 33 euros. D'une longueur de 300 m elle permet à la SARL d'accéder à une ancienne carrière de marbre. Il est d'ailleurs à noter que la commune s'est réservée la possibilité dans son plan local d'urbanisme de rouvrir et d'étendre cette carrière.

Sur ce même canton, une ligne électrique borde la départementale 920. Une concession pourrait être établie avec EDF.

- **Activités piscicoles :** néant

- **Activités pastorales :** à l'exception de passages ponctuels d'animaux sur les cantons du Mirail et de Médevielle, il n'y a pas d'activités pastorales en forêt communale de Bescat.

- **Accueil du public, paysage** (voir ci-dessous des éléments culturels et naturels remarquables) :

La commune, située dans un environnement privilégié au niveau paysage (vues sur la vallée d'Ossau et le Pic du Midi d'Ossau en particulier) est traversée par deux itinéraires : celui de St-Jacques de Compostelle (Voie d'Arles) et l'itinéraire VTT de la communauté de commune du Piémont Ossonais « Sur la route de la transhumance ».

Ces itinéraires bénéficient de deux sites d'accueil du public (hors zone d'application du régime forestier) équipés de tables de pique-nique et d'une table d'orientation récemment installée (près de la cimelière, voir carte). Un autre point de vue (point de vue sur la vallée d'Ossau toujours marqué par un panneau) existait sur le Gès. Il est aujourd'hui fermé (suite à la plantation de pin laricio) mais mériterait d'être rouvert en particulier à la demande de la commune.

L'ensemble de ces équipements est très régulièrement fréquenté par le public.

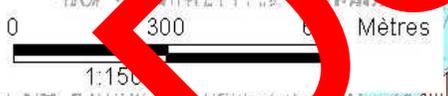
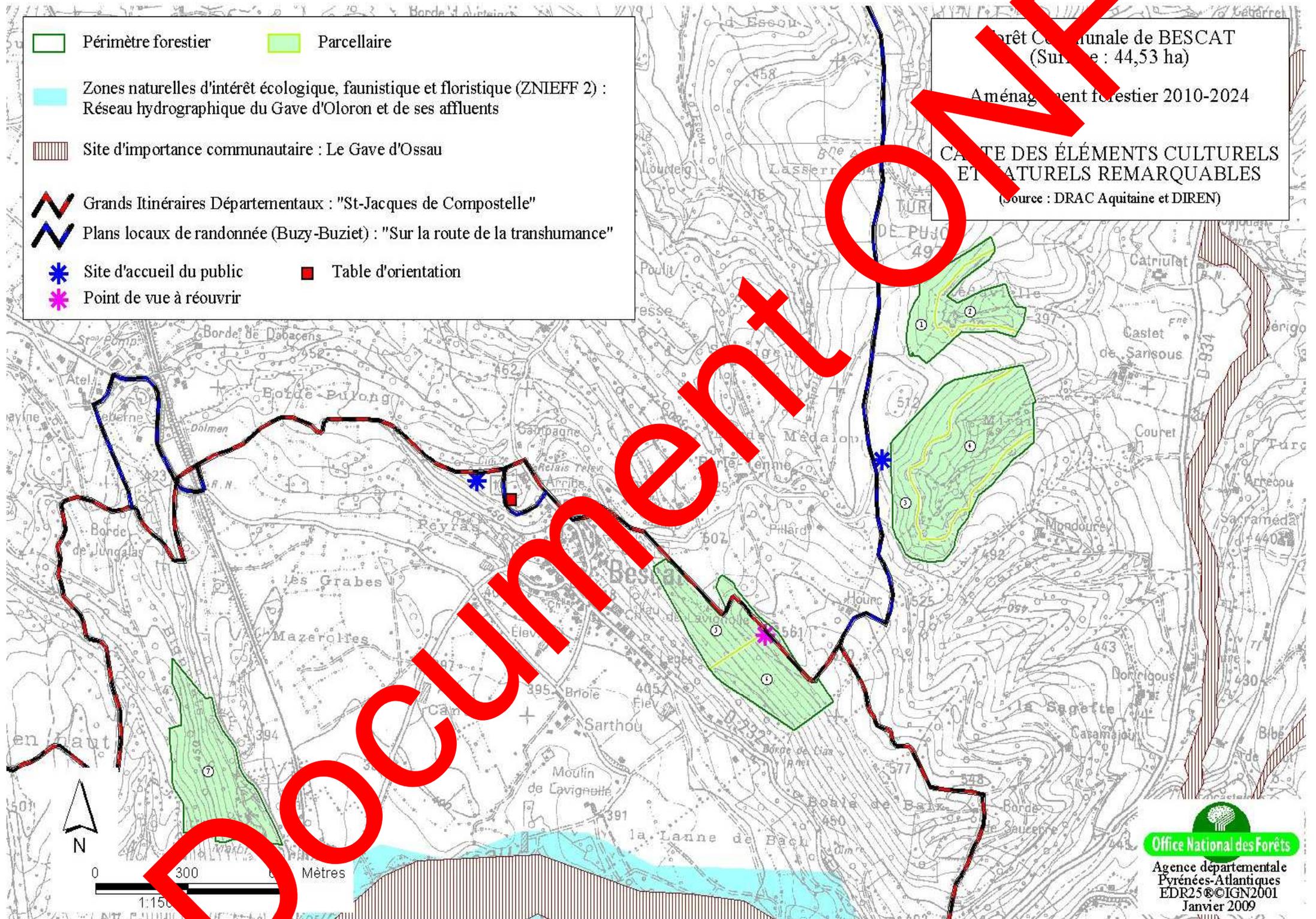
A noter enfin qu'un autre sentier est en cours de réalisation : le PLR de la vallée d'Ossau.

-  Périmètre forestier
-  Parcellaire
-  Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF 2) :
- Réseau hydrographique du Gave d'Oloron et de ses affluents
-  Site d'importance communautaire : Le Gave d'Ossau
-  Grands Itinéraires Départementaux : "St-Jacques de Compostelle"
-  Plans locaux de randonnée (Buzy-Buziet) : "Sur la route de la transhumance"
-  Site d'accueil du public
-  Table d'orientation
-  Point de vue à réouvrir

Forêt Communale de BESCAT
(Superficie : 44,53 ha)

Aménagement forestier 2010-2024

**CARTE DES ÉLÉMENTS CULTURELS
ET NATURELS REMARQUABLES**
(Source : DRAC Aquitaine et DIREN)





FC de BESCAT - septembre 2008 - photo P Landreau

Mirail, site d'accueil du public (itinéraire VTT)



FC de BESCAT - septembre 2008 - photo P Landreau

Gès, les deux itinéraires traversant la commune de Bescat

• Richesses culturelles - éléments du patrimoine :

Pour mémoire, à proximité du Gès, mais sur la commune de Sévignacq-Meyracq (au Boala de Baix), il existe un site archéologique (butte) appelé « l'Hermitage ».

2.4. - STATUTS ET RÉGLEMENTS POUR LA PROTECTION DU MILIEU SE SUPERPOSANT AU RÉGIME FORESTIER

- ✓ Zone d'adhésion au Parc National des Pyrénées
- ✓ Périmètre de protection éloignée du captage de l'œil du Nééz

2.5. - CONCESSIONS RELATIVES À L'ANALYSE DES BESOINS ÉCONOMIQUES ET SOCIAUX

La production forestière concernant la forêt communale de Bescat bénéficiant du régime forestier était jusqu'à présent limitée. A cela deux raisons principales : la jeunesse des plantations et le manque de desserte des feuillus naturels du Bignalats. Les plantations arrivent aujourd'hui au stade des premières éclaircies. Elles vont produire dans un premier temps du bois de chauffage – bois d'industrie et progressivement une part plus importante de bois d'œuvre. La demande locale en bois de chauffage est faible, elle mériterait d'être développée.

Située dans un contexte paysager privilégié avec deux itinéraires de randonnées traversant la commune, l'enjeu social et paysager de la forêt est aussi à prendre en compte.

Document ONF

TITRE 3

-

GESTION PASSÉE

3.1. - TRAITEMENTS SYLVICOLES

• **Traitements antérieurs :**

Cet aménagement est le premier de la forêt communale de Bescat.

Pour mémoire, l'application du régime forestier date de 1979 pour le Bignalats et 1981 pour les autres cantons.

a) Bilan concernant le canton du Bignalats (peuplement feuillu d'origine naturelle, irrégulier, à dominante chêne pédonculé) :

L'application du régime forestier avait été demandée en 1939 afin de mieux protéger ce secteur des exploitations abusives. Une coupe d'affouage a été réalisée en 1957. Les interventions recensées depuis cette date sont mineures : 43 m³ récoltés entre 1982 et 1998 dont 30 m³ de produits accidentels. La pente et le manque de desserte rendent pour l'heure les conditions d'exploitation très difficiles malgré un potentiel sylvicole intéressant.

b) Bilan des autres cantons : le régime forestier a été mis en œuvre dans le cadre des reboisements du Fond Forestier National.

Le **contrat FFN** date de 1984 (contrat n° 6 398.1.64.430, prêt sous forme de travaux).

Il porte sur les cantons du Gès, du Mirail et de Médevielle sur une surface totale de 35,68 ha.

Les principales opérations ont été les suivantes :

- ouverture de pistes sur 3 440 m
- installation de clôtures sur 1 017 ml
- destruction de la végétation (incinération et bûcheronnage) sur 29 ha
- préparation du terrain (labour ou finition superficielle) sur 3 ha
- plantation l'hiver 1985-1986 de 12 100 plants de pin laricio de Calabre sur 9,4 ha, 21 840 plants de douglas sur 13,7 ha et 14 025 plants de chêne rouge sur 6,7 ha
- puis entretien de ces plantations jusqu'en 1997 (dégagements manuels et chimiques, lutte contre la chenille processionnaire et entretien des pistes)

Le canton de Médevielle a subi un incendie en avril 1988 sur 0,6 ha. Des regarnis ont été réalisés en épicéa commun mais qui a aujourd'hui pratiquement disparu.

Bilan financier :**Prêt contrat FFN sous forme de travaux**

Montant initial :	554 630 F		
Autorisations de programmes complémentaires : +	<u>214 300 F</u>		
TOTAL	768 930 F	soit	199 660 € (conversion de F 1984 en € 2008)

Dépenses totales :	761 500 F	soit	197 731 € (conversion de F 1984 en € 2008)
---------------------------	------------------	-------------	---

Au 31/12/08 la créance de la commune de Bescat auprès du ministère chargé de la forêt s'élève à : **140 518,44 €**

Selon les termes du contrat, le remboursement est prévu sur la base de 10% des recettes de toute nature (à l'exception de la chasse et d'indemnités pour préjudices) provenant des terrains initialement plantés (cantons de Médevielle, du Mirail et Gès).

Etat des lieux 2008 des surfaces plantées :

Essence	Canton	Surface plantée (en ha) Source : sommier	Situation 2008	
			Parcelle	Surface
Chêne rouge	Médevielle	2,9 ha	1	3,18 ha
			2	0,22 ha
	Mirail	3,3 ha	3	2,40 ha
			4	0,30 ha
	Gès	0,5 ha*	5	0,07 ha
			6	1,05 ha
Total chêne rouge		6,7 ha		7,22 ha
Douglas	Médevielle	2,1 ha	2	0,66 ha
	Mirail	11,6 ha	3	2,38 ha
			4	2,31 ha
	Total douglas		13,7 ha	
Pin laricio de Calabre	Gès	9,4 ha	5	4,23 ha
			6	4,21 ha
	Total pin laricio		9,4 ha	
TOTAL PLANTATIONS		29,8 ha		21,01 ha

0,5 ha* de plantation de CHR au Gès : surface sous estimée

Forêt Communale de BESCAT
(Surface : 44,53 ha)

Aménagement forestier 2010-2024

CARTE DES LIMITES ET DES ÉQUIPEMENTS

Parcelleire Hydrographie

État des limites du périmètre forestier :

Limite naturelle
Limite matérialisée
Tronçon à matérialiser

Desserte :

Route départementale
Route communale revêtue accessible aux grumiers
Route communale revêtue inaccessible aux grumiers
Route communale empierrée accessible aux grumiers
Chemin rural empierré accessible aux grumiers
Piste à tracteurs (chemin d'exploitation) dont tronçons à améliorer
Piste à tracteurs (chemin rural)
Piste à tracteur à créer

Place de dépôt à améliorer
Place de dépôt à créer

Équipements :

Abreuvoir
Palombière

Autre :

Carrière abandonnée

Canton de Médevielle

DE PUJOU
497

1 2

3 4

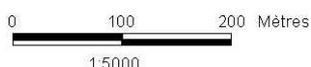
Canton du Mirail

Canton du Gès

5 6

Canton du Bignalats

7



Agence départementale P.A.
EDR25 ©IGN2001
Juillet 2009

Commentaires : si les plantations de chêne rouge et de pin laricio ont bien réussi, il apparaît clairement que le douglas a fortement régressé du fait essentiellement d'une mauvaise adaptation de l'essence à la station (il a été remplacé naturellement par le bouleau).

L'état sanitaire des douglas mais aussi des pins (maladie des bandes rouges et sensibilité à la grêle) reste très moyen. Ils devront donc très probablement être exploités avant terme, c'est-à-dire avant d'avoir atteint leur diamètre optimum d'exploitabilité (45 cm pour le douglas et 50 cm pour les pins).

- **Traitements des autres éléments du milieu naturel :** rien à signaler.

3.2. - ÉTAT DES LIMITES ET DES ÉQUIPEMENTS

La carte des limites et des équipements est présentée ci-contre

- **Limites périmétrales - parcellaire :**

- État des limites :

Désignation	Longueur (m)
Limites matérialisées ou bornées	4 822
Limites naturelles ou assimilées	113
Tronçons litigieux restant à border ou matérialiser	1 809
Sous-total limites	6 744
Parcellaire hors limites	2 317
Total général	9 061

- État général du parcellaire et des limites, points litigieux :

La seule borne connue (borne de géomètre) se trouve au sud du Bignalats, en périmètre avec la commune d'Arudy. Il a été aussi relevé sur ce canton des marques de peinture sur rocher, arbres et poteaux. Néanmoins la limite sud reste à préciser et matérialiser contrairement avec la commune d'Arudy (zone de carrière) et un propriétaire privé. Au Gès, seule la limite inférieure reste à délimiter clairement (forêt communale de part et d'autre), en particulier pour le bas de la parcelle 6 où le peuplement est le même sur les deux parcelles cadastrales.

Pour les autres cantons, Médevielle et Mirail, les limites sont clairement identifiées sur le terrain.

Concernant le nouveau parcellaire, l'essentiel s'appuie sur les piste existantes. Seuls 200 m sont à matérialiser au Gès entre les parcelles 5 et 6.

Remarque concernant le cadastre : sur les cantons du Mirail et de Médevielle, 10 parcelles représentant 3,46 ha sont toujours cadastrées chez des privés, bien qu'appartenant à la commune de Bescat. Sur ce secteur le découpage du cadastre (nombreuses petites parcelles) est en cours de refonte par M. PELNIER expert géomètre à Arudy. Un point sera alors à faire lorsque ce nouveau cadastre sera disponible.

• **Équipements de desserte :**

État des équipements de desserte :

	Réseau du domaine public Longueur (km)						Réseau du domaine privé Longueur (km)				Longueur totale en forêt (km)
	En forêt			Hors forêt			En forêt		Hors forêt		
	RN	CD	VC	RN	CD	VC	Chemin rural	Chemin d'exploit.	Chemin rural	Chemin d'exploit.	
Routes revêtues		0,496				0,069					0,496
Routes empierrées accessibles aux grumiers						3,778	0,424		0,111		0,424
Pistes en terrain naturel accessibles aux tracteurs							1,204	2,904	1,72	0,62	4,108

La longueur totale du réseau (desserte interne) s'établit à :

- **Routes accessibles aux grumiers : 0,920 km soit 2,1 km/100 ha**
- **Pistes : 4,108 km soit 9,2 km/100 ha**, sachant qu'une bonne partie (2 580 m) est à reprofiler sur les cantons du Mirail et de Médevielle.

Le nombre de **places de dépôts** est de **2 unités potentielles**. Mais elles ne concernent que deux cantons sur les quatre (le Médevielle et le Mirail). Trois autres places de dépôts (dont une sur la commune de Sévignacq-Meyracq) sont à installer pour les deux autres cantons.

Commentaires : afin de permettre l'exploitation des cantons du Gès (entrée en production des pins laricio) et de Bigalats (présentant un bon potentiel en feuillus naturels) un effort est à faire en aménagement de places de dépôts et de pistes sur environ 1 600 m.

• **Autres équipements** (voir carte des éléments culturels et naturels remarquables au chapitre 2.3) :

- Équipements d'accueil du public : comme indiqué au chapitre 2.3 deux itinéraires passent dans ou à proximité des peuplements forestiers :

- ✓ le sentier de St-Jacques de Compostelle entretenu par le Conseil Général des Pyrénées Atlantiques

- ✓ l'itinéraire VTT « Sur la route de la transhumance » entretenu par la Communauté de Communes Haut-Mont Oloronais

Le long de ces sentiers, hors zone d'application du régime forestier, deux aménagements d'accueil du public (tables) ont été réalisés. L'un à proximité directe du Mirail et l'autre près du cimetière. Ce dernier site bénéficiant d'un point de vue remarquable sur la vallée d'Ossau, une table d'orientation vient d'y être installée.

Enfin, comme indiqué plus haut, le point de vue du Gès sur la vallée d'Ossau s'est fermé avec le développement de la plantation de pin laricio. Il mériterait, en particulier à la demande de la commune, d'être rouvert.

- Équipements cynégétiques : Une palombière a été installée en 2008 parcelle 1 (Médevielle). Pour mémoire, il existait au Mirail un abri ball-trap mais qui est aujourd'hui abandonné.
- Ancienne carrière du Bignalats : elle n'est plus exploitée, mais sa configuration (parois verticales et profondes, fond inondé) présente un danger certain pour les promeneurs. Il est donc urgent de la protéger, l'ancien grillage étant aujourd'hui inopérant.

3.3. - CONCLUSIONS RELATIVES À LA GESTION PASSÉE

La gestion passée a essentiellement porté sur les reboisements (financés sur prêt et travaux du Fond Forestier National) des cantons de Médevielle, du Mirail et du Gès. Ces peuplements vont maintenant entrer en production. Toutefois l'état sanitaire des pins et douglas reste fragile

Les fortes pentes du Gès et du Bignalats rendent les conditions d'exploitation difficiles. Un complément de pistes et de place de dépôt est à envisager.

Enfin la gestion sylvicole des peuplements doit aujourd'hui tenir compte des itinéraires de randonnées traversant la commune de Bescat.

Document ONF

Document ONF

TITRE 4

SYNTHÈSE : Objectifs, zonages, principaux choix

Durée d'application : 15 ans (2010 - 2024)

Le présent aménagement est établi pour une durée de 15 ans (2010 – 2024). Cette durée est volontairement assez courte étant données les incertitudes qui pèsent sur les peuplements résineux et le fait que ce soit le premier aménagement de la forêt communale de Bescat.

4.1. - EXPOSÉ CONCIS DES PROBLÈMES POSÉS ET DES SOLUTIONS RETENUES

Dans l'ensemble, la forêt communale de Bescat bénéficiant du régime forestier présente un bon potentiel de production de bois (conditions stationnelles favorables et entrée en production des plantations de 1985).

Le gibier ne présente par pour l'heure de problèmes particuliers mais les effectifs de chevreuil sont à surveiller.

Caractéristiques et problèmes posés	Solutions retenues
<p>✓ Près des deux tiers des peuplements de même âge (20 – 30 ans) Il s'agit des jeunes plantations qui représentent aujourd'hui 21 ha auxquels s'ajoutent 1/3 de peuplements naturels à base de bouleau</p> <p>Fragile état sanitaire des résineux (pin laricio de Calabre et douglas représentant près du tiers de la surface de la forêt communale)</p>	<p>Adopter une sylviculture dynamique dans les résineux afin de pouvoir anticiper à terme la récolte de ces bois, limitant (autant que faire ce peut) les risques de dépérissement et permettant de diversifier l'âge de ces peuplements.</p> <p><i>Remarque : la question du renouvellement de ces peuplements ne devrait pas se poser dans les 15 ans à venir. Si ce n'était pas le cas (du fait d'une forte dégradation de l'état sanitaire), il faudra alors favoriser la régénération naturelle, la commune ne souhaitant pas pour l'heure réinvestir dans les plantations (ou reposer alors à la commune le reboisement artificiel d'une partie de ces peuplements).</i></p>

Caractéristiques et problèmes posés (suite)	Solutions retenues
<p>✓ Peuplements feuillus naturels préexistants de structure plutôt irrégulière (peuplements présentant une certaine hétérogénéité en âge, diamètre et essence).</p>	<p>Mettre en œuvre dans une partie au moins de ces peuplements un traitement en futaie irrégulière (ce traitement concernera pour l'essentiel le Bignalats sous réserve de l'ouverture de pistes dans ce secteur)</p>
<p>✓ Fréquentation importante du public sur les deux itinéraires traversant la commune de Bescat avec des enjeux paysagers assez forts.</p> <p>✓ Rôle de protection de la forêt important concernant les risques de chutes de blocs et le périmètre de protection éloigné du captage de l'œil du Néez.</p>	<p>Prise en compte des enjeux paysager et de protection des sols dans la gestion forestière.</p>
<p>✓ Exploitation actuellement impossible (ou très limitée) parcelle 5 du Gès et parcelle 7 au Bignalats du fait de la pente et du manque de dessertes.</p>	<p>Investir dans l'ouverture de pistes et l'aménagement de places de dépôts dans ces secteurs notamment lorsque les recettes de ventes de bois le permettront.</p>

4.2. - DÉFINITION DES OBJECTIFS PRINCIPAUX

La forêt sera aménagée en une série unique de protection physique et paysagère et de production :

Série	Surf. totale (ha)	Surf. réduite (ha)	Objectifs		Type de Série	Type de Traitement
			Déterminant la sylviculture	Associés		
Unique	44,53	43,78	<ul style="list-style-type: none"> - Production de bois d'œuvre et de bois d'industrie feuillu et résineux - Protection paysagère et protection du milieu vis-à-vis des risques naturels et des ressources en eau 	<ul style="list-style-type: none"> - Production de bois de chauffage - Accueil du public 	Série de protection physique et paysagère et de production.	<ul style="list-style-type: none"> Traitement principal : futaie régulière Ponctuellement : futaie irrégulière

4.3. - DISPOSITIONS RELATIVES À LA SÉRIE UNIQUE : SÉRIE DE PROTECTION PHYSIQUE ET PAYSAGÈRE ET DE PRODUCTION

Rappel concernant les surfaces :

- **Surface totale** : 44,53 ha
- **Surface forestière réduite** (surface totale moins les vides non boisables) : $44,53 - 0,75 = 43,78$ ha
qui correspond également à la surface en sylviculture.
- **Surface boisée** (surface réduite moins les vides boisables) : $43,78 - 1,29 = 42,49$ ha

4.3.1. - MODE DE TRAITEMENT

La carte d'aménagement forestier est présentée en regard de la page 50.

Comme indiqué plus haut deux traitements sont proposés en fonction des types de peuplements rencontrés :

- **peuplements homogènes en âge et en diamètre et avec une essence nettement dominante : traitement en futaie régulière.**

Il s'agit pour l'essentiel des plantations de 1985 toujours présentes ou qui ont été remplacées par le bouleau. Les gros bois à base de chêne pédonculé du Gès (parcelles 5 et 6) bénéficieront aussi de ce traitement.

Ces peuplements représentent 30,61 ha, auxquels sont ajoutés les vides boisables, ce qui donne une surface totale de 31,90 ha, soit 71% de la surface de la forêt.

- **peuplements hétérogènes en âge, diamètre et essence : traitement en futaie irrégulière.**

Ce sont les autres peuplements, tous d'origine naturelle. Ils représentent 11,88 ha.

Deux cas de figure se présentent : le premier concerne les peuplements de fond de vallon de Médevielle et du Mirail (type I-DIV-PM sur 3,78 ha). Du fait de leur situation topographique et de la forte teneur en limon de ces sols, ils représentent des enjeux élevés concernant la protection des sols et des ressources en eau, à quoi on peut ajouter une assez forte valeur patrimoniale de ces peuplements. En contrepartie, l'enjeu de production est relativement modeste, d'autant plus au regard de la faible qualité des bois. L'objectif du traitement irrégulier est donc d'abord de maintenir un couvert continu dans le temps et l'espace et donc pour cela d'amorcer un début de renouvellement dans ces peuplements. Ce renouvellement n'est pas présent actuellement (absence de semis et de niches), ce qui s'explique par le fait que ce sont des peuplements à la fois jeunes (55% de petits bois) et avec un sous étage de noisetier souvent dense.

Le reste de la surface se situe au Bignalats (I-CHP-MGt sur 8,10 ha). La production représente dans ce contexte un enjeu élevé auquel s'ajoute un enjeu de protection pour ces zones en situation de pente au dessus de la route départementale 926. Une dynamique de renouvellement est présente, avec une prédominance de frêne en station sur le Bignalats.

L'objectif du traitement en irrégulier est ici de valoriser au mieux les bois mûrs ou méritant de partir en éclaircie tout en permettant à la régénération naturelle de se développer.

4.3.2. - ESSENCES OBJECTIF ET CRITÈRES D'EXPLOITABILITÉ

- Critères d'exploitabilité optima :

Unités stationnelles	Essences objectif principales à long terme	Essences secondaires associées	Critère d'exploitabilité optimum		Âge limite acceptable (ans)	Surface		Parcelles	
			Âge (ans)	Diamètre (cm)		ha	%	N°	ha
Riche, assez fraîche à assez sèche de coteau (unité 452, fertilité bonne à très bonne)	Chêne sessile, Hêtre	Merisier, Frêne, Chêne pédonculé, Grands érables	160 100	70 60	240 160	8,42	19%	7 1	8,10 0,32
Assez riche, assez sèche à assez fraîche de coteau (unité 453, fertilité bonne à moyenne)	Chêne sessile, Hêtre	Merisier, Châtaignier, Chêne rouge, Mélèze	160 100	70 60	240 160	6,97	16%	5 6	3,44 3,53
Pauvre à assez pauvre, assez sèche à assez fraîche de coteau (unité 454, fertilité moyenne à faible)	Chêne sessile, Hêtre	Châtaignier, Chêne rouge, Mélèze	170 110	60 55	250 180	24,24	54%	1 2 3 4 5 6	3,45 2,50 6,63 7,52 0,91 3,23
variante fraîche	Chêne sessile, Hêtre	Chêne pédonculé, Frêne, Aulne	170 110	60 55	250 180	3,31	7%	2 3 4	0,76 0,05 2,50
Très pauvre à assez sèche de coteau (unité 455, fertilité faible à très faible)	Chêne sessile	Pin laricio	170	55	250	0,84	2%	1 2 3	0,33 0,29 0,22
TOTAL SURFACE REDUITE :						43,78	98%		43,78

Comme on le constate, les deux essences objectif à long terme sont le chêne sessile et le hêtre. Or le chêne sessile comme le hêtre à quelques rares exceptions sont absents de la forêt. Il faudra donc profiter des futurs renouvellements de la forêt pour introduire par plantation le chêne sessile en priorité dans le contexte de changement climatique actuel.

- Évolution souhaitée de la composition en essences de la série :

Occupation du sol	Répartition actuelle			Répartition à l'issu de l'aménagement			Répartition à long terme		
	Surface (ha)	% par rapport à la surface		Surface (ha)	% par rapport à la surface		Surface (ha)	% par rapport à la surface	
		totale	boisée		totale	boisée		totale	boisée
Pin laricio de Calabre	8,63	19%	20%	8,63	19%	20%	0,00	0%	0%
Douglas	5,65	13%	13%	5,65	13%	13%	0,00	0%	0%
Chêne rouge	7,34	16%	17%	7,50	17%	18%	0,00	0%	0%
Chêne pédonculé	5,84	13%	14%	4,45	10%	10%	2,23	5%	5%
Frêne	1,34	3%	3%	2,23	5%	5%	1,34	3%	3%
Chêne sessile	0,00	0%	0%	0,89	2%	2%	24,49	55%	56%
Hêtre	0,00	0%	0%	0,45	1%	1%	11,13	25%	25%
Feuillus divers	13,69	31%	33%	13,36	30%	31%	4,59	10%	11%
Surface boisée	42,49	95%	100%	43,15	97%	100%	43,78	98%	100%
Vides boisables	1,29	3%	-	0,63	1%		0,00	0%	
Vides non boisables	0,75	2%	-	0,75	2%		0,75	2%	
TOTAL	44,53	100%		44,53	100%		44,53	100%	

Feuillus divers : bouleau, saule, merisier, tilleul, érables, noyer

La répartition à long terme est basée sur les essences objectif principale à long terme du tableau de la page précédente.

La répartition à l'issu de l'aménagement repose sur les estimations suivantes :

- le maintien de la surface en résineux (sachant que les problèmes sanitaires pourraient entraîner une baisse de leur répartition),
- la plantation du chêne sessile sur une faible surface,
- une légère colonisation naturelle du hêtre et du chêne rouge.

13.3. - DETERMINATION DE L'EFFORT DE RÉGÉNÉRATION

La détermination de l'effort de régénération est à évaluer en fonction du traitement : avec des objectifs surfaciques pour le traitement régulier et des objectifs autres (permettant d'apprécier la régénération diffuse dans ces peuplements) pour le traitement irrégulier.

a) Cas des peuplements traités en futaie régulière (31,90 ha)

- **Références théoriques :**
 - Surface à régénérer d'équilibre (S_e)

C'est la surface qu'il faudrait régénérer dans l'hypothèse où les peuplements seraient en situation optimale, c'est-à-dire :

- des essences en place parfaitement adaptées à la station (selon les tableaux précédents, il est retenu deux essences principales : le chêne sessile sur 20,70 ha et le hêtre sur 11,20 ha),
- une répartition équilibrée des âges des peuplements

$$Se = \frac{\text{surface occupée par chaque essence objectif}}{\text{âge d'exploitabilité prévu en années}} \times \text{durée de l'aménagement}$$

$$Se = \left[\frac{4,20}{160} + \frac{2,77}{100} + \frac{16,5}{170} + \frac{8,43}{110} \right] \times 15 = 3,41 \text{ ha}$$

Surface à régénérer d'équilibre (Se) : 3,41 ha

- **Surface à régénérer maximum théorique (S_m) - Contraintes liées au vieillissement**
Ce calcul permet de prendre en compte un éventuel déséquilibre de la forêt en « vieux » bois ou en **peuplements dépérissants** qu'il faudrait renouveler rapidement (sachant qu'il est supposé dans le tableau sur lequel qu'il n'y aura pas dépérissement marqué dans les 15 ans à venir).

Surface à régénérer par période de 15 ans

Type de peuplement	Durée de survie (n = 15 ans)				Total (ha)
	1D	2D	3D	4D	
F.BOU.pe		7,73			7,73
F.CHP.Gt			0,37		1,87
F.CHR.PB				7,22	7,22
F.DOUE.pe		5,35			5,35
F.PCA.PB			8,44		8,44
VB				1,29	1,29
Total	0,00	14,58	8,81	8,51	31,90

Ce qui revient à dire :

En fin de première période (15 ans) avoir régénérer	0,00 ha	soit	0,00 ha	en 15 ans
En fin de deuxième période (30 ans) avoir régénérer	14,58 ha	soit	7,29 ha	en 15 ans
En fin de troisième période (45 ans) avoir régénérer	23,39 ha	soit	7,80 ha	en 15 ans
En fin de quatrième période (60 ans) avoir régénérer	31,90 ha	soit	7,98 ha	en 15 ans

La surface maximum théorique à régénérer (S_m) s'élève donc à : 7,98 ha

Elle se situe en quatrième période **mais est déjà élevée (plus du double de Se) dès la deuxième période. C'est donc une contrainte réelle pour les années à venir liée au mauvais état sanitaire des résineux et à la durée de vie limitée des bouleaux et des gros chênes pédonculés.**

- **Surface à régénérer minimum théorique (S_d) – Contrainte liée aux disponibilités à régénérer :**

Cette contrainte permet d'estimer les risques de sacrifices d'exploitabilité (exploitation d'arbres de trop faible diamètre, non arrivés à maturité).

Elle se calcule en fonction du temps nécessaire pour atteindre les âges d'exploitabilité théoriques des essences en place.

Surface disponible par période de 15 ans :

Type de peuplement	Surface disponible (D = 15 ans)				Total (ha)
	1D	2D	3D	4D	
F. BOU.pe		7,73			7,73
F. CHP.Gt	1,87				1,87
F. CHR.PB				7,22	7,22
F. DOU.pe		5,35			5,35
F. PCA.PB			8,44		8,44
VB	1,29				1,29
Total	3,16	13,08	8,44	7,22	31,90

Ce qui revient à dire :

Disponibilité en fin première période (15 ans) : 3,16 ha soit **3,16 ha** en 15 ans
 Disponibilité en fin de deuxième période (30 ans) : 16,24 ha soit 13,12 ha en 15 ans
 Disponibilité en fin de troisième période (45 ans) : 24,68 ha soit 23 ha en 15 ans
 Disponibilité en fin de quatrième période (60 ans) : 31,90 ha soit 29,98 ha en 15 ans

La surface à régénérer minimum théorique (Sd) s'élève donc à : 3,16 ha

C'est une forte contrainte pour la période à venir car, du fait de la jeunesse d'une grande partie des peuplements, elle ne permet pas d'anticiper à un niveau suffisant les renouvellements à venir (Sm). Toutefois cette surface pourrait être revue à la hausse en cas de dépérissement marqué des résineux.

De plus, cette surface minimum théorique présente certaines contraintes : elle comprend des vides boisables (1,29 ha) difficiles à reboiser du fait de la station et éclatés en 4 unités élémentaires.

Elle est par contre assez proche de la surface d'équilibre Se.

• **Effort de régénération requis (Sr) :**

Au vu des différents calculs présentés ci-dessus (Se, Sm et Sd), il faudrait théoriquement retenir comme effort de régénération la surface Sd pour la prochaine période de 15 ans : 3,16 ha.

Cependant, étant donné :

- le faible intérêt au reboisement des vides boisables (contraintes stationnelles et faible taille de ces unités) et du bouquet de chêne pédonculé de la parcelle 5 (0,37 ha) qui ne peut être maintenu en îlot de vieillissement (favorisant ainsi la biodiversité au milieu des pins laricio),

- et la volonté de la commune de limiter les investissements en matière de plantations,

l'effort de régénération pour la période à venir se limitera au peuplement de chêne pédonculé du bas de la parcelle 6 (au Gès, UG 6-r), assez clair et présentant des signes de dépérissement.

Cette surface à régénérer est incluse dans un groupe de régénération plus large comprenant les vides boisables (qui se régénéreront progressivement naturellement).

L'effort de régénération (Sr) retenu pour ces peuplements classés en futaie régulière s'élève donc à : 1,50 ha
dans un groupe de régénération (Gr) de : 2,79 ha

Il est important de rappeler que ces calculs et propositions supposent qu'il n'y ait pas, dans les 15 ans à venir, de dépérissement marqué des résineux.

b) Cas des peuplements traités en futaie irrégulière (11,88 ha)

La question du renouvellement de ces peuplements ne se pose pas dans les mêmes termes que pour la futaie régulière, l'objectif étant de favoriser un renouvellement diffus au sein des peuplements.

Pour tendre vers cette situation d'équilibre entre la régénération et le reste du peuplement, il existe plusieurs indicateurs présentés ci-après. Cependant, étant donné le faible recul dont nous disposons, ce sont avant tout des grandes orientations qui seront progressivement mieux définies.

Objectifs concernant la régénération et les perches :

Type de peuplement	Régénération* (semis de hauteur $\geq 0,30$ m et de $\varnothing < 7,5$ cm)		Perches* ($7,5 \text{ cm} \leq \varnothing < 17,5 \text{ cm}$)	
	Situation 2008	Objectif	Situation 2008	Objectif
I.CHP.MGt (p. 7 du Bignalats)	Peu abondants mais assez régulièrement répartis	du nombre de semis avec comme valeurs cibles : • 2 000 à 4 000 semis/ha ou • régénération installée sur 20% de la surface	64 perches/ha	↗ du nombre de perches, avec comme valeur cible : 80 à 100 perches/ha
I.DIV.PM (fonds de vallons)	Absent		48 perches/ha	

Régénération* : essence en station

Perches* : essences en stations aptes à former un futur peuplement

Objectifs concernant la surface terrière (G) et la structure :

Type de peuplement	Surface terrière (G en m ² /ha)		Structure					
	Situation 2008	Objectif	Situation 2008			Objectif		
			%PB	%BM	%GB	%PB	%BM	%GB
I.CHP.MGt (p. 7 du Bignalats)	11,3	↗ G (environ 15 m ² /ha)	12%	56%	32%	↗ 25 – 30%	↘ 30 – 40%	→ 30 – 40%
I.DIV.PM (fonds de vallons)	8,5	↗ G (environ 15 m ² /ha)	55%	36%	9%	↘ 25 – 30%	→ 30 – 40%	↗ 30 – 40%

4.3.4. - CLASSEMENT DES UNITÉS DE GESTION

La carte d'aménagement est présentée ci-contre.

Compte tenu des peuplements en place et des traitements retenus, il a été défini 5 groupes détaillés ci-après :

Groupe	Unité de Gestion	Type de peuplement	Surface (ha)	Observation
Amélioration feuillus	1-f	F.CHR.PB	3,18	Traitement régulier
	2-f	F.CHR.PB F.BOU.pe	0,22 0,05	
	3-f	F.CHR.PB F.BOU.pe	2,70 1,86	
	4-f	F.CHR.PB F.BOU.pe	0,58 4,82	
	5-f	F.CHR.PB	0,07	
	6-f	F.CHR.PB	1,05	
	sous-total		14,95	
Amélioration résineux	2-c	F.DO.U.pe	0,66	Traitement régulier
	3-c	F.DO.U.pe	2,38	
	4-c	F.DO.U.pe	2,31	
	5-c	F.PCA.PB	4,23	
	6-c	F.PCA.PB	4,21	
	sous-total		13,79	
Ilot de vieillissement	5-v	F.CHR.Gt	0,37	
Régénération*	6-r	F.PCA.PB	1,50	Traitement irrégulier
	1-r	VNB	0,60	
	2-r	VNB	0,43	
	3-r	VNB	0,26	
	sous-total		2,79	
Irrégulier	2-i	I.DIV.PM	1,19	Traitement irrégulier
	4-i	I.DIV.PM	2,59	
	7-i	I.CHP.MGt	8,10	
	sous-total		11,88	
Total surface en sylviculture			43,78	
Vides non boisables	7-x	VNB	0,75	
Total forêt			44,53	

* Régénération : dont 1,5 ha (UG 6-r) à régénérer durant l'aménagement

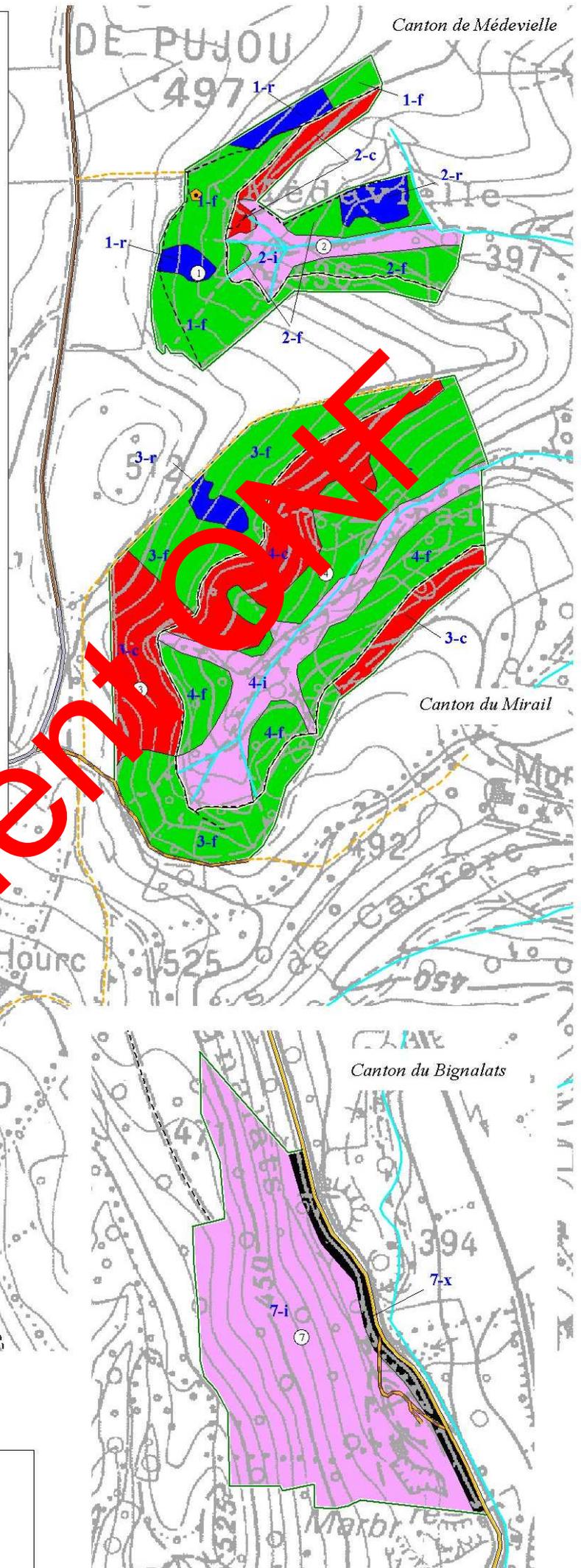
Forêt Communale de BESCAT
(Surface : 44,53 ha)

Aménagement forestier 2010-2024

CARTE D'AMÉNAGEMENT FORESTIER

-  Périmètre forestier
-  Parcellaire
-  Palombière
-  Groupe d'amélioration feuillus (14,95 ha)
-  Groupe d'amélioration résineux (13,79 ha)
-  Ilôts de vieillissement (0,37 ha)
-  Groupe de régénération (2,79 ha)
-  Groupe irrégulier (11,88 ha)
-  Vide non boisable (0,75 ha)
-  3-f Unité de Gestion (UG)

N.B : pour légende desserte se reporter à la carte des équipements



0 100 200 Mètres
1:5000



TITRE 5

-

PROGRAMME D' ACTIONS

L'ensemble des estimations chiffrées est donné en Euros HT de l'année de référence 2009.

5.1. - DISPOSITIONS CONCERNANT LE FONCIER

Comme indiqué au titre 3, 1 809 m de limites périmétrales sont à matérialiser sur le Gès et au Bignalats.

Le parcellaire est à marquer sur l'ensemble de la forêt. Seuls 220 m sont à matérialiser dans la plantation de pins du Gès, le reste s'appuyant sur le périmètre et les pistes.

Le coût de création du parcellaire et de matérialisation du périmètre à la peinture est estimé à 2 000 € (investissement), soit 133 €/an.

Le coût de l'entretien est estimé à 1500 €, soit 100 €/an.

5.2. - PROGRAMME D' ACTIONS SYLVICOLES

5.2.1. - OPÉRATIONS SYLVICOLES : COUPES

Rappel : le tarif de référence d'aménagement est le tarif Schaeffer lent 7, sachant que les peuplements ont été cubés avec la formule $V = fgh$.

- **Programme d'assiette des coupes :**

Les coupes de régénération seront apériodiques, assises par contenance avec indication du volume présumé réalisable. Elles seront inscrites à l'initiative du gestionnaire à l'intérieur de la période indicative proposée.

Les coupes d'amélioration et les coupes de futaie irrégulière seront périodiques, assises par contenance avec indication du volume présumé réalisable. Les rotations sont précisées dans le tableau d'assiette des coupes.

Cependant, une partie de ces coupes est conditionnée à la réalisation de pistes (Bignalats et Gès). Aussi sont elles présentées comme coupes conditionnelles à date indicative.

Le programme d'assiette des coupes est présenté ci-après.

Remarque : Une présentation des prélèvements par groupe et type de peuplement figure en annexe 4.

Programme d'assiette des coupes

Année	Groupe	UG	Surface à parcourir (ha)	Type de coupe	Volume Présumé Réalisable (m ³)			Essence objectif	Observations
					coupes à date fixée	coupes conditionnelles (dates indicatives)	total		
2010	AMEF	1-f	3,18	AMEJ	127		127	CHR	1 ^{ère} éclaircie (présence palombière)
	AMEF	2-f	0,22	AMEJ	9		9	CHR	Bois de chauffage
2011	AMER	5-c	4,23	AMEJ		423	423	PCA	1 ^{ère} éclaircie
	AMER	6-c	4,21	AMEJ		421	421	PCA	Bois d'industrie <i>Sous réserve faisabilité exploitation</i>
2012	AMEF	5-f	0,07	AMEJ	3		3	CHR	1 ^{ère} éclaircie
	AMEF	6-f	1,05	AMEJ	42		42	CHR	Bois de chauffage
	REG1	6-r	1,50	ENS			170	HET/CHP	Pour mémoire (date indicative 2012-2016)
2013	AMEF	3-f	4,26	AMEJ	133		133	CHR (BOU)	1 ^{ère} éclaircie
	AMEF	4-f	5,12	AMEJ	108		108	CHR (BOU)	Bois de chauffage
2014	AMER	2-c	0,66	AMEJ	17		17	DOU	1 ^{ère} éclaircie
	AMER	3-c	2,38	AMEJ	60		60	DOU	Bois vigoureux des douglas,
	AMER	4-c	2,31	AMEJ	58		58	DOU	à gérer dynamiquement
2015	IRR	7-i	8,10	IRR	0	162	162	FRE/CHP	<i>Sous réserve ouverture piste</i>
2016	AMEF	1-f	3,18	AMEJ	127		127	CHR	2 ^{ème} éclaircie dans CHR (présence palombière)
	AMEF	2-f	1,27	AMEJ	30		30	CHR (BOU)	Bois de chauffage/bois d'œuvre
	IRR	2-i	1,19	IRR	18		18	Mélange FRE/CHP	
2018	AMEF	5-f	0,07	AMEJ	3		3	CHR	2 ^{ème} éclaircie dans CHR
	AMEF	6-f	1,05	AMEJ			42	CHR	Bois de chauffage/bois d'œuvre
	IDV	5-v	0,37	SANI			7	CHP	Coupe sanitaire
2020	AMEF	3-f	4,26	AMEJ	52		152	CHR (BOU)	2 ^{ème} éclaircie dans CHR
	AMEF	4-f	5,12	AMEJ	15		157	CHR (BOU)	Bois de chauffage/bois d'œuvre
	IRR	4-i	2,59	IRR	39		39	Mélange FRE/CHP	
2021	AMER	2-c	0,66	AMEJ	20		20	DOU	2 ^{ème} éclaircie
	AMER	3-c	2,38	AMEJ	71		71	DOU	Bois d'industrie/bois d'œuvre
	AMER	4-c	2,31	AMEJ	69		69	DOU	
	AMER	5-c	4,23	AMEJ	0	423	423	PCA	<i>Sous réserve faisabilité exploitation</i>
	AMER	6-c	4,21	AMEJ	0	421	421	PCA	
2023	AMEF	1-f	3,18	AMEJ	127		127	CHR	3 ^{ème} éclaircie dans CHR (présence palombière)
	AMEF	2-f	1,27	AMEJ	40		40	CHR (BOU)	Bois de chauffage/bois d'œuvre
2024	IRR	7-i	8,10	AMEJ	0	162	162	Mélange FRE/CHP	<i>Sous réserve ouverture piste</i>
Total REG1 (régénération)			1,50		170	0	170		soit 11 m ³ /an
Total AMEF (amél. feuillus)			33,30		1 100	0	1 100		soit 73 m ³ /an
Total AMER (amél. résineux)			27,58		294	1 688	1 982		soit 132 m ³ /an
Total IDV (flot de vieillissement)			0,37		7	0	7		soit 0,5 m ³ /an
Total IRR (irrégulier)			19,98		57	324	381		soit 25 m ³ /an
TOTAL COUPES			82,73		1 628	2 012	3 640		
soit un prélèvement moyen annuel de (possibilité volume) 109 m3/an 134 m3/an 243 m3/an									

Remarque : il faudra tenir compte de la palombière dans l'UG 1f en limitant les prélèvements aux alentours immédiats de celle-ci.

Cas du traitement en futaie régulière

- Coupes de régénération :

. Possibilité : 11 m³/an

. Assiette des coupes de régénération :

Unité de gestion (UG)	Type de peuplement	Surface UG (= surf à parcourir)	Période indicative	Type de coupe	Volume présumé réalisable	
					total	seul à l'ha
6-r	F.CHP.Gt	1,50 ha	2012 - 2014	Régé. nat.	176 m ³	113 m ³ /ha

. Règles de culture :

Ce peuplement à base de chêne pédonculé issu de TSF est assez clair (10 - 12 m²/ha). Le chêne pédonculé comme les semis et perches de chêne ne sont pas en situation stationnelle optimale (réserve en eau du sol pouvant être un peu juste certaines années sèches pour ces deux essences). Néanmoins, afin de limiter les coûts de régénération (zone difficile d'accès à cause de la pente et de la demande de la commune de limiter les reboisements artificiels), il est proposé de favoriser d'abord la régénération naturelle puis de faire des compléments de régénération artificielle dans les zones insuffisamment régénérées.

- Coupes d'amélioration :

. Possibilité totale : 205 m³/an

Remarque : la possibilité de 205 m³/an comprend deux passages en coupe dans les pins laricio du Gès. Or ces deux premières éclaircies restent incertaines du fait des conditions d'exploitation très difficiles à cause de la pente et d'un réseau de desserte difficile à améliorer (parcelle 5 en particulier). Si on ne compte pas ces deux interventions la possibilité est réduite de plus de moitié à 92 m³/an.

. Règles de culture :

Les premières éclaircies de ces jeunes peuplements et les règles de culture à appliquer font référence aux guides suivants :

✓ "Le Chêne Rouge du Domaine Atlantique" (ONF - novembre 2004)

Référentiel : fertilité II

✓ "MIDI-PYRENEES - Guide de sylviculture du PIN LARICIO" (ONF - décembre 1996)

Référentiel : P.L.2.2.NEL

✓ "Guide de sylvicultures - Douglasaies françaises" (ONF - 2007)

Référentiel : Cas général - classe 3

Etant donné l'état sanitaire très moyen des résineux, il est recommandé de mener une sylviculture dynamique afin de réduire au maximum leur âge d'exploitabilité.

Il faudra tenir compte de la palombière dans l'UG 1f en limitant les prélèvements aux alentours immédiats de celle-ci.

Concernant l'îlot de vieillissement de la parcelle 5 du Gès (UG 5-v), l'objectif est de maintenir au maximum les chênes pédonculé en place afin de favoriser une certaine biodiversité dans ce secteur planté en pins laricio.

Cas du traitement en futaie irrégulière

Le groupe classé en futaie irrégulière est situé pour une large part sur le Bignalats. Ce canton présente des potentialités forestières intéressantes. Cependant l'exploitation est aujourd'hui conditionnée par l'ouverture de pistes.

Le reste du groupe concerne les fonds de vallon du Mirail et de Médevielle.

. **Possibilité totale** : 25 m³/an

. **Règles de culture** :

Les objectifs de ces coupes de futaie irrégulière sont les suivants :

- ✓ Récolte des bois mûrs et éclaircie dans les bois mûrs. Cette récolte est volontairement réduite étant donné le faible niveau de surface terrière actuel (une dizaine de m²/ha). L'objectif est d'atteindre en 2-3 rotations une quinzaine de m²/ha après intervention.
- ✓ Favoriser le développement des perches et de la régénération plus particulièrement dans les zones ouvertes ou entrouvertes par le dosage de l'éclairciment.

Une attention particulière devra être portée sur les exploitations des fonds de vallon du Mirail et de Médevielle (UG 2-i et 4-i). Ces peuplements, de part leur situation topographique, présentent une assez forte valeur patrimoniale et ils sont situés sur des sols fragiles de texture limono-argileuse.

Récapitulatif des prélèvements prévus

Groupe	Volume présumé Réalisable (m ³)			Possibilité (m ³ /an)		
	coupes à date fixée	coupes conditionnelles (dates indicatives)	total	coupes à date fixée	coupes conditionnelles (dates indicatives)	total
Régénération (REG1)	170	0	170	11	0	11
Amélioration feuillus (AMF)	1100	0	1100	73	0	73
Amélioration résineux (AMER)	294	1688	1982	20	113	132
Îlot de vieillissement (IDV)	7	0	7	0	0	0
Irrégulier (IRR)	57	324	381	4	22	25
TOTAL	1628	2012	3640	109	134	243

Soit un prélèvement rapporté à la surface réduite ou surface en sylviculture (43,78 ha) de :	2,48 m ³ /ha/an	3,06 m ³ /ha/an	5,54 m ³ /ha/an
--	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Avec l'entrée en production des jeunes plantations, la possibilité totale est importante. Mais elle est conditionnée à plus de 50% par la levée d'assez fortes contraintes d'exploitation.

5.2.2. - OPÉRATIONS SYLVICOLES : TRAVAUX

• Travaux sylvicoles de régénération :

Rappel : l'objectif est la régénération du peuplement clair à base de chêne pédonculé du bas de la parcelle 6 du Gès.

On recherchera dans un premier temps la régénération naturelle (sachant que le chêne pédonculé et le frêne ne sont pas sur leur optimum stationnel) que l'on complètera en fonction des besoins par une régénération artificielle.

- Travaux de régénération naturelle

Type de travaux	UG	Coût unitaire du type (€ 2009)	Surface (ha)	Prix total (en € HT)
Nettoyage manuel du terrain	6-r	2 280 €/ha	1,50 ha	3 420 €
3 dégagements	6-r	2 550 €/ha	1,50 ha	3 825 €
			Total soit	7 245 € 483 €/an

- Travaux de complément de régénération (enrichissement)

Selon le tableau des essences objectif du titre 4, les deux essences principales conseillées sur cette station sont le hêtre et le chêne sessile.

Les coûts qui suivent sont basés sur un complément de 400 plants/ha de chêne sessile.

Type de travaux	UG	Coût unitaire du type (€ 2009)	Surface (ha)	Prix total (en € HT)
Fourniture des plants	6-r	440 €/ha	1,50 ha	660 €
Fourniture de protection	6-r	288 €/ha	1,50 ha	432 €
Mise en place des plants	6-r	560 €/ha	1,50 ha	840 €
Mise en place des protections	6-r	892 €/ha	1,50 ha	1 338 €
2 dégagements	6-r	1 296 €/ha	1,50 ha	1 944 €
			Total soit	5 214 € 348 €/an

Remarque : les aides du Département et de la Région ne sont possibles qu'à partir du seuil de 2 ha. Pour en bénéficier, il faudrait donc compléter la plantation du Gès par une partie des vides boisables.

Provenances recommandées pour les plants				
UG	Surface (ha)	Essence	Provenance recommandée	Catégorie
6-r	1,50 ha	Chêne sessile	QPE362-Gascogne	50-80
6-r	1,50 ha	Hêtre	FSY601-Pyrénées Occidentales	50-80

• **Travaux sylvicoles d'amélioration** : sans objet

• **Travaux sylvicoles en futaie irrégulière** :

Au Bignalats, qui représente l'essentiel de la surface classée en irrégulier, l'ouverture de piste est un préalable à une éventuelle réalisation de travaux.

Ce sont d'abord les coupes en futaie irrégulière qui doivent permettre une gestion optimale de la lumière pour la régénération. Les travaux, normalement limités, ne viennent qu'en complément de ces coupes, en fonction des besoins.

L'objectif de ces travaux est d'intervenir au profit des essences d'avenir et bien venantes à deux niveaux :

- essentiellement au niveau de la régénération par des opérations de dégagement et nettoyage (en particulier dans le buis au Bignalats et le noisetier au Mirail et à Médevielle),
- éventuellement au profit des perches d'avenir dans la mesure où cette opération n'a pas pu être effectuée au moment de la coupe.

Ils sont à prévoir une à deux années après la coupe. Le coût annoncé n'est qu'une estimation basée sur un rendement d'environ 2 journées d'ouvrier/ha.

Type de travaux	UG	Coût unitaire du type (€ 2009)	Surface (ha)	Prix total (en € HT)
Travaux de jardinage en futaie irrégulière	7-i	500 €/ha	8,28	4 140 €
Travaux de jardinage en futaie irrégulière	2-i	500 €/ha	1,19	595 €
Travaux de jardinage en futaie irrégulière	4-i	500 €/ha	2,59	1 295 €
			Total soit	6 030 € 402 €/an

• **Travaux de lotissement d'affouage** :

La matérialisation des lots d'affouage (bois de chauffage) ne fait pas partie des travaux relevant du régime forestier. Par conséquent, si elle s'avère indispensable à la bonne gestion forestière, elle doit être prise en charge par la commune propriétaire qui pourra la confier à l'ONF sous forme de travaux conventionnels.

Le coût forfaitaire de ces lotissements est estimé à 4 000 €, soit 267 €/an (fonctionnement).

• **Récapitulatif :**

Récapitulatif des dépenses annuelles	Fonctionnement	Investissement
Travaux de régénération en futaie régulière		12 459 €
Travaux de jardinage en futaie irrégulière		6 030 €
Travaux de lotissement d'affouage	4 000 €	
TOTAL	4 000 € soit 267 €/an	18 489 € soit 1 233 €/an

Commentaires :

L'effort prévu en investissement doit d'abord porter sur la régénération naturelle, **soit 7 245 €**. Le complément en régénération artificielle sera fonction du niveau de réussite de cette régénération naturelle, sachant néanmoins que les essences amenées à se développer (frêne et chêne pédonculé pour l'essentiel) ne sont pas sur leur optimum stationnel.

L'investissement prévu en irrégulier dépend quant à lui pour une large part de l'ouverture de pistes au Bignalats et d'autre part de besoins réels à évaluer après la coupe.

• **Suivi des surfaces régénérées**

- Groupe de régénération : selon la méthode du suivi surfacique.

- Groupe irrégulier : selon la méthode du suivi en futaie irrégulière précisée dans la note de service ONF NDS 08 G-1499. Etant donnée la surface concernée (< 75 ha), l'estimation est à faire en premier lieu à dire d'expert, sachant qu'actuellement la régénération est globalement jugée insuffisante (voir titre 4).

3.3. - DISPOSITIONS CONCERNANT L'ÉQUIPEMENT GÉNÉRAL DE LA FORÊT

Les pistes existantes ou à créer sont présentées sur la carte des équipements au chapitre 3.2

L'investissement le plus important est l'ouverture de pistes et d'une place de dépôt sur le Bignalats pour la mise en valeur sylvicole de ce secteur qui présente des potentialités intéressantes.

L'exploitation des pins du Gès reste difficile du fait de la pente. Seule la parcelle 6 est équipée d'une piste qui débouche coté Sévignacq-Meyracq (où une place de dépôt est aussi à aménager). L'exploitation de la parcelle 5 est à ce jour pratiquement impossible à cause

de la pente. Aussi une ouverture de piste (et une place de dépôt) est proposée sur 400 m. Mais son ouverture reste délicate du fait des blocs rocheux et des habitations en contrebas.

L'impact paysager de l'ouverture de ces pistes sera aussi à prendre en compte.

Les pistes aménagées au Mirail et à Médevielle au moment de la plantation nécessiteront des entretiens (reprofilage en particulier). Pour les premières coupes affouagères de chêne rouge (bois de chauffage), cette charge incombera à la commune.

Type de travaux	Quantité	Coût total	
		Investissement	Fonctionnement
Création de piste au Bignalats	1 200 m	14 400 €	
Création de piste au Gès	400 m	5 000 €	
Création de places de dépôts (Bignalats et Gès)	2 places de dépôts	8 000 €	
Entretien des pistes du Mirail et de Médevielle	3 000 m		1 500 €
Coût total		27 400 €	1 500 €
Coût total annuel		1 827 €/an	100 €/an

Remarque : cet investissement, conséquent au regard des recettes escomptées sur les 15 ans à venir, peut être allégé grâce aux subventions de l'Etat et de la communauté européenne. Ces subventions représentent à ce jour un plafond de 8 400 €/km de piste et 8 €/m² de place de dépôts. Le détail de ces aides envisageables est donné au chapitre 6.4.

5.4. - DISPOSITIONS CONCERNANT LES FACTEURS ÉCOLOGIQUES ET SOCIAUX - PROTECTION DES MILIEUX ET DES PAYSAGES

- **Actions en faveur du maintien de la biodiversité :**

Le maintien d'un îlot de vieux bois de chêne pédonculé au Gès marque la volonté de protéger un habitat particulièrement favorable à un cortège faunistique rare et menacé au niveau national. Le principe est de maintenir ces gros bois au delà de leur âge habituel d'exploitation, sans pour autant les laisser dépérir.

Plus généralement, le gestionnaire devra mettre en oeuvre de manière continue toutes les actions classiques favorables au maintien de la biodiversité, et en particulier :

- en favorisant le mélange des essences,

- en maintenant des bois morts sur pied et des bois à cavité dans la mesure où ils ne présentent pas un danger pour le public ou un intérêt commercial affirmé,

- en ne dégradant pas les abords des ruisseaux du Mirail et de Médevielle en particulier au moment des exploitations (notamment en interdisant la traversée d'engins dans ces fonds de talwegs).

L'ensemble de ces actions ne représente pas un surcoût dans le cadre du présent aménagement.

- **Actions en faveur de l'équilibre faune/flore :**

Le suivi et le contrôle de la population de grands gibiers (chevreuil en particulier) par un plan de chasse adapté et bien mené est le meilleur moyen de maintien d'un bon équilibre

faune/flore. Un excès de gibier pourrait compromettre l'obtention de la régénération naturelle et causer des dégâts aux jeunes plants par abrouissements et frottis en particulier.

- **Actions en faveur de l'accueil du public et des paysages** (voir la carte des éléments culturels et naturels remarquables au chapitre 2.3) :

Il conviendra d'être attentif aux impacts paysagers de toutes les interventions en forêt communale de Bescat. La commune bénéficie en effet de deux itinéraires assez fréquentés : le sentier de Saint-Jacques de Compostelle et l'itinéraire VTT "Sur la route de la transhumance", sur lesquels vient d'être installée une table d'orientation fixe au Bignalats.

Un autre point de vue, depuis ces deux itinéraires, donnant sur la vallée d'Osau est à rouvrir dans le haut du Gès. Ce point de vue est d'ailleurs toujours indiqué. Il s'est refermé avec le développement de la plantation de pins laricio. Il est à réviser à l'occasion d'une coupe.

Ouverture du point de vue (investissement) : 500 € soit 3 €/an

Entretien du point de vue : forfait de 1 000 € soit 67 €/an

Remarque : ce point de vue doit pouvoir être financé par le Conseil Général ou par la communauté de commune qui entretiennent respectivement le sentier de Saint-Jacques de Compostelle et l'itinéraire VTT "Sur la route de la transhumance".

Mise en sécurité de l'ancienne carrière au Bignalats :

Cette carrière, aujourd'hui abandonnée présente un danger certain pour toute personne (et même animal) s'approchant de ce site : trou profond formé de parois verticales de plus de 10 m de profondeur autrefois protégé par du barbelé.

Il convient de remettre en place, rapidement, une protection sérieuse de ce site.

Mise en place de la protection (grillage, piquets mixtes métal-bois) : 4 000 € soit 267 €/an (investissement)

5.5. - AUTRES DISPOSITIONS

- **Actions en faveur de la protection contre les incendies :**

Les risques d'incendies semblent aujourd'hui limités, aucune action particulière n'est prévue en la matière. Néanmoins le risque à partir d'écobuages n'est pas exclu, comme ce fut le cas pour Medevielle en 1988.

Actions en faveur de la protection contre les risques naturels d'ordre physique :

La présence de quelques blocs peu stables au Gès et au Bignalats au dessus des habitations et des routes doit être signalée aux exploitants au moment des coupes (ces blocs étant une contrainte pour le prolongement des pistes existantes).

- **Actions en faveur de la gestion de la ressource en eau :**

La forêt de Bescat est située en périmètre de protection éloignée du captage de l'oeil du Nééz.

Dans ce cadre, une attention devra être portée aux principes de précautions habituels de bonne gestion patrimoniale de la forêt.

Il conviendra notamment de faire attention au bon état général des engins d'exploitation et au stockage des huiles et carburants afin d'éviter tous risques de fuites de liquides.

Document ONF