

**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

Ministère de l'agriculture  
et de la souveraineté alimentaire

**Arrêté**

**portant approbation du document de révision de l'aménagement de la forêt  
domaniale de La SAINTE-BAUME (VAR)  
pour la période 2019 – 2038  
avec application du 2° de l'article L-122-7 du code forestier**

**Le ministre de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire,**

Vu le code forestier, notamment les articles L. 122-7, L. 122-8, L. 124-1, L. 212-1, L. 212-2, L. 212-3, R. 122-23, R. 122-24, D. 212-1, D. 212-2, R. 212-3, D. 212-5, R. 213-19 et R. 213-20 ;

Vu le code de l'environnement, notamment les articles L. 414-4 et R. 414-19 ;

Vu la directive régionale d'aménagement Méditerranée basse altitude de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, arrêtée en date du 11 juillet 2006 ;

Vu l'arrêté ministériel en date du 29 mars 2007, réglant l'aménagement de la forêt domaniale de la SAINTE-BAUME (VAR), pour la période 2005 - 2018 ;

Sur la proposition de la Directrice générale de l'Office national des forêts,

**Arrête :**

**Article 1**

La forêt domaniale de La SAINTE-BAUME (Var), d'une contenance de 2 077,90 ha, est affectée prioritairement à la fonction écologique et à la fonction sociale, tout en assurant sa fonction de protection physique et de production ligneuse, dans le cadre d'une gestion durable multifonctionnelle.

**Article 2**

Cette forêt comprend une partie boisée de 1 767,18 ha, actuellement composée de chêne pubescent (32 %), chêne vert (24 %), hêtre (5 %), érable à feuilles d'obier (2 %), tilleul à grandes feuilles (1 %), autres feuillus (4 %), pin d'Alep (22 %), pin sylvestre (5 %), pins noirs

divers (2 %) et autres résineux (3 %). Le reste, soit 310,72 ha, est constitué de rochers (162,01 ha), d'emprises d'activités agricoles (71,52 ha), de pelouses (38,55 ha), de landes, garrigue, maquis et affleurement rocheux (35,65 ha) et d'emprises d'infrastructures de défense des forêts contre l'incendie (2,89 ha).

Les peuplements susceptibles de production ligneuse seront traités en taillis, sur 421,38 ha, en futaie régulière, sur 325,30 ha, en taillis-sous-futaie, sur 184,08 ha, et en futaie irrégulière, sur 174,97 ha.

Les essences-objectif qui déterminent sur le long terme les grands choix de gestion de ces peuplements seront le chêne pubescent (408,65 ha), le chêne vert (304,92 ha), le pin d'Alep (266,75 ha), le pin sylvestre (52,92 ha), l'érable à feuilles d'obier (18,24 ha), le sapin de Céphalonie (17,84 ha), le hêtre (13,16 ha), le pin noir d'Autriche (8,07 ha), divers autres résineux (14,14 ha) et divers autres feuillus (1,04 ha). Les autres essences seront maintenues comme essences-objectif associées ou comme essences d'accompagnement.

### Article 3

Pendant une durée de 20 ans (2019-2038) :

- La forêt sera divisée en dix groupes de gestion :
  - Un groupe de régénération, d'une contenance de 71,59 ha, qui sera entièrement ouvert en régénération et dont 69,80 ha seront parcourus par une coupe définitive au cours de la période ;
  - Un groupe d'amélioration, d'une contenance totale de 253,71 ha, qui sera parcouru par des coupes selon une rotation de 20 ans ;
  - Un groupe de futaie irrégulière, d'une contenance de 174,97 ha, qui sera parcouru par des coupes visant à se rapprocher d'une structure équilibrée, selon une rotation de 20 ans ;
  - Un groupe de taillis sur-étagé de pin d'Alep, à révolution de 50 ans, d'une contenance de 184,08 ha, dont 101,11 ha de taillis seront renouvelés au cours de la période, tandis que la futaie résineuse y sera parcourue en coupe d'amélioration ou de régénération ;
  - Un groupe de taillis simple à révolution de 50 ans, d'une contenance de 421,38 ha, qui fera l'objet de coupes de renouvellement sur 301,49 ha au cours de la période ;
  - Un groupe d'îlots de sénescence, d'une contenance de 6,42 ha, qui sera laissé à son évolution naturelle, au profit de la biodiversité ;
  - Un groupe classé en réserve biologique intégrale, d'une contenance de 424,68 ha, qui sera laissé à son évolution naturelle et fera l'objet d'un suivi scientifique, selon les modalités définies par un plan de gestion spécifique arrêté par ailleurs ;
  - Un groupe classé en réserve biologique dirigée, d'une contenance de 58,31 ha, qui sera géré selon un plan de gestion spécifique arrêté par ailleurs ;
  - Un groupe d'intérêt écologique général, d'une contenance de 312,29 ha, qui sera laissé à son évolution naturelle ;
  - Un groupe constitué de terrains sans vocation de production ligneuse, d'une contenance de 170,47 ha, qui pourra faire l'objet d'actions spécifiques en faveur de la défense des forêts contre les incendies, de l'environnement, de la protection contre les risques naturels ou de pratiques agricoles (pastoralisme, fauchage de prairies).

- Les unités de gestion concernées par la réserve biologique intégrale et la réserve biologique dirigée seront regroupées au sein d'une division « Réserve biologique domaniale » et feront l'objet d'un suivi spécifique ;
- Toutes les mesures contribuant au maintien de l'équilibre sylvo-cynégétique seront systématiquement mises en œuvre, et les demandes de plans de chasse seront réévaluées chaque année au regard des observations sur 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 à cavités, morts, ou sénescents) ainsi qu'à la préservation des sols et des eaux de surface, seront systématiquement mises en œuvre.

#### Article 4

Le document d'aménagement de la forêt domaniale de LA SAINTE-BAUME (83), présentement arrêté, est approuvé par application du 2° de l'article L122-7 du code forestier, pour le programme de coupes et de travaux sylvicoles, à l'exclusion des travaux d'infrastructure, au titre de la réglementation propre à Natura 2000 relative à la zone spéciale de conservation FR 9301606, dénommée « Massif de la Sainte-Baume », et à la zone de protection spéciale FR 9312026, dénommée « Sainte-Baume occidentale ».

#### Article 5

Le directeur général de la direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises et la directrice générale de l'Office national des forêts sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Bulletin officiel* du ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire.

19 JUIN 2023

Fait le

Le ministre de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire,

Pour le ministre, et par délégation :

Pour le Ministre et par délégation  
L'ingénieur en chef des ponts,  
des eaux et des forêts

Sylvain REALLON

Exemplaire destiné à la mise à disposition  
du public, limité à la partie technique de  
l'aménagement conformément aux  
dispositions de l'article D.212-6 du code  
forestier.

Jean-Pierre Chasseau / ONF

Jean-Pierre CHASSEAU / ONF

## AMÉNAGEMENT FORESTIER

# AMÉNAGEMENT DE LA FORÊT DOMANIALE DE LA SAINTE-BAUME (83)

2019 - 2038

Département(s) :	83 – Var
Surface retenue pour la gestion :	2077, 90 hectares
Altitudes extrêmes :	320 m - 1148 m
Révision d'aménagement	
Directive régionale d'aménagement :	zone méditerranéenne de basse altitude



Office National des Forêts

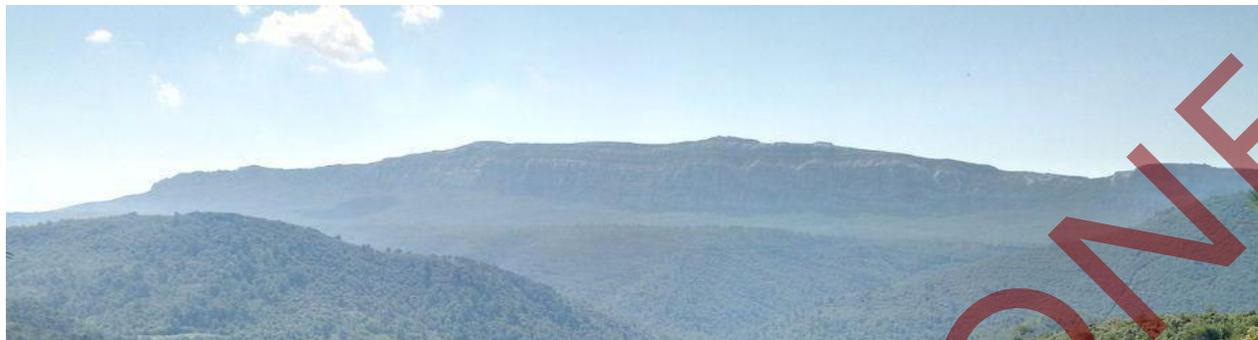
# SOMMAIRE

<b>0. PRÉSENTATION DE L'AMÉNAGEMENT DE LA FORÊT DOMANIALE DE LA SAINTE-BAUME</b> .....	<b>4</b>
<b>1. ÉTAT DES LIEUX - BILAN</b> .....	<b>5</b>
<b>1.1 PRESENTATION GENERALE DE L'AMENAGEMENT</b> .....	<b>5</b>
1.1.1 Désignation, situation et période d'aménagement.....	5
1.1.2 Foncier – Surfaces – Concessions.....	6
1.1.3 La forêt dans son territoire : fonctions principales et menaces.....	9
<b>1.2 CONDITIONS NATURELLES ET PEUPEMENTS FORESTIERS</b> .....	<b>12</b>
1.2.1 Description du milieu naturel .....	12
A - Topographie et hydrographie.....	12
B - Conditions stationnelles.....	13
1.2.2 Description des peuplements forestiers .....	17
A - Essences et types de peuplements rencontrés sur la forêt .....	17
B - État du renouvellement .....	20
C - Inventaires réalisés .....	20
<b>1.3 DES FONCTIONS PRINCIPALES DE LA FORET</b> .....	<b>21</b>
1.3.1 Production ligneuse .....	21
A - Volumes de bois produits .....	21
B - Desserte forestière .....	22
1.3.2 Fonction écologique.....	23
1.3.3 Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau).....	30
A - Accueil et paysage .....	31
B - Ressource en eau potable .....	34
1.3.4 Protection contre les risques naturels .....	35
<b>2. PROPOSITIONS DE GESTION : OBJECTIFS, PRINCIPAUX CHOIX, PROGRAMME D' ACTIONS</b> .....	<b>38</b>
<b>2.1 SYNTHESE ET DEFINITION DES OBJECTIFS DE GESTION</b> .....	<b>38</b>
<b>2.2 TRAITEMENTS, ESSENCES OBJECTIFS, CRITERES D'EXPLOITABILITE</b> .....	<b>39</b>
2.2.1 Traitements retenus .....	39
2.2.2 Essences objectifs et critères d'exploitabilité .....	40
<b>2.3 OBJECTIFS DE RENOUVELLEMENT</b> .....	<b>41</b>
2.3.1 Futaie régulière et futaie par parquets : forêts ou parties de forêts à suivi surfacique du renouvellement - 325,30 ha - .....	41
2.3.2 Futaie irrégulière et futaie jardinée : forêts ou parties de forêts à suivi non surfacique du renouvellement- 174,97 ha- .....	43
2.3.3 Taillis et taillis sous futaie - 605,46 ha - .....	44
<b>2.4 CLASSEMENT DES UNITES DE GESTION</b> .....	<b>44</b>
2.4.1 Classement des unités de gestion surfaciques.....	44
A - Constitution des groupes d'aménagement.....	44
B - Constitution de divisions.....	47
2.4.2 Classement des unités de gestion linéaires .....	50
2.4.3 Classement des unités de gestion ponctuelles .....	51

<b>2.5</b>	<b>PROGRAMME D' ACTIONS POUR LA PERIODE 2019- 2038 .....</b>	<b>51</b>
2.5.1	Programme d'actions FONCIER - CONCESSIONS.....	51
2.5.2	Programme d'actions PRODUCTION LIGNEUSE.....	51
	A - Documents de référence à appliquer.....	51
	B - Prise en compte des patrimoines naturels, culturels et paysagers .....	52
	C – Coupes.....	53
	D - Desserte.....	56
	E - Travaux sylvicoles.....	56
2.5.3	Programme d'actions FONCTION ÉCOLOGIQUE.....	56
	A - Biodiversité courante.....	56
	B - Biodiversité remarquable (hors réserves biologiques et réserves naturelles).....	57
	C - Réserves biologiques et réserves naturelles .....	57
	D - Documents techniques de référence.....	57
2.5.4	Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET .....	57
	A - Accueil et paysage .....	57
	B - Ressource en eau potable .....	58
	C - Chasse – Pêche.....	58
	D - Pastoralisme .....	60
	E – Affouage et droits d’usage.....	61
	F - Richesses culturelles.....	62
2.5.5	Programme d'actions PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS ...	63
	A - Actions relevant de la sylviculture.....	63
	B - Actions relevant du génie biologique (hors récolte de bois et travaux sylvicoles) .....	63
	C - Documents techniques de référence.....	63
2.5.6	Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET .....	64
	A - Incendies de forêt.....	64
	B - Déséquilibre sylvo-cynégétique.....	66
	C - Crises sanitaires .....	66
	D - Tassement des sols.....	66
2.5.7	Programme d'actions ACTIONS DIVERSES.....	67
	A - Certification PEFC.....	67
	B - Autres actions.....	67
2.5.8	Analyse Natura 2000 et compatibilité de l’aménagement avec le DOCOB67	
2.5.9	Compatibilité avec les autres réglementations visées par les articles L.122-7 (§ 2°) et L.122-8 du code forestier .....	74
<b>3.</b>	<b>RECAPITULATIFS – INDICATEURS DE SUIVI .....</b>	<b>75</b>
<b>3.1</b>	<b>RECAPITULATIFS .....</b>	<b>75</b>
3.1.1	Volumes de bois à récolter.....	75
3.1.2	Estimation de la recette bois .....	76
3.1.3	Recettes – Dépenses – Récapitulatif global annuel.....	77

## 0. PRÉSENTATION DE L'AMÉNAGEMENT DE LA FORÊT DOMANIALE DE LA SAINTE-BAUME

Le massif domanial de la Sainte-Baume est un ensemble compact de plus de 2000 ha qui peut être distingué en deux sous-ensembles ayant des enjeux singulièrement différents.



La partie méridionale, formée par les barres rocheuses et ses pentes allant jusqu'à la route départementale 95, constitue l'attrait principal de la forêt. Elle comprend en premier lieu la forêt sacrée, cœur historique, immédiatement à l'aplomb de la grotte de sainte Marie-Madeleine. On notera l'intérêt particulier marqué pour cette forêt antique qui fait l'objet d'une gestion conservatoire en Réserve Biologique domaniale depuis de nombreuses années déjà, dans la continuité de la préservation ecclésiastique.

Depuis le milieu du XX<sup>ème</sup> siècle, cette forêt d'origine a été complétée par des acquisitions progressives à l'Est et à l'Ouest, lui permettant de former désormais un ensemble foncier cohérent, sur une grande partie de la barre rocheuse. Très fréquentée, pour des raisons à la fois spirituelles, naturelles, paysagères, récréatives, cette forêt fait l'objet d'une attention particulière. Sa singularité est caractérisée par la vieille futaie feuillue à connotation montagnarde en pleine Provence calcaire. Ce qui constitue un écosystème très original.

Cette partie fait l'objet de multiples attentions et attractions, dans la mesure où toute activité s'y pratiquant peut faire l'objet de vives réactions. Il est important de prendre en considération l'aspect extraordinaire de cette vieille forêt avant de mettre en œuvre des actions qui doivent nécessairement être concertées avec les acteurs locaux.

La partie septentrionale de la forêt a quant à elle, des accents nettement plus méditerranéens, très représentatifs de la Provence calcaire. Composée de peuplements issus de la déprise agricole et forestière du milieu du XX<sup>ème</sup> siècle, ainsi que de deux ensembles agricoles, elle présente des enjeux de gestion plus tournés vers la production et de la protection des milieux.

Les pinèdes à pin d'Alep et les taillis de chênes la composent majoritairement. Les plus anciens de ces peuplements ont une centaine d'années. La partie Est, représentant moitié de la surface de cet ensemble, a brûlé lors d'un incendie en 1989. Les peuplements y repoussant sont généralement vigoureux, sauf sur les stations les plus sèches.

Elle est fréquentée par un public beaucoup moins nombreux et plus familial, même s'il y a un afflux certain au printemps et à l'été, notamment pour le vallon de Castelette qui connaît une fréquentation en augmentation ces dernières années.

Le pastoralisme et les cultures de céréales y sont pratiquées dans la dépression de la Taurelle, permettant de conserver une ambiance ouverte et agricole.

La chasse en battue est également une activité pratiquée dans cet ensemble.

La prise en compte des évolutions sociétales et l'émergence d'une volonté politique de mettre en place un Parc naturel régional, créé en décembre 2017, ont fait naître de nouvelles perspectives. La labélisation comme Forêt d'exception s'inscrit dans cette optique de gouvernance partagée, l'objectif principal étant de permettre à la forêt domaniale de se doter d'un comité de gestion élargi.

Cet organe consultatif est constitué d'un comité technique de pilotage, comprenant l'ONF, le PNR, le Conseil Régional, le Conseil Départemental, les communes et les frères dominicains.

Cette orientation nous dirige vers un changement de cap où les choix de gestion, en matière d'accueil du public et de mise en valeur de l'espace, chercheront à être décidés de façon collégiale.

# 1. ÉTAT DES LIEUX - BILAN

## 1.1 PRESENTATION GENERALE DE L'AMENAGEMENT

### 1.1.1 Désignation, situation et période d'aménagement

- **Propriétaire de la (des) forêt(s)**

Etat français.

- **Dénomination – Localisation**

Situation administrative	
Type de propriété	Forêt domaniale (Etat)
Nom de l'aménagement	Forêt domaniale de la Sainte-Baume
Départements de situation	Var
Région nationale IFN de référence	N°912 - Chaînons calcaires méridionaux
Directive régionale d'aménagement ou schéma régional d'aménagement	DRA Zone méditerranéenne de basse altitude

Département(s)	Communes de situation	Surface cadastrale (ha)
Var (83)	Plan d'Aups	947,7177
	Saint-Zacharie	602,6026
	Nans les Pins	422,0486
	Rougiers	105,7105
	<b>Total</b>	<b>2078,0794</b>

- **Période d'application de l'aménagement**

**2019-2038 (20 ans)**

- **Forêts aménagées**

Détail des forêts aménagées			Dernier aménagement		
Dénomination	identifiant national forêt	surface cadastrale	date arrêté	début	échéance
Forêt domaniale de la Sainte-Baume	F17189C	2076,53	29/03/2007	2005	2018
Forêt domaniale de la Sainte-Baume	F17189C	2076,53	02/04/1973	1973	1992

- **Carte de situation de la forêt**

La carte de situation figure en annexe C.1

### 1.1.2 Foncier – Surfaces – Concessions

- **Les surfaces de l'aménagement**

Surface cadastrale	<b>2 078.07 94 ha</b>
Surface retenue pour la gestion	<b>2 077.90 ha</b>
Surface boisée en début d'aménagement	<b>1799.97 ha</b>
Surface en sylviculture de production	<b>1 105.73 ha</b>

\*La maison forestière de Nans les Pins a été exclue du calcul de la surface cadastrale pour déterminer la surface en gestion.

- **État des lieux**

Le foncier de la FD de la Sainte-Baume étant compact, cela limite les problèmes de gestion liés au morcellement.

Cependant, il est important de noter que la matérialisation du périmètre est à revoir de façon urgente, en priorité aux abords du village de Plan d'Aups où l'urbanisation est contiguë à la forêt domaniale.

D'autre part et en deuxième priorité sur les interfaces avec les forêts privées afin d'éviter les débordements de coupes de bois indésirables au vu de l'accroissement de la demande sur le marché.

Enfin, en limite des autres forêts publiques (communales et départementales) afin d'être rigoureux dans la délimitation des coupes de bois.

L'écart entre la surface en gestion et la surface boisée s'explique principalement par la présence de pelouse, de vides agricoles, d'emprise d'infrastructure (bassin, emprise de piste DFCL...), la présence de garrigue et d'affleurements rocheux (falaises).

- **Procès-verbaux de délimitation et de bornage**

La forêt domaniale d'origine de la Sainte Baume avait fait l'objet à la fois de délimitations et de bornages qui ne présentent aujourd'hui qu'un intérêt historique puisque, partout, les limites de cette propriété ont été repoussées suite aux acquisitions intervenues depuis 1955.

Le massif de l'Hubac (ex-forêt communale du Plan-d'Aups-Sainte Baume pour partie) a eu ses limites fixées suivant le procès-verbal de délimitation du 31.12.1818 mais n'a pas été bornée.

Par ailleurs, le procès-verbal de délimitation en date du 30.07.1862 de la forêt communale de Nans-les-Pins concerne les nouvelles limites domaniales suivantes :

- parcelle 17 : limite Nord ;
- parcelle 33 : limite Est ;
- parcelles 45 et 52 : limite Est

Le massif de l'Hôtellerie a fait l'objet d'un procès-verbal de bornage en date du 15.10.1968, du temps de son ancien propriétaire.

Une partie de la limite Ouest de la parcelle 25 a fait l'objet d'un procès-verbal de bornage en date du 5.05.1973.

La limite Sud-est de la parcelle 19 et celle Sud-ouest de la parcelle 20, contiguës à la forêt domaniale de Cuges-les-Pins dans les Bouches-du-Rhône, sont repérées par des marques de peinture conformément au plan de bornage partiel du 10.12.1983.

Sans que le procès-verbal de bornage correspondant n'ait pu être retrouvé, les limites occidentales des parcelles 46 à 48 sont bornées sur le terrain (ex. contiguïté de la forêt communale de Saint-Zacharie).

Enfin, quelques délimitations, lors d'opérations ponctuelles (ex. échange du 3.03.1987), ont été effectuées par géomètre.

### • **Origine de la propriété forestière**

La forêt d'origine de la Sainte-Baume se limitait aux parcelles forestières 1 à 10, comprenant la vieille forêt préservée de longue date par les ecclésiastiques pour son côté sacré.

En effet, selon la légende, Marie Madeleine s'y serait retirée après son passage d'évangélisation de la Provence suite à son débarquement depuis les Saintes Marie de la Mer.

Après une longue période de préservation par les cassianites, puis les dominicains, la forêt fut pillée en 1793 suite aux troubles de la Révolution française.

Ce n'est qu'en 1838 que l'Administration des Eaux et Forêts prend possession des lieux et y applique le Régime forestier.

A partir de 1955 et jusqu'en 1987, l'Etat, par le biais d'acquisitions diverses, agrandit fortement le domaine (de 138 ha à 2076 ha). Les parties Ouest et Est de la vieille forêt ont fait l'objet d'exploitations forestières dans leur intégralité. On y retrouve des places à charbon disséminées sur l'ensemble du versant et quelques fours à chaux.

Les parties basses du versant Ouest laissent à penser que des parcours pastoraux étaient présents sur les replats enherbés, maintenant emboisés.

Enfin la grande partie nord fut un domaine agricole où les dépressions alluvionnaires furent cultivées et les collines parcourues par les troupeaux ovins et caprins. C'est la déprise agricole des années 1950 qui a laissé place au retour progressif de la forêt.

### • **Parcellaire forestier**

La forêt domaniale de la Sainte-Baume est subdivisée en 53 parcelles forestières permettant d'en effectuer la gestion.

Le présent aménagement ne vise pas à redistribuer ce parcellaire.

Cependant, l'évolution des technologies de cartographie numérique faisant, les limites de forêt et de parcelles ont été repositionnées afin de mieux coller à la projection réelle des pistes et autres éléments topographiques naturels.

### • **Concessions**

#### **Concessions en cours**

Type et libellé de la concession	Début - Fin	Localisation
Location terrains agricoles	2008-2016	La Grande Tourne/Taurelle/Verrerie
Pâturage	2017-2023	La Taurelle
Pâturage		Plateau (en cours)
Lignes électriques – ERDF	2003-9999	PF 53
Lignes électriques – ERDF	1977-9999	PLAN D'AUPS A991 A512 A984
Lignes électriques – ERDF	1984-9999	PLAN D'AUPS A6-984 A6-509BIS B2-35 NANS LES PINS C4-680
Fibre enfouissement		Taurelle (en cours)
Réserve eau potable	2001-9999	PLAN D'AUPS D143
Canalisation hotellerie		En cours
Captage amiel		A régulariser
Lignes téléphoniques		A régulariser
Surpresseur de l'USID		En cours
Canalisation	2015-2023	PLAN D'AUPS SECTION B6 N°290

Type et libellé de la concession	Début - Fin	Localisation
Accès activité spéléologie	2014-2019	PLAN D'AUPS SAINTE BAUME - A509
Accès activité équestre	2017-2026	La Taurelle

*A noter : Un captage sur la source du Peyruis n'a jamais été régularisé.*



Terrains cultivés dans la dépression de la Taurelle



Bâtiment hébergeant les spéléologues

## 1.1.3 La forêt dans son territoire : fonctions principales et menaces

- Classement des surfaces par fonction principale et niveaux d'enjeu

Répartition des niveaux d'enjeu par fonctions principales		Surface retenue pour la gestion				Surface totale (ha)
		Surface par niveaux d'enjeu (ha)				
Fonctions principales	Production ligneuse	sans objet	faible	moyen	fort	2078
		972	1099	7	0	
	Fonction écologique		ordinaire	reconnu	fort	2078
			0	1595	483	
Fonction sociale (paysage, accueil, ressource en eau potable)		local	reconnu	fort	2078	
		124	1348	606		
Protection contre les risques naturels	sans objet	faible	moyen	fort	2078	
	1587	149	335	7		

\*Les incendies de forêt sont considérés comme une menace pesant sur la forêt et non pas comme un risque naturel

La gestion multifonctionnelle, principe fondamental de la gestion forestière en France, identifie quatre fonctions principales (production ligneuse, social, environnementale et protection contre les risques naturels), la gestion forestière devant être durable et multifonctionnelle. On distingue quatre niveaux d'enjeux (nul, faible, moyen, fort), permettant de rendre compte de l'importance de chacune de ces fonctions, par surface concernée. La surface totale de la forêt est ventilée sur ces quatre niveaux d'enjeux, pour chacune des quatre fonctions, selon le tableau ci-dessus.

- Le classement des forêts en niveaux d'enjeux pour la fonction de production ligneuse est réalisé principalement sur la base de la potentialité des stations forestières (exprimée en m<sup>3</sup>/ha/an).

Enjeu sans objet = milieux naturels non boisés, garrigues, matorral, chênaies sèches (couverture arborée <= à 10%).

Enjeu faible = tous peuplements arborés faiblement productifs (couverture arborée > 10%). La production biologique est estimée pour ces peuplements entre 0,1 à 3 m<sup>3</sup>/ha/an.

Enjeu moyen = les taillis, taillis mélangés et futaies bien venants. La production biologique est estimée supérieure à 3 m<sup>3</sup>/ha/an.

- Le classement des forêts en niveaux d'enjeux pour la fonction écologique est réalisé sur la base de la présence de statuts de protection réglementaire ou contractuelle et d'inventaires naturalistes reconnus.

Enjeu reconnu = La forêt est concernée par la Zone Spéciale de conservation (Natura 2000) du Massif de la Sainte Baume sur son ensemble ainsi que la Zone de Protection Spéciale (Natura 2000) de la Sainte Baume occidentale sur 109 ha. Est présent sur cette forêt deux ZNIEFF de Type 1 pour un total de 584 ha ainsi que de nombreuses zones humides (L'Huveaune, Retenue collinaire de la Taurelle, retenue de l'affluent de l'Huveaune, Suintement de la Taurelle, Vallon de Castelette).

Enjeu fort = Il correspond à la réserve biologique mixte sur l'ensemble des 483 ha en incluant l'extension de la réserve biologique.

- Le classement des forêts est réalisé sur la base de la présence de statuts réglementaires à caractère paysager, d'accueil du public ou culturel et la fréquentation par le public. Un croisement est aussi effectué avec les périmètres de captages d'eau potable.

Enjeu local = milieux sans statut de protection paysagère présentant une fréquentation faible.

Enjeu reconnu = cet enjeu est présent sur 1348ha car l'ensemble de la forêt est dans le périmètre de PNR de la Sainte Baume. La forêt domaniale de la sainte Baume possède le label Forêt d'exception. Cette forêt présente plusieurs Espaces Naturels Sensibles ainsi que plusieurs sites

archéologiques. De plus c'est un massif qui présente une fréquentation soutenue tout au long de l'année.

Enjeu fort = la partie sud de la forêt est fortement fréquentée tout au long de l'année et cela constitue un enjeu social fort sur 600ha. De plus, la présence du site classé de « Le Vieux Nans » sur une surface de 6.65ha contribue à cet enjeu fort.

- Le classement des forêts en niveau d'enjeux d'aménagement pour la fonction de protection contre les risques naturels est réalisé sur la base de classements réglementaires ou d'expertises reconnues par le service RTM. Il est rappelé que la notion de risque naturel est issue de la présence simultanée sur le même territoire d'un ou plusieurs aléas (chute de blocs, avalanches, érosion, glissement de terrains, crues torrentielles) ainsi que d'enjeux socio-économiques (habitations, voies de communication, équipement d'importance économique...). C'est le croisement entre l'aléa et l'enjeu socio-économique qui constitue le risque.

Enjeu faible = partie de forêt n'ayant pas de classement en protection.

Enjeu moyen = La base de données RTM (aléa + enjeu socio-économique) a été consultée et a permis d'identifier le risque moyen sur 335 ha.

Enjeu fort = La base de données RTM (aléa + enjeu socio-économique) a été consultée et a permis d'identifier le risque fort sur 7 ha.

L'aléa naturel prépondérant identifié dans les enjeux est celui relatif aux « **chutes de blocs** » le long de la paroi de la falaise de la Sainte-Baume.

L'aléa « glissement de terrain » n'est quant à lui pas un enjeu de taille pour cette forêt.

- Carte des fonctions principales de la forêt

Les cartes des différentes fonctions remplies par la forêt figurent en annexe :

**C 2.1 : Carte de la fonction production ligneuse**

**C 2.2 : Carte de la fonction écologique**

**C 2.3 : Carte de la fonction sociale**

**C 2.4 : Carte de la fonction protection**

\*PPRn : Plan de prévention des risques naturels ;

\*\*ZSGE: Zone humide stratégique pour la gestion de l'eau (étude menée en 2018 par le PNR de la sainte-Baume sur la sauvegarde des masses d'eau souterraines).

- **Menaces et autres éléments forts imposant des mesures particulières**

Menaces	surface concernée (ha)	Explications succinctes
- Problèmes sanitaires graves		Pin sylvestre (1 <sup>ère</sup> génération) Pin noir
- Déséquilibre grande faune / flore		A surveiller (chevreuil et troupeaux ; chèvres férales). Risques forts, surtout sur la partie septentrionale
- Problèmes fonciers limitant les possibilités de gestion		Enclaves peu nombreuses
- Présence d'essences peu adaptées au changement climatique		Grande diversité intrinsèque présente
- Autres : Loisirs motorisés		La pression de consommation d'espaces naturels par les loisirs motorisés est à surveiller
Autres éléments forts imposant des mesures particulières	surface concernée (ha)	Explications succinctes
- Difficultés de desserte limitant la mobilisation des bois		Quelques traînes à reprendre
- Sensibilité des sols au tassement : sites toujours très sensibles		Faible en général à forte localement (PF14)
- Protection des eaux de surface (ripisylves, étangs, cours d'eau)		Plusieurs captages d'AEP. Sources et cours de l'Huveaune. Retenus de la Taurelle
- Protection du patrimoine culturel ou mémoriel	120 ha	Très forte. Site de la ferme gallo- romaine de La Taurelle.
- Peuplements classés matériel forestier de reproduction		Unité de Conservation génétique du hêtre
- Importance sociale ou économique de la chasse		Forte
- Pastoralisme		Oui
- Pratique de l'affouage		Non
- Contrats Fonds Forestier National en cours		Non
- Dispositifs de recherche		Oui

- **Démarches de territoires**

Les démarches de territoire concernant la Sainte-Baume sont nombreuses.

En 2018, on recense les démarches suivantes :

- Site Natura 2000 FR9301606 « Sainte-Baume », site d'intérêt communautaire (SIC) approuvé en juillet 2006, étendu en décembre 2017 en ZPS et ZSC.
- Charte Forestière de Territoire – juin 2017.
- Parc Naturel Régional de la Sainte-Baume, créé en décembre 2017.
- Labellisation Forêt d'Exception®, septembre 2018.
- Site inscrit pour la protection des paysages
- Site classé pour la protection des paysages
- Communauté d'Agglomération Provence Verte, pour la compétence DFCl, créée en janvier 2017.
- Monuments historiques et leur périmètre de protection
- Ville Sanctuaire (Plan d'AUPS)

L'ensemble de ces structures nous amène à élaborer une gestion du site en étroite collaboration avec les acteurs de territoire, l'outil collaboratif privilégié étant Forêt d'Exception®.

## 1.2 CONDITIONS NATURELLES ET PEUPELEMENTS FORESTIERS

### 1.2.1 Description du milieu naturel

#### A - Topographie et hydrographie

Cette forêt est située historiquement sur le versant Nord de la haute chaîne du massif de la Sainte-Baume. Elle a été complétée par des acquisitions regroupant un secteur collinéen et dépressionnaire au Nord de la Sainte Baume.

Les ensembles topographiques en présence sont décrits suivant un axe Nord-Sud :

- **L'ensemble collinéen et dépressionnaire** (Peyruis, Taurelle, les Fauvoullières), dont l'altitude varie de 320 à 606 mètres :
  - Des collines aux expositions et versants très variés et traversés par des ruisseaux coulant dans le sens Sud-Nord (Huveaune, Peyruis).
  - Une dépression qui a fait l'objet d'occupation agricole sur le secteur de « La Taurelle ».
  - Des collines d'aspect mamelonné au Sud de cette dépression.
  
- **Le roc de la Caïre et le cirque de Castelette** qui forme un chaînon d'axe Ouest-Est comprenant :

Pour le roc de la Caïre :

  - Un grand ubac dont l'altitude varie entre 430 et 772 mètres.
  - Un adret dont l'altitude varie entre 690 et 772 mètres.

Pour le cirque de Castelette :

  - Trois versants aux pentes prononcées d'orientation Sud-Est, Nord et Ouest.
  
- **Le plateau du Plan d'Aups**, d'altitude variant entre 600 et 740 mètres :
  - La partie Nord du plateau est occupée par un ensemble de dalles calcaires compactes du crétacé inférieur, entaillé par des failles plus ou moins importantes
  - La partie occidentale, occupée par des dépôts récents du quaternaire comblant la dépression de « la Grande Tourne »
  - Le piémont de l'ubac de la Sainte Baume, composé de colluvions issus de l'évolution des éboulis calcaro-humiques des pentes.
  
- **Le versant Nord de la Sainte Baume**, d'une longueur de 9,5 km dont les altitudes varient entre 680 et 1148 mètres :
  - La zone de bas de versant, à pentes faibles à moyennes.
  - La zone de milieu de versant à pentes plus prononcées.
  - La zone de falaise qui devient de plus en plus imposante lorsque l'on va vers l'Est, entaillées de vires rocheuses.

## B - Conditions stationnelles

### • Climat

#### Températures :

Le gradient altimétrique de la forêt étant important (800m de dénivelée), nous avons choisi de prendre un point médian de référence au niveau des Béguines.

L'intérêt de ce point est qu'il y a des données tracées depuis plusieurs décennies

La topographie du massif, notamment la barre rocheuse du Plan d'Aups, génère en hiver du fait du faible ensoleillement, une accumulation de froid qui a tendance à descendre et stagner dans les parties basses et surtout les cuvettes.

Cette topographie induit un climat de type continental sur l'ubac du chaînon rocheux.

Pour ce qui concerne la partie au nord du roc de la Caïre, l'effet du versant nord ainsi que l'altitude beaucoup plus basse, génèrent un climat de type méso-méditerranéen plus classique.

Données thermiques	Périodes considérées		
	1961-1970*	1971-1980*	1981-2010**
Moyenne des maximales du mois le plus chaud	26,7°	25,4°	<b>26,8°</b>
Moyenne annuelle des maxima (M)	16,4°	15,3°	<b>16,7°</b>
Moyenne annuelle ((M+m)/2)	10,7°	10,1°	<b>11,3°</b>
Moyenne annuelle des minima (m)	4,9°	4,9°	<b>5,9°</b>
Moyenne des minimales du mois le plus froid	-1,4°	-0,4°	<b>-0,8°</b>
Minimorums (mm)	-16,1°	-18,4°	<b>-24,0°</b>
date	4/02/1963	6/03/1971	<b>9/01/1985</b>

\* Données de la station météorologiques des Béguines.

\*\* Données issues de la modélisation Meteo France Aurelhy pour la zone des Béguines.

A noter que la moyenne annuelle des températures donnée dans ce tableau est supérieure de 0,9° pour la période 1981-2010 par rapport à la moyenne 1961-1980 donnée dans le précédent aménagement.

#### Précipitations :

Données pluviométriques	Périodes considérées	
	1961-1980*	1981-2010**
Précipitations moyenne annuelle (mm)	950	822
Pluviométrie moyenne estivale (juin-juillet-août) (mm)	112	106

\* Données de la station météorologiques des Béguines.

\*\* Données issues de la modélisation Meteo France Aurelhy pour la zone des Béguines.

Ces données moyennes sont modulées par de grandes variations inter-annuelles (ex : 350 mm en 2017). On peut tout de même remarquer que la pluviométrie annuelle moyenne a chuté de plus de 100 mm ces 3 dernières décennies.

### • Géologie

Hormis les dépôts datant du Quaternaire et du Postglaciaire, les sédiments qui affleurent sont d'âge compris entre le Jurassique inférieur (Hettangien) et le Crétacé supérieur (Béguvien).

Il y a globalement :

- prédominance de **roches sédimentaires**, essentiellement carbonatées, plus ou moins calcaires ou dolomitiques ;
- plus particulièrement, prédominance de **roches calcaires** se présentant sous forme :
  - de bancs compacts et durs, à savoir :
    - ◆ falaise septentrionale de la haute chaîne de la Sainte Baume ;
    - ◆ plateau de Plan-d'Aups-Sainte Baume dans sa partie Nord ainsi qu'en bordure Sud de la route menant à Mazaugues ;
    - ◆ partie haute de l'ubac des Rocs de la Caïre et du cirque de La Castelette ;
    - ◆ entre l'entrée méridionale de la cluse de l'Huveaune et la crête de La Lare.
  - de bancs friables :
    - ◆ argilo-calcaires (marnes, marno-calcaires, calcaires marneux) : sur les collines situées au Sud-Est, au Sud et à l'Ouest de La Taurrelle, dans la dépression de La Taurrelle ainsi qu'en bordure méridionale du plateau de Plan-d'Aups-Sainte Baume ;
    - ◆ gréseux : au bas de l'adret des Rocs de la Caïre mais également, ponctuellement, sur le versant Nord de la haute chaîne de la Sainte Baume, au Sud du vallon des Enfers et entre la Taurrelle et l'Huveaune.
- présence de roches plus ou moins **dolomitiques**
  - sur la moitié inférieure de l'ubac des Rocs de la Caïre et du cirque de La Castelette,
  - sur les versants des collines comprises entre la cluse de l'Huveaune et le ruisseau de Peyruis ainsi que sur le versant qui domine ce dernier, au Sud de Notre Dame d'Orgnon.

Les affleurements de ces différentes roches se présentent le plus souvent sous forme de bandes plus ou moins parallèles, de direction Sud-Ouest/Nord-Est, en relation avec les mouvements tectoniques majeurs.

De plus, leur apparition à la surface ne respecte pas toujours une séquence chronologique. Les contacts anormaux entre terrains d'âge très différents dénotent une tectonique ayant engendré une structure originale.

Ainsi, lorsqu'on se dirige de Notre Dame d'Orgnon vers la haute chaîne de la Sainte Baume, on traverse successivement les structures géologiques suivantes :

- **l'anticlinal de La Lare** (se prolongeant vers l'Huveaune dont le cours est de direction Nord-Sud) ;
- **la nappe de la Roqueforcade** (qui s'étend jusqu'à la Taurrelle) : synclinal allongé dans la direction Sud-Ouest/Nord-Est ;
- **les terrains autochtones du plateau de Plan-d'Aups-Sainte Baume** ;
- **la série renversée**, située au Sud du plateau et constituant la chaîne de la Sainte-Baume.

Il y a lieu de préciser que **l'unité du Plan d'Aups** se prolonge sous la série renversée, notamment dans la partie orientale du territoire considéré. Cette structure géologique a pour effet de diriger une partie des eaux, infiltrées sur la crête ou en amont de l'adret donnant du côté de Riboux, vers le Nord, en contrebas de la falaise. Ainsi s'expliquerait le débit relativement important des sources temporaires et permanentes situées dans la forêt domaniale d'origine et aux abords des Béguines, la surface de l'impluvium constitué par les éboulis situés au pied de la falaise étant pour sa part insuffisante pour justifier le volume d'eau sortant des résurgences.

Pour sa part, l'**unité renversée** correspond à un pli couché de direction Ouest-Est, mis en place au Crétacé supérieur et qui, lors d'une poussée brutale de l'écorce terrestre, a été déplacé il y a 37 millions d'années (fin de l'Eocène) vers le Nord, cela sur une distance de 8 à 10 kilomètres (phase tangentielle pyrénéo-provençale). Les masses rocheuses concernées, de plusieurs centaines de mètres d'épaisseur, très rigides, ont raboté le relief sous-jacent dans leur mouvement, lui arrachant "des copeaux" à qui l'on a donné le nom **d'écailles**. La haute chaîne, entre Bertagne et Saint-Cassien, est l'une de ces écailles, désolidarisée de sa base et basculée vers le Nord à leur passage, les masses rocheuses déplacées par la phase tangentielle ayant pour la plupart été détruites par l'érosion.

### Caractères géomorphologiques

Les caractères géologiques (nature des affleurements, structure géologique) et les différents types d'érosion qui ont pu se manifester durant la fin du Tertiaire et lors du Quaternaire, ont contribué à la mise en place de modelés dont la connaissance est nécessaire pour mieux comprendre la distribution spatiale des stations.

La résultante des caractères géologiques et des phénomènes d'érosion a ainsi conduit à la mise en place de surfaces au modelé variable. Parmi les principaux modelés on peut citer :

- un modelé karstique, typique en terrain peu incliné :
  - Haut de la falaise du grand ubac,
  - Calcaires compacts du plateau du Plan-d'Aups,
  - Collines situées au Nord et au Nord-Ouest de la Taurelle et de Peyruis.
- un modelé de versants assez pentus sur roches compactes et dures
  - Collines situées au Nord et à l'Ouest de la dépression de la Taurelle,
  - Ubac et adret des Rocs de la Caïre, cirque de la Castelette,
  - Vires rocheuses au-dessus de la falaise du grand ubac,
  - Bombements rocheux en dessous de cette falaise.
- un modelé de falaise
  - Grand ubac de la haute chaîne de la Sainte Baume,
  - Amont du cirque de la Castelette.
- un modelé d'éboulis au pied de la falaise
- un modelé de versants peu pentus liés
  - Soit à des dépôts de colluvions en bas de versant,
  - Soit à des hauts ou des bas de versants de collines marneuses à marno-calcaires (au Sud-Est et au Sud-Ouest de la Taurelle).
- un modelé de versants sculptés en rides perpendiculaires aux courbes de niveau (ravines séparées par des croupes)
  - Versants pentus des collines marneuses à marno-calcaires.
- un modelé en cluses
  - Vallons empruntés par l'Huveaune et le ruisseau de Peyruis.
- un modelé en cirque
  - Vallon de la Castelette.

Dans les zones où affleurent des bancs épais de calcaires et roches dolomitiques compactes et dures, à l'érosion de surface s'est associée une érosion en profondeur qui a été orientée par la structure géologique. La résultante de tous ces paramètres a conduit à la mise en place d'un réseau hydrographique souterrain orientant la trajectoire des eaux vers le Nord (cf. § 1.1.1.5.).

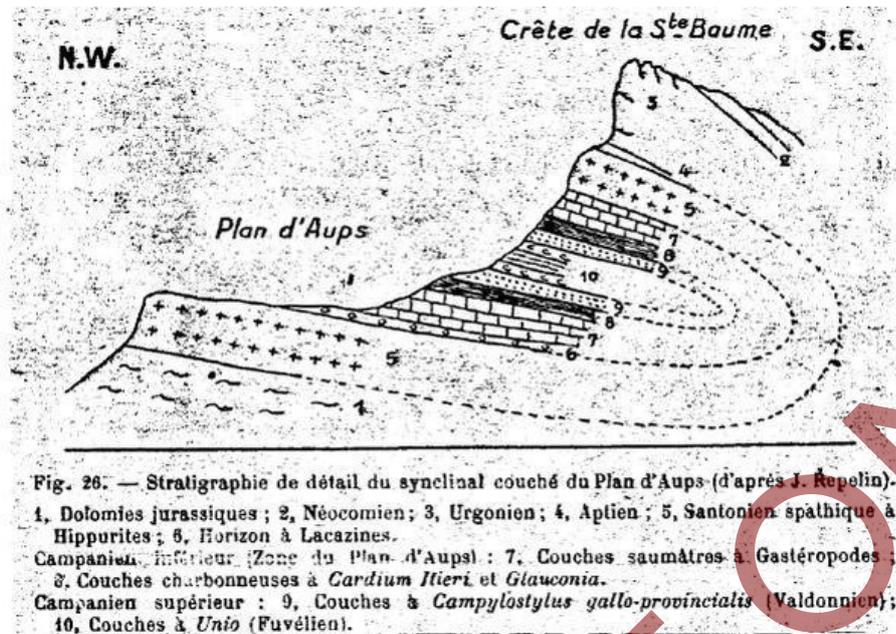


Fig. 26. — Stratigraphie de détail du synclinal couché du Plan d'Aups (d'après J. Repelin).  
 1, Dolomies jurassiques ; 2, Néocœmien ; 3, Urgonien ; 4, Aptien ; 5, Santonien spathique à Hippurites ; 6, Horizon à Lacazines.  
 Campanien inférieur (Zone du Plan d'Aups) : 7, Couches saumâtres à Gastéropodes ; 8, Couches charbonneuses à *Cardium Itieri* et *Glauconia*.  
 Campanien supérieur : 9, Couches à *Campylostylus gallo-provincialis* (Valdonnien) ; 10, Couches à *Unio* (Fuvélien).

Vue en coupe sur la géologie de la barre de la Ste Baume

- Unités stationnelles

Unité stationnelle		Surface		Potentialité – Classe de fertilité* Précautions de gestion	Risques éventuels liés aux changements climatiques Essences concernées
Etage bio climatique	Exposition	ha	%		
<b>Mésomédi- terranéen</b>	Adret (Mma)	372,18	17.9%	Faible à moyenne	chêne pubescent
	Ubac (Mmu)	177,45	8.5%	Moyenne à Bonne	chêne pubescent
<b>Supramédi- terranéen</b>	Adret (Sma)	238,25	11.5%	Faible à moyenne	chêne pubescent
	Ubac (Smu)	1290,02	62.1%	Moyenne à Bonne	hêtre
<b>TOTAL</b>		<b>2077,90</b>	<b>100%</b>		

La cartographie des unités stationnelles a été élaborée à partir de la modélisation SIG prenant en compte l'étage bio-climatique et l'exposition.

Il n'y a pas eu de prospection spécifique faite quant au gradient hydrique local.

Cependant, l'aménagement précédent dispose d'une étude de station fournie, détaillée par le Professeur Aubert de la faculté de Marseille.

Commentaires face aux changements climatiques :

Pour l'étage méso-méditerranéen, le chêne vert et le pin d'Alep semblent être les espèces les mieux adaptées au changement climatique. Les résineux introduits, à part le pin pignon, ont un avenir incertain dans cette éventualité.

En ce qui concerne l'étage supra-méditerranéen, à influences montagnardes prononcées, le hêtre installé en limite d'aire de répartition pourrait avoir un avenir incertain. Sa sensibilité à l'hygrométrie et aux pluies régulières pourrait l'exposer à une disparition programmée en cas de confirmation de ces modifications. La régénération de cette essence semble d'ailleurs problématique depuis plusieurs décennies.

- **Carte des unités stationnelles**

La carte des unités stationnelles figure en annexe C.3

## 1.2.2 Description des peuplements forestiers

### A - Essences et types de peuplements rencontrés sur la forêt

#### I- Etage méso-méditerranéen

##### Le pin d'Alep :

Le pin d'Alep est présent un peu partout à cet étage. C'est une essence très résistante à la sécheresse et aux conditions difficiles. Il se retrouve :

- en jeunes futaies pures ou sous-étagées de chênes.
- en fourrés/gaulis issus du feu de 1989, purs ou mélangés.
- en futaie mûre sur-étaguant les taillis de chênes.

##### Le chêne pubescent :

Plus adapté à l'étage supra-méditerranéen car craignant plus la sécheresse que son cousin sclérophylle, il est très représenté dans la Sainte-Baume. Il se retrouve :

- en taillis simples ou mélangés jeunes issus de l'incendie de 1989
- en taillis simples ou sur-étagés de pin d'Alep âgés, issus des traitements en coupes rases à bois de chauffage ou à charbon pratiqués jusqu'au milieu du XXème siècle.

##### Le chêne vert :

C'est l'essence inféodée à l'étage méso-méditerranéen. Elle a un caractère très rustique. Elle réussit à prospecter des fissures profondes pour subsister dans des stations difficiles.

Elle a également tendance à s'installer facilement dans les peuplements en plein de chêne pubescents ou de pin d'Alep.

Le chêne vert se trouve :

- en taillis simples ou mélangés jeunes issus de l'incendie de 1989.
- en taillis simples ou sur-étagés de pin d'Alep âgés, issus des traitements en coupes rases à bois de chauffage ou à charbon pratiqués jusqu'au milieu du XXème siècle.

##### Le pin pignon :

Le pin pignon a été introduit après incendie sur les collines proches de la Taurrelle.

C'est une essence supportant bien la sécheresse mais qui craint le froid.

Il est présent en futaie régulière par parquets plus ou moins bien venants.

Le sapin de Céphalonie : introduit par bande après passage à la dent Ripper dans le plateau Nord de la forêt suite à l'incendie de 1989, il a un caractère supraméditerranéen adapté aux conditions difficiles.

## II- Etage supra-méditerranéen :

▀ Le pin sylvestre : On retrouve cette essence à l'étage supra-méditerranéen sur la partie occidentale du versant nord de la Sainte Baume. Elle est présente essentiellement comme colonisatrice de première génération des anciens parcours pastoraux surplombant le village du Plan d'Aups. On la trouve mélangée à de nombreuses espèces feuillues naturelles et résineuses introduites.

Elle est également présente en jeunes peuplements ponctuels près des sources de l'Huveaune.

▀ Le hêtre : cette essence à caractère montagnard se retrouve sur l'ubac de la Sainte-Baume dès 800 mètres d'altitude, en formations pures ou mélangées. Il est souvent accompagné d'if et de houx en sous-étage dynamique.

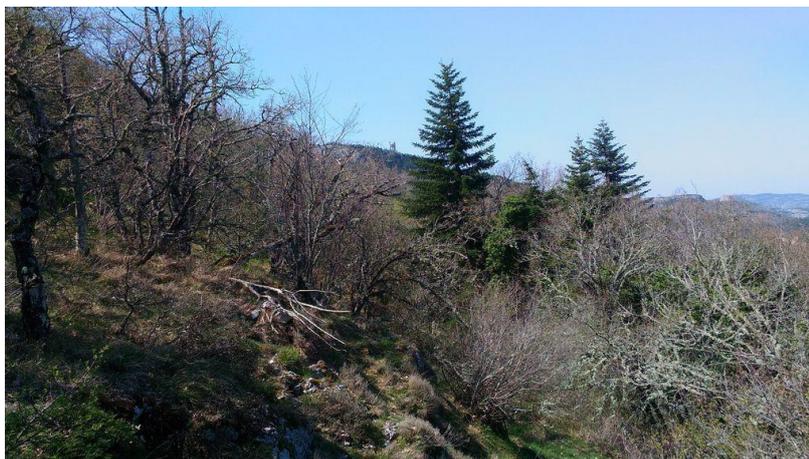
▀ Les autres résineux : les résineux exogènes se retrouvent de façon disséminée sous les barres rocheuses. On peut observer à la fois des individus adultes ayant une cinquantaine d'années comme des semis de moins de 10 ans, parfois hybridés. Parmi les essences introduites, on y retrouve entre autres du sapin de Céphalonie, de Cilicie, du sapin Grandis, du pin noir d'Autriche, du pin de Salzman.

▀ Les autres feuillus : le cortège de feuillus divers accompagnant la forêt mixte d'ubac est composée des érables champêtres, à feuille d'obier et de Montpellier ; des alisiers blanc et torminal ; du pérussier, du merisier, de l'aubépine, de l'if et du houx pour la forêt d'ubac.

Pour la ripisylve, les feuillus sont composés du peuplier noir, de l'orme champêtre, du frêne oxyphille.

### • Essences présentes

Essences présentes	Code Essences	Surface boisée (ha)	%
Chêne pubescent	CHY	569.11	32.2
Chêne vert	CHV	416.08	23.5
Pin d'Alep	P.A	388.20	22.0
Hêtre	HET	90.61	5.1
Pin sylvestre	P.S	81.54	4.6
Autres feuillus	A.F	61.70	3.5
Autres résineux	A.R	46.60	2.6
Erable à feuille d'obier	ERO	37.14	2.1
Pin noir (y c laricio et salzman)	P.N	29.25	1.7
Tilleul à grande feuilles	TIL	18.01	1.0
Erable de Montpellier	ERM	12.70	0.7
Sapin de Céphalonie	SCE	9.79	0.6
Pin pignon	P.P	6.46	0.4
	<b>Total</b>	<b>1767.18</b>	<b>100%</b>

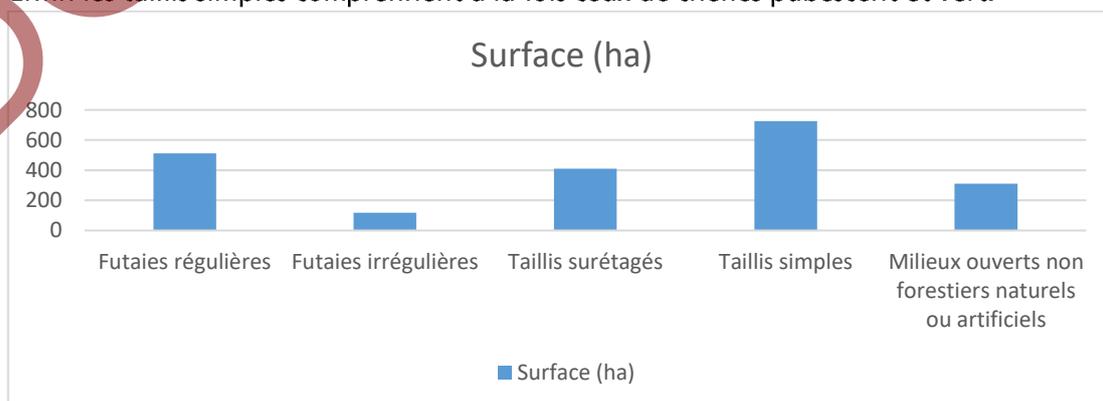


Sapins de Cilicie en mélange avec du hêtre et du chêne pubescent

• **Répartition des types de peuplement**

Type de peuplement (ou famille)	Surface retenue pour la gestion (ha)	%
Futaie régulières feuillues	207.04	11.6
Futaie régulières résineuses	305.98	17.3
Futaie irrégulière	118.79	5.7
Taillis sur-étagés	410.98	19.8
Taillis simples	724.39	34.9
<b>Sous-total</b>	<b>1767.18</b>	<b>85%</b>
Milieus ouverts non forestiers, naturels ou artificiels.	310.72	15.0
<b>Total</b>	<b>2077.90</b>	<b>100%</b>

- Les futaies régulières feuillues sont majoritairement constituées de futaie sur souche de chêne pubescent, de hêtraie, et de futaie mixte à dominante feuillue ou résineuse (avec chênes, hêtre, érables, pin sylvestre et tilleul).
- Les futaies régulières résineuses sont majoritairement constituées de pin d'Alep ou de Pin sylvestre. Quelques plantations d'essences exogènes les complètent.
- Les futaies irrégulières comprennent les peuplement de ripisylves de l'étage mésoméditerranéen, ainsi que les peuplements mixtes très diversifiés de l'ubac de la Sainte-Baume.
- Les taillis surétagés sont relatifs à l'étage mésoméditerranéen et comprennent le pin d'Alep comme essence de futaie et les chênes méditerranéens comme sous-étage.
- Enfin les taillis simples comprennent à la fois ceux de chênes pubescent et vert.



- **Carte des peuplements**

La carte des peuplements figure en annexe C.4

## B - État du renouvellement

- Renouvellement présent dans la forêt : traitements à suivi surfacique.

Application de l'aménagement passé	Surface
Surface à régénérer prévue	232 ha
Surface effectivement régénérée	76 ha
Surface détruite en cours d'aménagement non reconstituée (incendie, tempête, gibier, problème sanitaire)	0 ha

L'aménagement précédent prévoyait 232 ha de coupes de taillis simple de chênes, répartis sur les séries 2, 3 et 4. Pour des raisons de faisabilité économique et technique, seuls 76 ha de taillis ont été renouvelés. Cette problématique se reporte sur le nouvel aménagement avec un enjeu désormais de dépérissement de ces taillis surannés et difficilement exploitables.

Bilan de la régénération de l'aménagement passé	Surface en sylviculture (ha)	Observations (le détail par UG est facultatif)
Surface cumulée des unités de gestion dont la régénération a été terminée (coupe définitive réalisée)	0	
Surface cumulée des unités de gestion en cours de régénération (régénération ouverte et coupe définitive non réalisée)	0	
Surface cumulée des unités de gestion et des vides boisables ayant fait l'objet de reconstitution (hors groupe de régénération)	0	
Surface acquise en régénération au cours de l'aménagement passé (régénération ayant dépassé 3 m de hauteur)	0	

Ce tableau ne concerne que la régénération des peuplements en futaies. Aucune coupe de régénération en ouverture ni en définitive n'était prévue dans le précédent aménagement.

- Renouvellement présent dans la forêt : traitements à suivi non surfacique.

Concernant l'état du renouvellement présent dans les peuplements irréguliers de l'ubac de la Sainte-Baume, on peut apporter les éléments suivant en matière :

- **Qualitative** : les trouées variées présentent une grande diversité en essences régénérées
- **Quantitative** : la quantité de semis viables ou de perches < à 17,5 cm est largement suffisante pour assurer le renouvellement de la forêt.

Il est à noter que des travaux sylvicoles de nettoyage par le dosage des essences seraient profitables afin de favoriser la diversité des espèces dans les trouées dans l'optique des modifications à venir liées aux changements climatiques.

## C - Inventaires réalisés

L'enjeu de production est nul ou sans objet sur 972 ha. Il est faible sur 1099 ha et moyen sur seulement 7 ha. Aucun inventaire au sens strict n'a été mis en œuvre (9200-13-GUI-EAM-022). Les descriptions de terrain ont été effectuées de l'été 2017 à l'été 2018 par les techniciens forestiers de l'agence territoriale. Regroupés en binômes, ils ont parcouru toute la forêt et ont relevé « à l'avancée », à dire d'expert, les données utiles à l'écriture du plan d'aménagement, en fonction des enjeux existants. Les peuplements de l'étage méso-méditerranéens ont été décrits selon leur tranche d'âge, leur hauteur moyenne, leur durée de survie et leur volume moyen à l'hectare. Les peuplements variés de l'ubac ont été décrits en prenant en considération les critères de densité de semis et de perches ainsi que les surfaces terrière par classe de diamètres levés de manière aléatoire pour conforter le dire d'expert. Cinquante hommes-jours ont été consacrés à cette tâche.

## 1.3 DES FONCTIONS PRINCIPALES DE LA FORET

La gestion multifonctionnelle, principe fondamental de la gestion forestière en France, identifie quatre fonctions principales (production ligneuse, social, environnementale et protection contre les risques naturels), la gestion forestière devant être durable et multifonctionnelle. On distingue quatre niveaux d'enjeux (nul, faible, moyen, fort), permettant de rendre compte de l'importance de chacune de ces fonctions, par surface concernée.

La surface totale de la forêt est ventilée sur ces quatre niveaux d'enjeux, pour chacune des quatre fonctions, selon les paragraphes ci-dessous.

### 1.3.1 Production ligneuse

Fonction principale	Répartition des niveaux d'enjeu (ha)				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Production ligneuse	972	1099	7	0	= 2078 ha

Le classement des forêts en niveaux d'enjeux pour la fonction de production ligneuse est réalisé principalement sur la base de la potentialité des stations forestières (exprimée en m<sup>3</sup>/ha/an).

Enjeu sans objet = milieux naturels non boisés, garrigues, matorral, chênaies sèches (couverture arborée <= à 10%).

Enjeu faible = tous peuplements arborés faiblement productifs (couverture arborée > 10%). La production biologique est estimée pour ces peuplements entre 0,1 à 3 m<sup>3</sup>/ha/an.

Enjeu moyen = les taillis, taillis mélangés et futaies bien venants. La production biologique est estimée supérieure à 3 m<sup>3</sup>/ha/an.

#### A - Volumes de bois produits

- **Analyse succincte du bilan des volumes récoltés.**

Les volumes de bois exploités dans le précédent aménagement sont faibles au vu de la surface totale de la forêt.

Cependant, il y a plusieurs éléments contextuels qui le justifient :

- Plus de 500 ha ont été détruits en 1989, ce qui laisse un quart de la forêt au repos.
- Le projet de réserve biologique mixte a fluctué au niveau de son périmètre pendant longtemps, ce qui a induit une prudence quant aux coupes à réaliser.
- L'acceptation sociale des coupes est délicate dans certaines parties de la forêt fortement fréquentée et au caractère sacré depuis plusieurs siècles.
- Le marché du bois a été très peu porteur sur le résineux lors des 20 dernières années et certaines coupes de taillis présentaient un désintérêt certain pour les acheteurs du fait des conditions d'exploitations difficiles.
- Les taillis mûrs présentent parfois des conditions difficiles d'exploitation (pentes, blocs, lapiaz, failles ...)

L'état d'assiette du précédent aménagement prévoyait le prélèvement de 10 800 m<sup>3</sup> de bois entre 2005 et 2018 composé de :

- 7800 m<sup>3</sup> de coupes de taillis simple de chênes
- 3000 m<sup>3</sup> de coupes d'amélioration résineuses.

BILAN	Prévisionnel (m³)	Réalisé (m³)	S martelée	Observations :
Amélioration résineuse	3000	3400	141 ha	Dont 660 m³ de coupes sanitaires
Taillis simple feuillu	7800	1530	76 ha	Pb de conditions d'exploitabilité
<b>TOTAL :</b>	<b>10800</b>	<b>4930</b>	<b>217 ha</b>	<b>Moins de 50% de l'EA réalisé</b>

On peut constater que la question de l'exploitabilité des coupes de taillis a largement été en défaveur de la réalisation des états d'assiette.

## B - Desserte forestière

### • État de la voirie forestière

Type de desserte		Long. totales	Densité		État général	Points noirs existants	Rôle multifonctionnel DFCI, touristique, pastoral, cynégét. ...
			km / 100 ha	suffisante oui/non			
Routes forestières accessibles aux grumiers	revêtues	2,5 km	3,8	oui	Bon	---	Accès site militaire – à conventionner
	empierrées	1,4 km			dégradé	---	Chemin rural* des Roys
	terrain nat.	64,4 km			Bon à dégradé	---	DFCI, touristique, cynégétique, pastoral.
Routes publiques participant à la desserte	9,8 km	Très bon			---	DFCI, touristique	

\*non domaniale

### Partie nord du massif :

La voirie principale est en bon état, elle a été bien conçue et bien entretenue dans le cadre de la DFCI jusqu'à présent.

La voirie secondaire est suffisante pour desservir l'ensemble du massif ; cependant son état se dégrade fortement pour certains tronçons, ce qui rendra difficile l'accès aux parcelles avec les véhicules de service à l'avenir. Un entretien est à prévoir durant cet aménagement.

Certaines traînes de débardage sont à reprendre ou à créer afin d'accéder aux peuplements mûres à récolter.

### Partie sud du massif :

La partie plateau est bien desservie. Son assise sur des calcaires durs avec des pentes en long très faibles, fait que la durabilité des ouvrages est pérenne.

La desserte de la partie Ouest des barres est de bonne qualité ; cependant des poches d'argiles doivent être purgées et des reprises ponctuelles de la bande de roulement seront à prévoir dans les parties pentues.

Des traînes de débardage et des places de dépôt sont à aménager dans le cas d'exploitation dans les parcelles afin d'en permettre l'exploitation.

Canton de la Colle de Vente : l'exploitation des taillis nécessitera l'aménagement préalable d'une desserte et d'une place de dépôt. La faisabilité de ce projet reposera des accords à trouver avec les propriétaires privés environnants.

## 1.3.2 Fonction écologique

Fonction principale	Répartition des niveaux d'enjeu (ha)				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu ordinaire	enjeu reconnu	enjeu fort	
Fonction écologique		0	1595	483	= 2078

Le classement des forêts en niveaux d'enjeux pour la fonction écologique est réalisé sur la base de la présence de statuts de protection réglementaire ou contractuelle et d'inventaires naturalistes reconnus.

Enjeu reconnu = La forêt est concernée par la Zone Spéciale de conservation (Natura 2000) du Massif de la Sainte Baume sur son ensemble ainsi que la Zone de Protection Spéciale (Natura 2000) de la Sainte Baume occidentale sur 109 ha. Est présent sur cette forêt deux ZNIEFF de Type 1 pour un total de 584 ha ainsi que de nombreuses zones humides (L'Huveaune, Retenue collinaire de la Taurelle, retenue de l'affluent de l'Huveaune, Suintement de la Taurelle, Vallon de Castelette).

Enjeu fort = Il correspond à la réserve biologique mixte sur l'ensemble des 483 ha incluant le projet d'extension.

- Statuts réglementaires et zonages existants

Statuts et inventaires	Surface (ha)	Motivation - Objectif principal de protection	Document de référence
<b>STATUTS DE PROTECTION : cadre réglementaire</b>			
Espace boisé classé	1 450.9	Empêche le changement d'affectation ou les modes d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.	Articles L123-13L. 130-1 à L. 130-6, L 142-1, L142-6, L. 142-11, L313-1, R. 130-1 à R. 130-23 et R. 142-2 à R. 142-3, R421-23, A 130-1 à A130-3 du code de l'urbanisme ;  Circulaires n° 77-114 du 1er août 1977 et n°93-11 du 28 janvier 1993.
<b>Éléments du territoire orientant les décisions</b>			
Site Natura 2000 FR9312026 « Sainte-Baume occidentale »	103.8	Zone de Protection Spéciale au titre de la Directive Oiseaux.	DOCOB 2018
Site Natura 2000 FR9301606 « Massif de la Sainte-Baume »	2078	Zone Spéciale de Conservation au titre de la Directive Habitats.	DOCOB 2018
Parc Naturel Régional de la Sainte-Baume	2078	Protéger et mettre en valeur les grands espaces ruraux habités.	Charte du PNR Sainte-Baume 2018-2032
ZNIEFF de type I - "Crêtes et ubacs de la Sainte-Baume" N° National : 930020487 N° Régional : 83208146	260.6	Inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique PACA	Fiche INPN/MNHN <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/930020487">https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/930020487</a>

ZNIEFF de type II - "Chaîne de la Sainte-Baume" N° National : 930020472 N° Régional : 83208100	1 594.3	Inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique PACA	Fiche INPN/MNHN <a href="https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/930020472">https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/930020472</a>
--	---------	---	--

- **Prise en compte du site Natura 2000**

La prise en compte de la biodiversité dans la gestion courante développée ci-dessus intègre les enjeux environnementaux des sites Natura 2000 « Sainte-Baume occidentale » et « Massif de la Sainte-Baume ». Le Parc Naturel régional de la Sainte-Baume, animateur des sites Natura 2000, a été consulté dans le cadre du présent état des lieux.

L'ensemble des habitats et espèces patrimoniales présents en forêt domaniale est conséquent. L'intégralité des éléments se situe en annexe 1 du présent aménagement. Ils sont synthétisés ici.

Ces éléments sont une vision des connaissances au moment de la rédaction de l'aménagement forestier. Il est important de veiller à leur réactualisation au moment de la mise en œuvre des coupes et travaux, tout au long de la vie de l'aménagement forestier.

- Habitats naturels d'intérêt communautaire (en **gras** les habitats prioritaires)

Habitats ; Dénomination phytosociologique	Code Natura 2000	Code CORINE	Sensibilité Conséquences pour la gestion	Surface concernée (ha)
<b>Habitats forestiers</b>				
<b>Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion</b>  Tillaie sèche	9180* (9180-12)	41.1	Favoriser la naturalité de ces forêts. Laisser le plus possible en l'état (forte contrainte de pente). Eviter les coupes ou appliquer un jardinage pied à pied, avec des éclaircies dirigées et modérées.	0.28
<b>Bois méditerranéens à Taxus baccata</b>  Hêtraie mésophile à faciès dominé par l'if	9580*	42.A76	Habitat du Pique-prune ( <i>Osmoderma eremita</i> ), insecte à haute valeur patrimoniale. Conserver les ifs de très gros diamètre, y compris les individus isolés dans l'habitat de hêtraie mésophile.	3.3
Forêts galeries à Salix alba et Populus alba  Peupleraies blanches	92A0* (92A0-6)	44.612	Conserver et favoriser le développement des ripisylves, essentielles à de nombreuses espèces protégées. Maintenir les vieux bois et bois morts, assurer la continuité et l'intégrité des boisements Sol sensible au tassement par les engins. Attention aux risques de pollutions du cours d'eau par les hydrocarbures. Attention à ne pas favoriser la dispersion d'éventuelles plantes invasives.	15.7
Forêts à Quercus ilex Yeuseraie à laurier-tin Yeuseraie-chênaie pubescente à gesce à larges feuilles	9340 (9340-3, 9340-8, 9340-9)	41.714 45.31	Sensible aux coupes à trop courte rotation et aux incendies. Récolte des pins sur les yeuseraies bien constituées. Poursuite du taillis possible, avec une rotation optimale	8.8

Habitats ; Dénomination phytosociologique	Code Natura 2000	Code CORINE	Sensibilité Conséquences pour la gestion	Surface concernée (ha)
Yeuseraie à Genévrier de Phoenicie des falaises continentales			de 30-40 ans, ou maturation par futaie sur souche.	
Chênaie blanche supraméditerranéenne calcicole à Ilex aquifolium (houx)	9380 (9380-2)	41.711	Mise en place d'îlots de vieillissement et d'une gestion raisonnée, en faveur de la biodiversité.	443.3
<b>Habitats aquatiques</b>				
<b>Sources pétrifiantes avec formation de travertins (<i>Cratoneurion</i>)</b>	<b>7220* (7220-1)</b>	54.12	Pas d'intervention sylvicole sur le milieu. Assurer le maintien des ripisylves, le long de l'habitat comme à l'amont.	1.0
<b>Habitats ouverts et semi-ouvert</b>				
Landes oro-méditerranéennes endémiques Landes épineuses supraméditerranéennes à Genet de Lobel	4090 (4090-4)	31.7456	Pas d'intervention sylvicole sur le milieu.	96.7
Matorrals arborescents à Juniperus spp. Juniperaie à Genévrier oxycèdre ET Juniperaie à genévrier rouge	5210 (5210-1 et 5210-3)	32.1311 32.1321	Coupe sélective possible des pins dans les zones où il domine et quand le contexte le permet.	17.6
<b>Pelouses rupicoles calcaires de l'Alyso-Sedion albi</b> <b>Pelouses rases supraméditerranéennes calcicoles sur dalles rocheuses</b>	<b>6110* (6110-1)</b>	34.11	Pas d'intervention sylvicole sur le milieu. Favoriser l'entretien par le pastoralisme.	44.2
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embroussaillage sur calcaire (Festuco-Brometalia) Mesobromion provençal	6210 (6210-16)	34.326 4		77.7
<b>Parcours steppique de graminées annuelles du Thero-Brachypodietea</b> <b>Pelouses mésoméditerranéennes calcicoles à Brachypode rameux</b> <b>Pelouses d'annuelles xérophiiles calcicoles</b>	<b>6220* (6220-1, 6220-2)</b>	34.513 1 34.511		23.6
<b>Habitats aquatiques</b>				
Rivières intermittentes méditerranéennes	3290	24.16	Pas d'intervention sylvicole sur le milieu. Toute atteinte physique ou chimique de ces cours d'eau est à proscrire. Eviter l'érosion des berges, y assurer le maintien de la végétation.	4.8
<b>Habitats ouverts</b>				
Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du Molinio-Holoschoenion Prairies à Molinie bleue et Scirpe	6420	37.4	Pas d'intervention sylvicole sur le milieu. Zones humides sensibles au tassement du sol par les engins.	0.11

Habitats ; Dénomination phytosociologique	Code Natura 2000	Code CORINE	Sensibilité Conséquences pour la gestion	Surface concernée (ha)
			Habitat favorisé par la fauche ou un pâturage extensif.  Il est préférable de ne pas supprimer les pins sylvestres rencontrés sur ces habitats, même si à long terme ils menacent ces prairies de fermeture.	
<b>Habitats rocheux</b>				
Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles. Eboulis mésoméditerranéens calcicoles à <i>Arenaria provincialis</i> (Sabline de Provence)	8130 (8130-23)	61.32	Pas d'intervention sur le milieu. Conserver les populations de Sabline.	1.3
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique (Parois rocheuses des ubacs)	8210 (8210-10)	62.151	Pas d'intervention sur le milieu.	10.9
Grottes non exploitées pour le tourisme (potentielles grottes à chauves-souris)	8310 (potentiel -les 8310-1)	65	Pas d'intervention sur le milieu.	0.002

➤ Espèces

### FLORE

En forêt domaniale ce sont actuellement 17 espèces protégées et patrimoniales qui ont été pointées. On note particulièrement la présence de *Sternbergia colchiciflora*, en 2013 découverte dans les parcelles forestières 15, 16 et 26.

Espèces liées aux milieux forestiers ou aux lisières	Eviter les travaux forestiers en période printanière. Veiller à conserver une ambiance ombragée. Conserver les espaces de lisières le long de l'Huveaune et des sentiers qui le longent Conserver les activités de pâturage le long de la D95, avec éventuelle mise en défens des stations
Espèces liées aux milieux ouverts ou rocheux	Non intervention forestière dans ces milieux

### OISEAUX

Au total, ce sont 34 espèces qui sont connues en forêt domaniale. Certaines sont typiques des forêts matures (Pic noir), d'autres chassent ou vivent dans les garrigues (Linotte mélodieuse) ou nichent dans les falaises (Faucon pèlerin). Les cours d'eau et leurs ripisylves sont également des éléments nécessaires au maintien d'espèces inféodées (Martin-pêcheur d'Europe).

Espèces liées aux milieux forestiers	Favoriser une gestion permettant une mosaïque de milieux. - Des actions d'ouvertures de milieux, par des coupes et des débroussailllements sélectifs en marge des secteurs de présence peuvent être réalisées. - Veiller à la bonne conservation des ripisylves. - Veiller au maintien des forêts matures et laisser vieillir les boisements clairs.  Conserver les vieux arbres isolés. Conserver le bois mort sur pied.  Eviter les travaux forestiers entre février à septembre – notamment maintien de la tranquillité près des zones de nidification des rapaces.
--------------------------------------	--

Espèces liées aux milieux ouverts ou semi-ouverts	<p>Non intervention forestière dans les milieux concernés.</p> <p>Préserver les espèces sensibles au dérangement en période de nidification : éviter les interventions sylvicoles proches de milieux rupestres entre février et juin.</p> <p>Préserver une variété de milieu : possibilité de travaux de réouverture de milieu.</p> <p>Favoriser le pâturage et limiter le débroussaillage mécanique le long des voies de circulation.</p> <p>Ne pas intervenir sur les bords de cours d'eau entre avril et août.</p>
<b>REPTILES ET AMPHIBIENS</b>	
La cistude et le lézard vert sont les deux principales espèces concernées directement par la gestion forestière.	
Reptiles liés aux milieux forestiers ou au bois mort	<p>Maintien de prairies humides pâturées pour la ponte.</p> <p>Maintien des micro-habitats : tas de rémanents au sol, souches</p>
Reptiles et amphibiens non concernés par la sylviculture	Non intervention forestière dans les milieux concernés
<b>INSECTES</b>	
Les milieux forestiers matures de la forêt domaniale sont connus pour abriter des coléoptères saproxyliques remarquables tels que le Topin violacé ou le Pique-prune. Les milieux ouverts et semi-ouverts abritent eux des papillons protégés et la fameuse Magicienne dentelée.	
Espèces liées aux vieux arbres	<p>D'une manière générale, favoriser la maturation des bois (individus de plus de 80 ans nécessaires à l'espèce) et la création d'îlots de vieillissement.</p> <p>Développer un réseau de vieux hêtres et tilleuls sénescents dans les forêts sous la barre rocheuse (îlots de vieillissement et autres arbres ponctuellement désignés).</p> <p>Dans la mesure où cela ne pose pas de problème de sécurité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eviter au maximum les coupes de branches mortes sur les gros chênes isolés et éviter l'élimination des chênes dépérissants en bordure de voirie (même de petit diamètre).</li> <li>- Conserver les arbres à cavité de pied dans les vieux peuplements (vieille hêtraie notamment) et les arbres dépérissants.</li> <li>- Conserver les érables (parcelles forestières 24 et 28)</li> <li>- Conserver des ifs à cavité dans la vieille hêtraie (sur au moins 80 ans).</li> <li>- Conserver sur le long terme les arbres gîtes recensés (notamment Taupin violacé) désignation en arbres biologiques.</li> </ul> <p>En cas de coupe, laisser le bois non-débité au sol (ne pas l'exporter) sauf en bordure des chemins où ce gros volume est à exporter.</p>
Espèces liées aux milieux ouverts	<p>Non intervention forestière dans les milieux concernés</p> <p>Favoriser l'entretien des milieux ouverts et les BDS par pastoralisme. Eviter au maximum le débroussaillage mécanique.</p> <p>Favoriser les mosaïques de milieux dans les boisements.</p> <p>Ne pas intervenir sur les lisières au printemps (mars à juin).</p> <p>Conserver les bandes enherbées en bord de champs.</p>
Espèces liées aux milieux humides ou aquatiques	Non intervention forestière dans les milieux concernés Veiller à la bonne qualité du cours d'eau et à conserver une végétation diversifiée sur les berges.
<b>MAMMIFERES</b>	
La forêt domaniale abrite des espèces de chauve-souris inscrites à l'annexe 2 de la directive habitats et très liées aux boisements matures. Se rencontrent également des espèces cavernicoles favorisées par les anfractuosités de falaises. Les ripisylves et les corridors écologiques d'une manière générale sont des milieux importants également pour le maintien de ces mammifères. Le loup, le campagnol amphibie, la genette et le muscardin constituent également des éléments patrimoniaux importants de la forêt domaniale.	
Chiroptères à gîte potentiellement ou exclusivement arboricole	<p>Conserver et favoriser les vieilles forêts de feuillus.</p> <p>Conserver les arbres à cavités ou fentes longitudinales.</p> <p>Conserver les arbres à cavité, notamment en ripisylve.</p> <p>Favoriser les « effets de lisière ».</p> <p>Conserver / développer les ripisylves.</p>

	Conserver les zones humides.
Chiroptères à gîte non arboricole	Maintenir des secteurs forestiers de feuillus diversifiés. Favoriser les corridors biologiques et effets de lisière. Conserver / développer les ripisylves Favoriser les corridors biologiques et effets de lisière
Autres mammifères	Favoriser les boisements de feuillus avec sous-bois riches en baies, les ripisylves et les corridors boisés. Dans la mesure où cela ne pose pas de problème de sécurité, laisser des tas de branches en bordure de rivière. Préserver les noisetiers si présents. Laisser quelques arbres hauts pour refuge.

#### Espèces invasives :

La principale espèce végétale à caractère envahissant est le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*). Son caractère envahissant est jugé Majeur (liste du conservatoire botanique national). Il convient de ne pas favoriser la dispersion et d'éventuels travaux d'élimination peuvent être entrepris suivant une méthode précise à établir.

D'un point de vue faunistique, on note la présence dans les points d'eau de la Tortue de Floride, de la Carpe Koi, du Ragondin et de l'Ecrevisse de Californie.

#### • **Synthèse des risques pesant sur la biodiversité**

- ✓ Impact de l'exploitation forestière sur le maintien des populations d'espèces protégées en cas d'interventions mécanisées au printemps (flore, faune).
- ✓ Destruction des gîtes arboricoles d'oiseaux, d'insectes et de mammifères protégés.
- ✓ Diminution de la surface d'habitats favorables aux espèces protégées (homogénéisation de la composition et/ou de l'âge des peuplements, élimination et exportation du bois mort, non entretien des milieux ouverts par le pâturage, etc.).
- ✓ Actions favorisant la dispersion des espèces invasives présentes dans la forêt par modification du milieu ou dissémination des graines ou fragments végétaux.
- ✓ Flore et faune invasive présentes.

#### • **Rappel pour la prise en compte de la biodiversité**

Les actions en faveur de la Biodiversité dans le cadre de la gestion forestière courante sont les suivantes :

- ✓ Constitution d'une **trame d'arbres** disséminés à **haute valeur biologique** : forts diamètres, morts, sénescents, à cavités, etc. ;
- ✓ Conservation des arbres essentiels à la nidification de certaines espèces d'oiseaux (cavités de Pics) ;
- ✓ Conservation de bois mort au sol et debout ;
- ✓ Maintien de souches hautes (arbres tarés au pied) ;
- ✓ Maintien après coupe de houppiers non démontés disséminés dans le peuplement ;
- ✓ Privilégier le mélange des peuplements ;
- ✓ Maintien en évolution naturelle des ouvertures de moins de 0,5 hectare issues de perturbations (chablis) ;
- ✓ **Calendrier** des coupes et travaux évitant le dérangement des espèces rares ou protégées dans les **périodes sensibles de leur cycle biologique**.

#### • **Préconisations additionnelles, spécifiques au site, en faveur de la biodiversité :**

Conservation et développement de milieux favorables aux espèces protégées :

- ✓ Préserver les milieux de **lisières** et notamment les **gros arbres de bordure** de peuplement.
- ✓ Conserver et favoriser le développement des **ripisylves**, essentielles à de nombreuses espèces protégées.
- ✓ Eventuelle mise en défends des espèces végétales patrimoniales
- ✓ Favoriser la gestion en **futaie jardinée** pour augmenter la diversité intra-forestière.

- ✓ Favoriser les **mosaïques de milieux** (zones humides, clairières, types de peuplements, âges des peuplements, etc.).
- ✓ Conserver les **corridors** boisés pour la circulation des espèces.
- ✓ Conserver les **arbres** présentant des **habitats d'espèces rares ou menacées** : cavités de tronc larges et profondes pour le Pique-prune, cavité de pied pour le Taupin violacé, cavité et fentes en hauteur pour les chauves-souris forestières, trous de pics et autres cavités pour l'avifaune.
- ✓ Des arbres de plus de 80 ans sont nécessaires à plusieurs espèces de xylophages.
- ✓ Pour le Murin de Bechstein, présent sur une grande partie de la forêt domaniale, favoriser l'apparition à long terme d'un **réseau d'arbres gîtes distants de moins de 1 km**.

Adaptation des modes d'exploitation ou d'entretien :

- ✓ **Interventions sylvicoles** de préférence en **période hivernale**, afin d'éviter de perturber la période de reproduction de nombreuses espèces. Cas particuliers à considérer en cas d'intervention susceptibles de loger des chauves-souris en hibernation.
- ✓ **Débardage à cheval** dans les zones de forte pente.
- ✓ Favoriser le **pâturage** sur les bandes de sécurité (BDS) le long des axes de circulation (dans le cadre de la Défense des Forêts Contre les Incendies), plutôt que le débroussaillage mécanisé.
- ✓ Dans les **BDS**, étude au cas par cas pour **limiter au strict nécessaire l'élimination de bois déperissants**. Si une coupe doit avoir lieu pour des raisons de sécurité, **laisser le plus possible le bois au sol**. La biomasse au sol étant peu importante le long de la route de Plan d'Aups (D95), il devrait être possible de laisser certains troncs au sol sans augmenter l'inflammabilité du milieu.
- ✓ Veiller à maintenir des zones de clairière également, pour les populations de lépidoptères et une partie de l'avifaune nicheuse au sol.
- ✓ Lors des exploitations à proximité de milieu à conserver : pas de circulation ou de stockage de matériel ou de bois dans ces milieux – prévoir éventuellement la mise en défend de ces espaces pour les préserver.
- ✓ Lors des exploitations, préservation des arbres biologiques présentant notamment des cavités potentielles pour les espèces saproxyliques.

- **Liste complète des espèces et habitats en annexe**

- **Carte des statuts de protection réglementaire ou contractuelle sur la forêt**

La carte des statuts de protection réglementaire figure en annexe C.5.1

- **Carte des habitats naturels d'intérêt prioritaire et d'intérêt communautaire**

La carte des habitats naturels d'intérêt prioritaire et d'intérêt communautaire figure en annexe C.5.2 ainsi qu'une carte rappelant les principales recommandations vis-à-vis des coupes et travaux forestiers en annexe C11.

- **Carte des inventaires naturalistes**

La carte des inventaires naturalistes figure en annexe C.5.3



Genêt de Lobel



Ophrys de Provence



Torcol fourmilier



Psammodrome d'Edwards



Photo 1. Fleur le 18 septembre 2015, © J.-C. ARNOUX

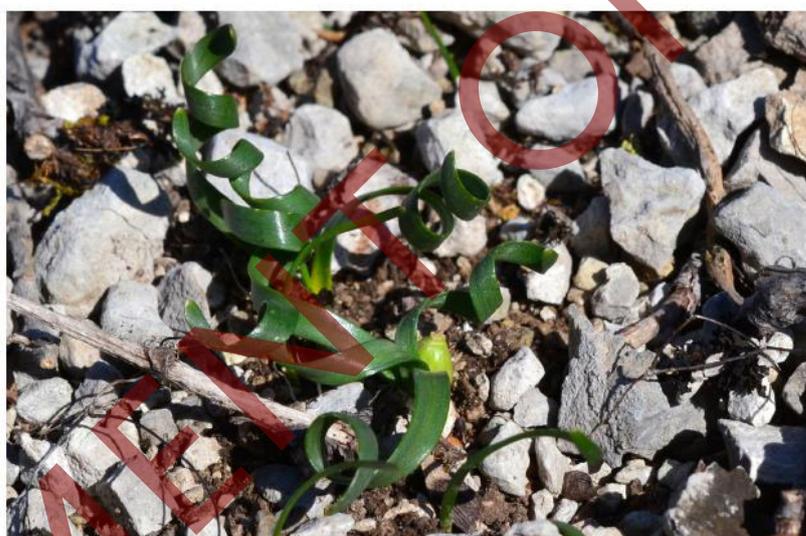


Photo 2. Feuilles et jeune fruit le 9 mars 2015, © B. HUYNH-TAN

*Sternbergia colchiciflora*

### 1.3.3 Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau)

Fonction principale	Répartition des niveaux d'enjeu (ha)				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu local	enjeu reconnu	enjeu fort	
Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau)		124	1348	606	= 2078 ha

Le classement des forêts est réalisé sur la base de la présence de statuts réglementaires à caractère paysager, d'accueil du public ou culturel et la fréquentation par le public. Un croisement est aussi effectué avec les périmètres de captages d'eau potable.

Enjeu local = milieux sans statut de protection paysagère présentant une fréquentation faible.

Enjeu reconnu = cet enjeu est présent sur 1348ha car l'ensemble de la forêt est dans le périmètre de PNR de la Sainte Baume. La forêt domaniale de la sainte Baume possède le label Forêt d'exception. Cette forêt présente plusieurs Espaces Naturels Sensibles ainsi que plusieurs sites archéologiques. De plus c'est un massif qui présente une fréquentation soutenue tout au long de l'année.

Enjeu fort = la partie sud de la forêt est fortement fréquentée tout au long de l'année et cela constitue un enjeu social fort sur 600ha. De plus, la présence du site classé de « Le Vieux Nans » sur une surface de 6.65ha contribue à cet enjeu fort.

## A - Accueil et paysage

- **Référence à l'atlas départemental des paysages** (Agence PAYSAGES - Oct. 2007)

L'entité paysagère de la Sainte-Baume est décrite p 282 à 293.

Il y a très peu de prescriptions mentionnées dans l'Atlas hormis la préservation générale de ce poumon vert qu'est la Sainte-Baume.

Ces données sont consultables sur le site de la DREAL PACA :

<http://www.donnees.paca.developpement-durable.gouv.fr/docHTML/atlas83/Atlas83.html>

- **Réglementations, plans départementaux et études existantes**

La forêt domaniale et les propriétés alentours sont dotées d'un schéma d'accueil du public du massif de la Sainte-Baume (09/2014 ONF BET06/83). Ce document très complet de 170 pages aborde largement les actions à mener afin d'améliorer la qualité d'accueil du site.



SCHEMA D'ACCUEIL  
DU MASSIF  
DE LA SAINTE BAUME

Le schéma d'accueil fait ressortir les points essentiels suivants :

- *La Sainte Baume est avant tout un lieu de promenade, de pèlerinage et d'observation de la nature.*
- *Un effort pourra être mené pour mieux valoriser les sites périphériques afin de désaturer la vieille forêt.*
- *Le traitement paysager actuel des parkings est l'un des dysfonctionnements majeurs du massif.*
- *Aujourd'hui, la signalétique doit être considérée comme un dysfonctionnement majeur du massif.*
- *L'installation d'une signalétique de porte d'entrée revisitée doit être une priorité pour le site.*

*De nombreux dysfonctionnements paysagers sont liés à l'aménagement du territoire, notamment pour l'accueil du public.*

→ *Ces dysfonctionnements ne sont pas irréversibles.*

→ *Un effort d'harmonisation et de meilleure prise en compte de l'esprit des lieux est à produire dans la gestion future du massif.*

Depuis septembre 2018, la forêt domaniale est labellisée Forêt d'Exception® avec comme décision phare de travailler sur une échelle de décision des orientations de gestion concertée à l'échelle locale. Cet outil organique est le vrai levier actif afin de donner vie aux propositions recueillies dans le schéma.

Les chemins ruraux traversant la forêt domaniale font l'objet d'arrêtés municipaux d'interdiction de la circulation des véhicules à moteur en application de l'article L2213-4 et L2215-3 du CGCT et l'article R362-3 du code de l'environnement.

Les chemins privés d'exploitation domaniaux sont quant à eux tous interdits à la circulation des véhicules par barrière et panneau de type B0 ou B7b.

- **Classements réglementaires**

Type de classement réglementaire	Surface impactée (ha)	Date et nature de l'acte de création	Motivation - Objectif principal de protection	Préconisations impactant la gestion forestière
Site inscrit	740 ha	Arrêté ministériel du 31/07/1945,	Paysager et grotte	Autorisation préalable de l'ABF concernant les travaux autres que l'entretien courant

Monuments historiques	120 ha	Arrêté ministériel du 22/07/1913	Protection des 3 oratoires et de la chapelle des parisiens	Monuments en réserve biologique
Site classé du vieux Nans				Avis préalable de l'inspecteur des sites sur les coupes et travaux (petit morceau de la PF 37)

Se référer aux fiches techniques paysage n°9 et 10 de l'ONF.

- Description des attraits de la forêt et de la fréquentation par sites

Sites	Attraits du site	Fréquentation	Traditions et manifestations associées
Grotte Marie-Madeleine	Site spirituel et naturel	Très forte	Pèlerinage
Hostellerie	Aire d'accueil la plus significative, hors FD mais en limite immédiate	Très forte	Restauration, souvenirs, toilettes, hébergements, locaux du PNR.
Abord du site de l'hôtellerie	Pique-nique, loisirs familiaux	Très forte	Aux beaux jours, installation sur les pelouses
Chemin du Canapé	Sentier empierré traversant la forêt sacrée. Vieux hêtre, vieux ifs.	Très forte	Traversée piétonne de la forêt jusqu'à la grotte.
Chemin des Roys	Accès carrossable principal à la grotte	Très forte	Pèlerinage, randonnée, accès des frères franciscains.
Parking des 3 chênes	Accès chemin des Roys	Très forte	Capacité limitée – surfréquentation, problèmes de camping/caravaning sauvage.
Chapelle des parisiens	Patrimoine bâti	forte	
Chapelle du Saint Pilon	En crête, hors FD mais en limite immédiate	forte	Marie-Madeleine y serait transportée sept fois par jour par les anges.
Grotte de Betton	Site préhistorique du paléolithique moyen	faible	
Vallon de Castelette	Source pétrifiante de l'Huveaune	forte	Très pittoresque mais également très fragile (tufs)
Ancien site agricole de la Taurrelle	Promenade familiale dans un cadre naturel bucolique	saisonnaire	

- Équipements structurants existants par sites

Sites	Équipements structurants existants	Impact sur le milieu Conflits d'usage	- État général des équipements - Adaptation (oui/non)
Trois chênes	Parking avec intégration paysagère	Déchets, camping/caravaning sauvage	Capacité insuffisante
Sentier du Canapé	Calades, mises en défends	Erosion des calades, accès dans la RBI	En cours de réfection. Ouvrages couteux.
GR98, GR9	Parcours sur sentiers ou pistes	Véhicules à moteur	bien entretenus
Parking hôtellerie	Aire d'accueil principale	Zone centrale, bâtiments d'accueil, toilette restaurant, hébergement	Équipements nouveaux (publics/privés)
Abord du site de l'hôtellerie	Mise en défends des accès véhicules vers le milieu naturel	Déchets, arrachage végétaux, piétinement, introduction VTM	Rénovation en 2018 des parkings
Grotte de Betton		Site préhistorique - pillage	
Site romain de la Taurrelle		Site historique – à conserver	Ruines

L'inquiétude actuelle du gestionnaire se concentre autour des principaux chemins et sentiers menant à la grotte. En effet, les vieux arbres parmi lesquels les hêtres de la réserve biologiques présentent des problèmes sanitaires certains et notamment au niveau des charpentières dont certaines font l'objet d'attaques de champignons saproxyliques.

Le risque de chute de branches volumineuses est manifeste et l'état de dangerosité doit impérativement être établi au vu de la forte fréquentation de ces sites.

La possibilité d'avoir des chablis et volis lors de tempêtes ou de fortes intempéries est aussi manifeste, du fait de l'âge avancé des peuplements et du dérèglement climatique. Des branches cassées peuvent aussi rester en suspens dans les arbres et présenter un risque différé.

Ces considérations doivent appeler à une grande vigilance quant à la sécurité du public.

- **Sensibilités paysagères**

Niveau de sensibilité paysagère	Localisation	Motivation de la sensibilité paysagère
Élevé	Forêt sacrée – forêt de l’ubac du Plan d’Aups	Paysages exceptionnels, vieille forêt à caractère montagnard.
	Domaine agricole de la Taurelle	Fréquentation locale et infra-locale. Potentiel d’accueil de randonnées familiales avéré.
Intermédiaire	Taillis variés du plateau du Plan d’Aups	Impact visuel beaucoup moins élevé.
	Partie Nord de la forêt hors Taurelle.	Fréquentation beaucoup plus diluée.

- **Synthèse des attentes et de la satisfaction exprimées par le public**

Les impressions relevées des personnes fréquentant la Sainte-Baume sont très variées, à l’image de la société.

Entre ceux qui trouvent la forêt sale et mal entretenue ou insuffisamment équipée, qu’il faut trop marcher... et ceux qui considèrent qu’il y a trop d’activités humaines impactantes, l’écart est grand.

Cependant, les résultats de l’étude réalisée en 2005 par le cabinet EOLE ont relevés les réponses suivantes quant aux questions posées à un échantillon :

Champ lexical	Nombre de citations	Pourcentage
Magnifique, beau, superbe, joli	187	17,5%
Nature, naturel, forêt, boisé, végétation, sauvage, flore	185	17,3%
Calme, tranquille, paisible, silence	174	16,3%
Religion, sacré, recueillement	100	9,3%
Grand, grandeur, grandiose, impressionnant	42	3,9%
Magique, merveilleux, extraordinaire	40	3,7%
Repos, détente, apaisant	38	3,6%
Préserver, protéger	29	2,7%
Proximité	10	0,9%
Propre	10	0,9%
<b>Total</b>	<b>815</b>	<b>76,2%</b>

Source EOLE 2005

**La Sainte Baume est avant tout un lieu de promenade, de pèlerinage et d’observation de la nature, considéré comme un parc péri-urbain.**

- **Synthèse des opportunités, risques ou menaces relatifs à la qualité de l’accueil et des paysages.**

La gestion de la sur-fréquentation liée à l’augmentation de l’attrait du site est une préoccupation pour le gestionnaire. Le dimensionnement des parkings, la canalisation du public, la cohabitation des différents et multiples usagers sont les enjeux profonds de la gestion à venir.

Il va de soi que la prise en compte de ces enjeux doit être menée de façon collégiale avec un souci permanent de conciliation et d’adéquation moyens/enjeux.

La surveillance et la prévention seront aussi inévitables à court terme afin de canaliser et réprimer au besoin les abus inhérents à l’augmentation de la fréquentation. La pratique des loisirs motorisés est régulière dans ou à proximité de la forêt domaniale. Elle n’est pas compatible avec la nécessité de silence associée au caractère sacré du site.

Le camping sauvage et l’installation de camping-cars sur le parking des trois chênes sont des activités en hausse qui génèrent des nuisances non souhaitées : déchets, emploi du feu, occupation du parking, ...

- **Analyse des opportunités de mise en valeur de la qualité de l'accueil et des paysages de la forêt**

La forêt domaniale de la Sainte-Baume fait désormais partie d'un organe décisionnel de gestion élargi dans le cadre de la labellisation forêt d'exception®.

Le PNR de la Sainte-Baume est le partenaire privilégié dans cette gestion concertée, étant également animateur du Site Natura 2000 ainsi que de la Charte Forestière de Territoire.

Les orientations majeures de la CFT indiquent les actions suivantes :

- Mettre en oeuvre une sylviculture multifonctionnelle et durable
- Améliorer la mobilisation de la ressource bois

On retiendra également les orientations suivantes :

- de gestion concertée des espaces agricoles et forestiers
- d'intégration environnementale, de préservation des milieux et de conservation de la biodiversité
- d'intégration paysagère et d'acceptation sociale des coupes de bois
- d'une organisation de la fréquentation raisonnée des espaces naturels
- d'une coordination et d'une gestion maîtrisée des activités et des sports de pleine nature
- d'actions de sensibilisation du public.

La carte des sensibilités paysagères figure en annexe C.6.1

La carte des statuts réglementaires à caractère touristique ou paysager figure en annexe C.6.2

La carte du schéma d'accueil du public figure en annexe C.6.3

## B - Ressource en eau potable

- **Captages d'eau potable non réglementés**

Il n'y a un de captage d'eau non réglementé pour un usage privé sur le ruisseau du Peyruis.

La maison forestière des Béguines est alimentée par un captage privé en PF13.

Des sources alimentent des fontaines accessibles au public.

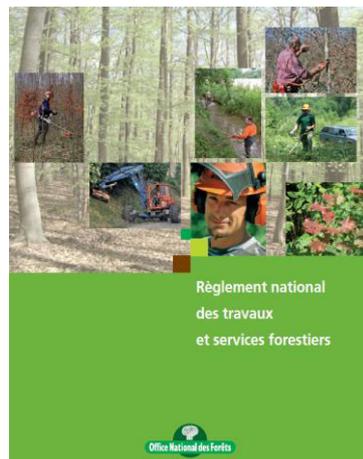
- **Synthèse des risques liés à la gestion forestière sur la ressource en eau potable.**

Le plateau de Plan d'Aups surplombe un réseau karstique très important. Les sols étant relativement superficiels, toute pollution se trouve rapidement à percoler à travers les bancs calcaires pour finir dans les nappes souterraines. Il est donc important de veiller à ne pas générer de fuites d'hydrocarbures lors des différents chantiers de génie civil ou d'exploitation forestière.

Les risques majeurs liés à l'exploitation forestière se concentrent sur le déversement de fluides issus d'hydrocarbures : huile moteur, huile hydraulique, carburants dans les zones de protection de captage.

Les exploitants forestiers travaillant avec l'ONF doivent se conformer au Règlement National des Travaux et Services Forestiers qui dans son contenu p.15 à 18 mentionne les prescriptions relatives à la préservation de la qualité de l'eau et des zones humides.

Il prescrit également l'utilisation de lubrifiants biodégradables pour les scies à chaînes et têtes d'abatteuses.



- **Captages d'eau potable réglementés et périmètres impactant la forêt**

Captage	Surface impactée (ha)	Périmètres réglementaires impactant la forêt			Préconisations de gestion de l'arrêté préfectoral impactant la gestion forestière
		immédiat (oui / non)	rapproché (oui / non)	éloigné (oui / non)	
Forage de la Foux		non	non	<b>oui</b>	Aucun
Forage de la Brise		non	non	<b>oui</b>	Aucun



Station de relevage de l'adduction d'eau du Plan d'Aups en PF31

- **Carte des captages d'eau potable :**

La carte des captages d'eau potable figure en annexe C.6.2

### 1.3.4 Protection contre les risques naturels

Fonction principale	Répartition des niveaux d'enjeu (ha)				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Protection contre les risques naturels*	<b>1587</b>	<b>149</b>	<b>335</b>	<b>7</b>	= 2078 ha

\*A noter cependant que la **menace** « Incendie de forêt » sera développée au 2.5.6.

Le classement des forêts en niveau d'enjeu d'aménagement pour la fonction de protection contre les risques naturels est réalisé sur la base de classements réglementaires ou d'expertises reconnues par le service RTM. Il est rappelé que la notion de risque naturel est issue de la présence simultanée sur le même territoire d'un ou plusieurs aléas (chute de blocs, avalanches, érosion, glissement de terrains, crues torrentielles) ainsi que d'enjeux socio-économiques (habitations, voies de communication, équipement d'importance économique...). C'est le croisement entre l'aléa et l'enjeu socio-économique qui constitue le risque.

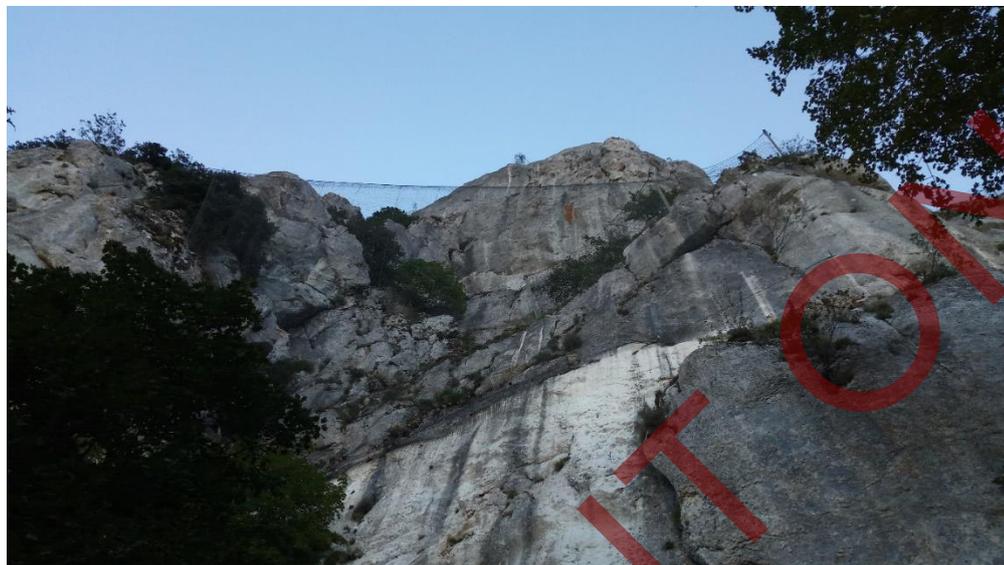
Enjeu faible = partie de forêt n'ayant pas de classement en protection.

Enjeu moyen = La base de données RTM (aléa + enjeu socio-économique) a été consultée et a permis d'identifier le risque moyen sur 335 ha.

Enjeu fort = La base de données RTM (aléa + enjeu socio-économique) a été consultée et a permis d'identifier le risque fort sur 7 ha.

L'aléa naturel prépondérant identifié dans les enjeux est celui relatif aux « **chutes de blocs** » le long de la paroi de la falaise de la Sainte-Baume.

L'aléa « glissement de terrain » n'est quant à lui pas un enjeu de taille pour cette forêt.



Filet de rétention installé dans les escaliers montant à la grotte.

Les tournées de terrain préalables à la révision de l'aménagement forestier ont fait ressortir qu'il y avait des incertitudes concernant le risque de chute de blocs dans la partie la plus fréquentée de la forêt, à savoir la grotte sainte Marie Madeleine.

Les services du RTM (Restauration des Terrain de Montagne) ont été sollicités afin de faire le point sur l'ensemble des ouvrages existants ainsi que de leur suivi.

Une tournée de terrain réalisée avec le RTM a permis de faire un diagnostic permettant de donner des orientations à suivre pour les prochaines années. Elles figurent retranscrites dans les paragraphes ci-dessous.

#### • **Expertises réalisées**

Nature des expertises	Date de réalisation	Localisation	Motivation - Principales données recueillies	Préconisations impactant la gestion forestière
Chute de blocs	08/1999 (Ent. Géolithe)	à l'aplomb de la grotte et du St Pilon	Chute de pierres sur le parvis de la grotte ou aux abords	Aucune

#### • **Équipements et ouvrages de protection existants**

Les travaux réalisés entre juin 1999 et janvier 2002, sous maîtrise d'ouvrage déléguée de la commune à l'ONF, ont consisté en les actions suivantes :

##### ➤ **Confortements passifs :**

- Installation **d'écrans pare-blocs** pour la rétention de blocs détachés (filets annelés métalliques).
- Installation de **grillages pendus**, destinés à recueillir le cailloutis d'érosion dévalant la falaise.

##### ➤ **Confortements actifs :**

- **Filets plaqués** en haut de falaise, maintenant les écailles instables.
- **Clouages** par broches d'écailles fissurées dans le versant.

Le plan d'assemblage de l'installation de ces équipements est consigné dans les archives du service RTM à Nice. Un exemplaire a été délivré à la commune du Plan d'Aups, maître d'ouvrage de ces équipements.

Des masses, mises en évidence dans l'étude réalisée par le bureau d'étude Géolithe en 1999, pour lesquelles l'aléa a été qualifié d'élevé à très élevé, n'ont pas été traitées. Vingt ans après il convient de vérifier leur évolution et de les traiter en conséquence. Le service RTM pourra proposer un devis à l'intention de la commune en vue de la mise à jour de l'étude (actualisation du niveau d'aléa, priorisation d'interventions, estimation financière des travaux) et à plus long terme, la réalisation d'une mission de maîtrise d'œuvre si souhaité par la commune.

- **Maîtrise des aléas par les peuplements forestiers**

Les peuplements forestiers n'assurent pas d'impacts bénéfiques sur le risque de chute de bloc pour la partie la plus fréquentée, c'est-à-dire aux environs de la grotte. En effet, cette dernière étant immédiatement à l'aplomb de la barre rocheuse, des blocs de toutes tailles peuvent se décrocher et tomber directement sur les accès piétonnier.

Pour les autres secteurs des barres, on pourra distinguer deux zones à éboulis :

- A l'aplomb du Joug de l'Aigle jusqu'au Signal des Béguines, où des blocs très volumineux  $> 1 \text{ m}^3$  se retrouvent en forêt jusqu'à mi-pente. On trouve aussi une quantité importante de blocs  $< 1 \text{ m}^3$  dans la zone située entre le pied de falaise et le sentier merveilleux.  
Dans cette zone, les peuplements forestiers jouent leur rôle passif de rétention ou de ralentissement de blocs.
- A l'aplomb du Col du St Pilon jusqu'au Pas de la Cabre (en excluant la grotte), avec des détachements possibles de matériaux allant du cailloutis jusqu'aux écailles de plusieurs centaines de kilogrammes. Ce secteur étant parcouru par des sentiers piétonniers proches du pied de falaise.  
Dans cette zone, les peuplements forestiers jouent un faible rôle passif de rétention ou de ralentissement de blocs, les sentiers étant très proches du pied de falaise.

Dans ces secteurs classés en réserve biologique, l'état boisé continu est attendu au vu de la gestion conservatoire associée.

Une expertise détaillée de la falaise par le service RTM permettrait de bien faire l'état des lieux des zones dangereuses ainsi que de prévoir des mesures de sécurisation éventuelles.

- **Cartographie des aléas/enjeux relatifs aux risques naturels**

Les cartes des classements d'aléas/enjeux figurent en annexe C.7.

## 2. PROPOSITIONS DE GESTION : OBJECTIFS, PRINCIPAUX CHOIX, PROGRAMME D'ACTIONS

### 2.1 SYNTHÈSE ET DÉFINITION DES OBJECTIFS DE GESTION

Synthèse de l'état des lieux Points forts - Points faibles	Objectifs de gestion retenus par le propriétaire
<b>Production (ligneeuse et non ligneeuse)</b>	
Taillis simples de chênes (vert et blanc)	Coupes de taillis mûrs ou surannés avec intégrations paysagères en fonction des secteurs.
Taillis sur étagés de pin d'Alep	Coupes de taillis puis amélioration ou régénération des résineux avec intégrations paysagères en fonction des secteurs.
Pinèdes à pin d'Alep ou à pin sylvestre – Plantations résineuses	Coupes d'amélioration résineuse ou d'ouverture dans les peuplements mûrs. Travaux sylvicoles dans les jeunes peuplements
Futaies irrégulières mixtes	Coupes d'irrégularisation. Travaux de nettoyage par le dosage de la régénération.
Pistes de desserte secondaires	Entretien du réseau.
<b>Fonction écologique</b>	
Réserve Biologique Mixte	Gestion conservatoire des milieux avec prise en compte des enjeux sécuritaires.
Forte diversité intrinsèque des peuplements d'ubac	Maintien de la continuité du fonctionnement de l'écosystème. Conservation des vieux arbres et de la diversité d'essence.
Ripisylves méditerranéennes	Conservation du bon état général de ces écosystèmes. Prévention des embâcles.
Milieux ouverts	Maintien de l'ouverture des milieux
Ecotones	Conserver la continuité des haies et des bandes enherbées.
<b>Fonction sociale (accueil, paysage, eau potable)</b>	
Aménagements touristiques	Poursuivre la gestion concertée dans le cadre du schéma d'accueil du public.
Stationnement des véhicules	Réglementer le camping/caravaning sur le parking des trois chênes par arrêté d'aménagement.
Sentiers et chemins	Entretien des cheminements et équipements existants
Site de la Taurelle	Etude sur la requalification du site et de sa vocation.
Chasse	Gestion concertée de la pratique de la chasse dans le cadre de la multifonctionnalité.
<b>Protection contre les risques naturels</b>	
Equipements de rétention des environs de la grotte Ste Marie-Madeleine	Visite régulière des ouvrages (à la charge de la commune).
Falaises domaniales hors grotte	Expertise des falaises surplombant les sentiers de randonnées par le service RTM.
Route forestière de Bertagne	Purge des ouvrages de rétention
<b>Autres enjeux et menaces pesant sur la forêt</b>	

Incendies de forêt	Prévention des incendies de forêt par actions de surveillance en période à risque
	Entretien des ouvrages DFCI (pistes, débroussaillage, hydrants)

## 2.2 TRAITEMENTS, ESSENCES OBJECTIFS, CRITERES D'EXPLOITABILITE

### 2.2.1 Traitements retenus

Traitements sylvicoles	Surface préconisée (ha)	Surface aménagement passé (ha)*
Futaie régulière (dont conversion en futaie régulière)	298.76	112,50
Futaie irrégulière (dont conversion en futaie irrégulière)	174.97	0
Taillis simple	421.38	240,5
Taillis-sur étagé	210.62	256,00
<b>Sous-total : surface en sylviculture de production</b>	<b>1105,73</b>	<b>609</b>
Hors sylviculture de production	972.17	----
<b>Total : surface retenue pour la gestion</b>	<b>2077,90</b>	<b>2076,53</b>

\*Surfaces proposées en coupes pour les 4 séries de l'aménagement passé

Il n'est pas possible de comparer les surfaces en gestion avec le dernier aménagement car ce dernier ne faisait état que des coupes programmables par série.

L'aménagement en cours comprend l'ensemble des surfaces en sylviculture, avec ou sans interventions que ce soit en coupe ou en travaux sylvicoles.

Les traitements retenus dans les orientations de gestion de cet aménagement ont fait l'objet de concertations internes et externes importantes. Les seuils de surfaces de coupes, fixés lors des différentes tournées sur le terrain, peuvent faire l'objet de réajustements que ce soit de manière qualitative ou quantitative.

L'acceptabilité sociale, environnementale et paysagère de l'exploitation de la forêt est centrale dans ce document de gestion.

Les prescriptions paysagères sont décrites au paragraphe 2.5.4 A

## 2.2.2 Essences objectifs et critères d'exploitabilité

- Essences objectifs retenues

Essences objectifs : critères d'exploitabilité retenus							
Essences objectifs	Précisions	Surface en sylviculture		Âge retenu	Diamètre retenu	Essences d'accompagnement	Unités stationnelles concernées
		ha	%				
Chêne pubescent (CHY)	Taillis (simple ou mélangé)	299.09	27.7	50	15	P.A, CHV, A.F, P.S, P.N	MDA, MDU, SMA
	Irrégulier	102.72	9.3	150	50	CHV, HET, ERO, TIL, A.R	SMU
Pin d'Alep (P.A)	Futaie régulière	266.85	24.10	100	40	CHV, CHY, P.S	MDA, MDU,
	Régération	69.76	6.3	100	40	CHV, CHY, P.S	
Chêne vert (CHV)	Taillis (simple ou mélangé)	236.51	27.10	50	15	P.A, CHY, A.F	MDA, MDU, SMA
Chêne vert (CHV)	Futaie régulière	5.39	0.5	150	50		
Pin sylvestre (P.S)	Futaie régulière	15.79	1.5	130	40		SMA, SMU
	Irrégulier	36.43	3.3	130	40	ERO, CHY, A.F	SMU
	Régération	0.7	0.1	130	40	ERO, CHY, A.F	
Erable à feuilles d'Obier (ERO)	Irrégulier	18.24	1.6	120	40	CHY, P.S, HET, TIL, ...	SMU
Sapin de Céphalonie (SCE)	Futaie régulière	17.84	1.6	100	35	P.A	MDA
Hêtre (HET)	Irrégulier	13.16	1.2	140	40	CHY, P.S, TIL	SMU
Pin noir (P.N)	Futaie régulière	6.94	0.6	120	35	CHY, CHV, P.S	SMA
	Régénération	1.13	0.1	120	35	CHY, CHV, P.S	
Autres Résineux (A.R: P.L, P.P, CED, SAP)	Futaie régulière	10.76	1	120	35	---	---
	Irrégulier	3.38	0.3	120	35	---	---
Autres feuillus (A.F: ERM)	Irrégulier	1.04	0.1	120	40	---	---
<b>Total surface en sylviculture de production</b>		<b>1105.73</b>	<b>100%</b>				

- **Essences objectifs non retenues**

**Essences actuellement présentes et non retenues comme essences objectifs : critères d'exploitabilité retenus à court terme**

Essence non adaptée	Précisions	Surface en sylviculture (ha)	Âge retenu	Diamètre retenu	Essences d'accompagnement	Unités stationnelles concernées
Pin sylvestre	Colonisateur héliophile de 1 <sup>ère</sup> génération	7.83	130	40	Feuillus divers, autres résineux	SMA
Pin noir d'Autriche	Introduit sur plateau trop sujet aux épidémies	8.07	120	35	Chêne vert, chêne pubescent	SMA, MDA

Le pin sylvestre en peuplement naturel sur le plateau du Plan d'Aups, côté roc de la Caïre risque de voir son avenir incertain dans le temps. Il s'agit d'une faible surface (8 ha) qui pourra faire l'objet de plantation avec substitution d'essence, feuillue ou résineuse.

- **Carte des essences objectifs**

La carte des essences objectifs figure en annexe C.9

## 2.3 OBJECTIFS DE RENOUVELLEMENT

### 2.3.1 Futaie régulière et futaie par parquets : forêts ou parties de forêts à suivi surfacique du renouvellement – 323.57ha -

- **Synthèse des calculs de surface à régénérer**

Renouvellement suivi en surface (futaie régulière, futaie par parquets)	Surface cible de l'aménagement
Surface disponible (Sd)	130,90 ha
Surface de contrainte de vieillissement (Sv)	32,3 ha
Surface d'équilibre (Se)	<b>63.20 ha</b>

Futaie régulière : surface du groupe de régénération (GR)	<b>71,6 ha</b>	<b>Niveau prévu à mi-période</b>
Futaie par parquets : surf. cumulée des parquets à renouveler	0 ha	
Surface à ouvrir (So)	→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2	ha
Surface à terminer (St)	→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2	0 ha
Surface à reconstituer (S <sub>rec</sub> )		0 ha
Surface de régénération acquise (Sa) y compris reconstitution		0 ha

La surface d'équilibre Se a été calculée de la façon suivante :

$$Se = [S \text{ P.A en FR} / 100 + S \text{ P.S en FR} / 130 + S \text{ SCE} / 100 + (S \text{ P.N} + S \text{ A.R}) / 120 + S \text{ CHV} / 150] \times 20$$

$$Se = [266.85/100 + 15.79/130 + 17.84/100 + (6.94+ 10.76)/120 + 5.39/150] \times 20$$

$$Se = [2.67 + 0.12 + 0.18 + 0.15 + 0.04] \times 20$$

$$Se = (3.16 \times 20) \text{ ha}$$

$$Se = 63.20 \text{ ha}$$

Les parcelles 36 et 46 hébergent la majorité des peuplements à régénérer.

Pour l'une et l'autre, l'acquisition du semis ne semble pas assurée.

Il sera opportun de pratiquer des essais de crochitage au tracteur par bandes dans les peuplements après ouverture.

- Analyse détaillée de la surface disponible**

<b>Analyse de la disponibilité : peuplements constitutifs</b>	<b>Période 1</b>	<b>Périodes 1+2</b>	<b>Périodes 1+2+3</b>
Surface dont les peuplements ont une courte durée de survie	30,3 ha	49,5 ha	--- ha
Surface dont les peuplements atteindront pendant l'aménagement les critères maximaux d'exploitabilité	2 ha	3,5 ha	--- ha
Surface dont les peuplements atteindront pendant l'aménagement les critères optimaux d'exploitabilité ou ne peuvent plus gagner à vieillir	45,8 ha	76,20 ha	--- ha
Surface dont les peuplements n'atteindront pendant l'aménagement que les critères minimaux d'exploitabilité	52,8 ha	114,90 ha	--- ha
<b>Total</b>	<b>130,90 ha</b>	<b>244,10 ha</b>	<b>--- ha</b>
<b>Moyenne par période = Total / (nombre de périodes)</b>	<b>130,90 ha</b>	<b>122,05 ha</b>	<b>--- ha</b>

- Analyse détaillée de la contrainte de vieillissement**

<b>Analyse du vieillissement : peuplements constitutifs</b>	<b>Période 1</b>	<b>Périodes 1+2</b>	<b>Périodes 1+2+3</b>
Surface dont les peuplements ont déjà fait l'objet de la 1 <sup>ère</sup> coupe de renouvellement, et dont la coupe définitive devra être réalisée durant la période d'aménagement	0 ha	32,3 ha	--- ha
Surface des peuplements dont la régénération, entamée ou non, doit être achevée au terme de la période d'aménagement compte tenu de leur faible durée de survie	30,3 ha	45,8 ha	--- ha
Surface des peuplements dont la régénération n'est pas entamée et qui atteindront pendant l'aménagement les critères maximaux d'exploitabilité	2 ha	3,5 ha	--- ha
<b>Total</b>	<b>32,30 ha</b>	<b>81,6 ha</b>	<b>--- ha</b>
<b>Moyenne par période = Total / (nombre de périodes)</b>	<b>32,30 ha</b>	<b>40,8 ha</b>	<b>--- ha</b>

- Surface à renouveler ou reconstituer de manière conditionnelle (S conditionnelle)**

Il n'y a pas de peuplements à régénérer de manière conditionnée par de la création ou de la reprise de desserte lors de cette durée d'aménagement

## 2.3.2 Futaie irrégulière et futaie jardinée : forêts ou parties de forêts à suivi non surfacique du renouvellement- 174,97 ha-

Structure générale des peuplements		Globalement jeune		
Indicateurs de renouvellement		Cible future	Valeurs observées	Note globale forêt
Surface terrière (m <sup>2</sup> /ha)	→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2	22	18	Satisfaisant Volume/pied à capitaliser
Part de la surface ayant une régénération satisfaisante (%)	→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2	30	FI très régénérée	
Densité de perches (tiges/ha)	→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2	>100/ha	Satisfaisant	
Surface moyenne annuelle à passer en coupe (ha)		8.75		

Concernant la forêt de l'ubac du Plan d'Aups, les relevés dendrométriques font apparaître globalement une forêt avec une surface terrière assez peu élevée (18m<sup>2</sup>/ha). Cela va de pair avec un état général satisfaisant du flux de régénération et de stock de perches.

Cela n'a rien d'étonnant au vu de l'historique récent de cette portion de forêt, acquise récemment et faisant l'objet de reconquête forestière après déprise agricole, à la fois sur les cultures de bas de versant comme sur les parcours pastoraux de mi- versant.

Les peuplements forestiers de haut de versant, quant à eux sont issus intégralement de coupes à charbons. Leur possibilité matérielle d'exploitabilité à l'heure actuelle n'est pas réalisable (création de traîne dans des pentes élevées sur des colluvions instables, impact paysager difficilement acceptable, bois de feu seul mobilisable).

Le calcul de la surface théorique moyenne annuelle à passer en coupe est effectué en divisant la surface classée en irrégulier par la durée de la rotation fixée à 20 ans. La durée de la rotation a été choisie pour répondre au besoin de conforter la surface terrière des peuplements avant coupe sur des stations peu fertiles. La présence de plusieurs essences objectif imbriquées dans la même unité de gestion nécessite le choix pragmatique d'une durée de rotation unique.

**Sth = (174,97/20) = 8,75 ha/an.**

Certains peuplements n'atteindront pas les critères minimum d'exploitabilité pendant la durée de l'aménagement. La surface moyenne annuelle parcourue sera inférieure à cette valeur.

**Sréelle = (145.71/20)=7.28 ha/an**

On retiendra comme règles culturelles **deux** types d'interventions distinctes :

- Futaie irrégulière composée majoritairement d'essences de lumière :  
La surface terrière après coupe pourra être ramenée à **15 m<sup>2</sup>/ha** afin de favoriser le flux de régénération de ce type d'essences.
- Futaie irrégulière composée majoritairement d'essences d'ombres (hêtre, sapins) :  
La surface terrière après coupe pourra être ramenée à **18 m<sup>2</sup>/ha** afin de favoriser le flux de régénération de ce type d'essences.

## 2.3.3 Taillis et taillis sur-étagé de résineux – 535,6 ha -

- **Bilan des coupes de taillis et taillis sous futaie menées au cours de l'aménagement précédent**

Application de l'aménagement passé	Surface prévue en coupe	Surface passée en coupe
Taillis simple (et sur-étagés)	232 ha	76 ha
Surface détruite en cours d'aménagement non reconstituée (incendie, tempête, gibier, problème sanitaire)	0 ha	0 ha

- **Surface à passer en coupe de taillis simple ou taillis par parquets ( $S_{\text{taillis}}$ )**

Surface à passer en coupe de taillis	→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2	<b>168.55</b> ha
--------------------------------------	---	------------------

La surface d'équilibre à passer en coupe de taillis simple est de  $(421.38 \text{ ha} / 50 \text{ ans}) \times 20 \text{ ans} = 168.55 \text{ ha}$  pendant la durée d'aménagement. Ramenée à l'année, cela fait **8.43 ha/an.**

- **Surface à passer en coupe de taillis avec futaie résineuse**

Surface à passer en coupe de taillis avec futaie résineuse	→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2	<b>102.65</b> ha
--	---	------------------

La surface d'équilibre à passer en coupe de taillis parmi les taillis sur-étagés est de  $(256.63 \text{ ha} / 50 \text{ ans}) \times 20 \text{ ans} = 102,65 \text{ ha}$  pendant la durée d'aménagement. Elles seront pratiquées d'abord par un passage dans le taillis l'année N et l'intervention sur la futaie (en amélioration ou en ouverture), l'année N+1.

Ramenée à l'année, cela fait une surface d'équilibre de **5,13 ha/an.**

La méthode du coupon pourra être utilisée afin de pouvoir prendre en considération les critères paysagers.

## 2.4 CLASSEMENT DES UNITES DE GESTION

### 2.4.1 Classement des unités de gestion surfaciées

#### A - Constitution des groupes d'aménagement

- **Classement des unités de gestion surfaciées (totalité des UG surfaciées de la forêt)**

#### Groupes de régénération

Libellé groupe Précisions sur la nature des actions à mener	Code groupe	Unité de gestion P <sup>le</sup> UG	Surface totale (ha)	dont surf. en sylviculture (ha)	Surf. à ouvrir So (ha)	Surf. à terminer St (ha)	Essence objectif	Surface par groupe (ha)	
<b>REGENERATION</b>  <b>Avec coupes</b>  <b>Et travaux d'accompagnement (P.A)</b>	<b>Unités de gestion à ouvrir et à terminer</b>								
	RGN	36	R1	37.04	37.04	37.04	37.04	P.A	<b>69.76</b>
		46	R1	32.72	32.72	32.72	32.72	P.A	
		40	R1	1.7	1.7	1.7	1.7	P.A	<b>1.7</b>
	<b>Unités de gestion à ouvrir sans les terminer</b>								
	RGN	15	R2	1.83	1.83	1.83		P.S, P.N	<b>1.83</b>
<b>Total</b>			<b>73.29</b>	<b>73.29</b>	<b>73.29</b>	<b>71.46</b>		<b>73.29</b>	

## Groupes

Libellé groupe Précisions sur la nature des actions à mener	Code groupe	Unité de gestion P <sup>lle</sup> UG		Surface totale (ha)	dont surface en sylviculture (ha)	Rotation (années)	Surface par groupe (ha)
<b>AMELIORATION</b>  <b>Avec ou sans COUPES</b>  <b>Avec ou sans TRAVAUX SYLVICOLES</b>	<b>AME</b>	14	a	6.22	6.22	20	<b>225,47</b>
		15	a	3.59	3.59		
		26	a	4.68	4.68		
		28	a	2.99	2.99		
		34	a	3.46	3.46		
		35	a	18.5	18.5		
		37	a	45.07	45.07		
		38	a	37.3	37.3		
		41	a	10.65	10.65		
		42	a	24.23	24.23		
		43	a	12.29	12.29		
		44	a	10.66	10.66		
		45	a	7.17	7.17		
		46	a	5.39	5.39		
		47	a	12.17	12.17		
50	a	14.06	14.06				
52	a	7.04	7.04				
<b>IRREGULIER</b>  <b>Avec ou sans COUPES</b>  <b>Avec ou sans TRAVAUX SYLVICOLES</b>	<b>IRRE</b>	14	i	2.91	2.91	20	<b>174.97</b>
		15	i	19.18	19.18		
		18	i	26.35	26.35		
		19	i	9.2	9.2		
		20	i	30.4	30.4		
		21	i	19.93	19.93		
		22	i	33.24	33.24		
		23	i	21.45	21.45		
		36	i	4.54	4.54		
		49	i	7.77	7.77		
<b>TAILLIS SIMPLE</b>  <b>Avec ou sans COUPES</b>  <b>(*PF 16 et 17 attention périmètre MH classé : autorisation ABF avant coupes)</b>	<b>TAIS</b>	14	t	20.71	20.71	50	<b>421.38</b>
		16*	t	35.55	35.55		
		17*	t	55.97	55.97		
		26	t	15.72	15.72		
		27	t	27.26	27.26		
		28	t	13.81	13.81		
		35	t	19.64	19.64		
		37	t	6.54	6.54		
		38	t	1.96	1.96		
		39	t	1.4	1.4		
		40	t	4.57	4.57		
		42	t	5.06	5.06		
		44	t	36.45	36.45		
		45	t	18.65	18.65		
		46	t	13.41	13.41		
		47	t	18.22	18.22		
		48	t	10.12	10.12		
		51	t	10.99	10.99		
53	t	105.35	105.35				
15	m	7.59	7.59	50 ans taillis			

4 42TAILLIS SURETAGES  Avec ou sans COUPES	TAIM	34	m	12.9	12.9	50 ans futaie	210.62
		35	m	7.51	7.51		
		36	m	3.78	3.78		
		37	m	8.74	8.74		
		38	m	3.03	3.03		
		39	m	0.5	0.5		
		40	m	10.4	10.4		
		41	m	10.37	10.37		
		43	m	9.92	9.92		
		45	m	4.37	4.37		
		46	m	14.38	14.38		
		48	m	26.49	26.49		
		49	m	34.81	34.81		
50	m	32.84	32.84				
51	m	14.26	14.26				
52	m	8.73	8.73				
<b>Sous-total</b>				1105,73	1105,73		<b>1105.73</b>
ILOTS DE SENESCENCE	ILS	18		1.08	---	---	6.42
		51		5.34	---		
EVOLUTION NATURELLE  Sans intervention	HSN	14	n	2.76	---	---	312.29
		15	n	9.89	---		
		16	n	8.17	---		
		17	n	2.28	---		
		18	n	24.23	---		
		19	n	27.23	---		
		20	n	20.56	---		
		21	n	15.01	---		
		22	n	1.41	---		
		23	n	0.48	---		
		24	n	8.5	---		
		25	n	23.8	---		
		26	n	27.39	---		
		27	n	16.81	---		
		28	n	12.12	---		
		34	n	13.09	---		
		35	n	3.04	---		
		37	n	3.3	---		
		38	n	13.55	---		
		39	n	3.23	---		
40	n	14.17	---				
41	n	18.83	---				
43	n	2	---				
44	n	4.93	---				
46	n	1.92	---				
48	n	16.47	---				
49	n	0.26	---				
50	n	0.93	---				
51	n	13.94	---				
52	n	1.99	---				
EVOLUTION NATURELLE  Avec interventions  DFCI Agricole Environnemental Sécuritaire	HSY	14	y	17.78	---	---	170.47
		15	y	9.86	---		
		16	y	2	---		
		18	y	0.77	---		
		19	y	0.13	---		
		23	y	0.72	---		
		24	y	53.33	---		

		25	y	8.6	---	---	
		28	y	11.64	---	---	
		34	y	4.25	---	---	
		35	y	3.56	---	---	
		36	y	3.55	---	---	
		37	y	14.06	---	---	
		38	y	7.96	---	---	
		39	y	10.6	---	---	
		40	y	0.79	---	---	
		41	y	3.05	---	---	
		42	y	2.49	---	---	
		45	y	0.39	---	---	
		46	y	8	---	---	
		47	y	0.49	---	---	
		48	y	2.6	---	---	
		49	y	0.76	---	---	
		51	y	2.69	---	---	
		53	y	0.4	---	---	
<b>Total</b>				<b>1594.93</b>	<b>1105.73</b>		

Surface hors Réserve biologique mixte. La surface de la réserve biologique en projet est de 482.99 ha.

- **Carte d'aménagement**

La carte d'aménagement figure en annexe C.10p

## B - Constitution de divisions

Il est nécessaire de créer une division particulière regroupant l'ensemble des parcelles de la réserve biologique domaniale.

A noter la distinction entre le projet de réserve biologique intégrale (RBI) constituée des parcelles forestières 1 à 3, 11 à 13 et 29 à 33 ; et le projet de réserve biologique dirigée (RBD) constituée des parcelles forestières 4 à 10.

La motivation de cette distinction est liée à la volonté de conserver les unités conservatoires génétique du hêtre, impliquant un engagement à réaliser des actions en faveur du maintien de cette essence.

Division (identifiant et libellé)	Type de division	Unité de gestion		
		p <sup>lle</sup>	UG	Surface
<b>RBM de la Sainte Baume</b> <b>réserve biologique mixte</b>	<i>RBD</i>	4	4.y	18.37 ha
	<i>RBD</i>	5	5.y	13.62 ha
	<i>RBD</i>	7	7.y	11.86 ha
	<i>RBD</i>	8	8.y	14.46 ha
	<b>Total RBD:</b>			<b>58.31 ha</b>
	<i>RBI</i>	1	1.n	12.83 ha
	<i>RBI</i>	2	2.n	12.57 ha
	<i>RBI</i>	3	3.n	13.64 ha
	<i>RBI</i>	6	6.n	15.27 ha
	<i>RBI</i>	9	9.n	13.49 ha
	<i>RBI</i>	10	10.n	15.78 ha
	<i>RBI</i>	11	11.n	67.39 ha
	<i>RBI</i>	12	12.n	38.39 ha
	<i>RBI</i>	13	13.n	53.68 ha
	<i>RBI</i>	29	29.n	37.57 ha
	<i>RBI</i>	30	30.n	42.59 ha
	<i>RBI</i>	31	31.n	38.71 ha
	<i>RBI</i>	32	32.n	28.05 ha
	<i>RBI</i>	33	33.n	34.72 ha
	<b>Total RBI:</b>			<b>424.68 ha</b>
<b>Total :</b>			<b>482.99 ha</b>	

Division (identifiant et libellé)	Type de division	Unité de gestion		
		plle	UG	Surface
		14		50.38 ha
		15		51.94 ha
		16		45.72 ha
		17		58.25 ha
		18		52.43 ha
		19		36.56 ha
		20		50.96 ha
		21		34.94 ha
		22		34.65 ha
		23		22.65 ha
		24		61.83 ha
		25		32.4 ha
		26		47.79 ha
		27		44.07 ha
		28		40.56 ha
		34		33.7 ha
		35		52.25 ha
		36		48.91 ha
		37		77.71 ha
		38		63.8 ha
		39		15.73 ha
		40		31.63 ha
		41		42.9 ha
		42		31.78 ha
		43		24.21 ha
		44		52.04 ha
		45		30.58 ha
		46		75.82 ha
		47		30.88 ha
		48		55.68 ha
		49		43.6 ha
		50		47.83 ha
		51		47.22 ha
		52		17.76 ha
		53		105.77 ha
		<b>Total :</b>		<b>1594.93 ha</b>

**Division de la forêt  
domaniale**

**hors projet de réserve  
biologique mixte**

## 2.4.2 Classement des unités de gestion linéaires

Libellé groupe Précisions sur la nature des actions à mener	Code groupe	Unité de gestion linéaire (identifiant)	Longueur (ml)	Description
Pistes DFCI	DFCI	D1	1907	S 45 « HELIPORT »
	DFCI	D2	2516	S 35 « LA TAURELLE »
	DFCI	D3	1966	S 51 « LA VERRERIE »
	DFCI	D4	2731	S 36 « LES ASCLES »
	DFCI	D5	2454	S 39 « L'HUVEAUNE »
	DFCI	D6	2564	S 80 « L'OUEST »
	DFCI	D7	262	CHEMIN DE LA COURT (liaison)
<b>TOTAL</b>			<b>14400 ml</b>	
Pistes de gestion	GEST	G1	135	ACCES MF BEGUINES
	GEST	G2	776	ACCES TROIS CHENES-BEGUINES
	GEST	G3	736	ALLEE ROYALE
	GEST	G4	988	CHEMIN DES ROIS (ch. Rural)
	GEST	G5	367	JONCTION CHENE MERLIN - ALLEE ROYALE
	GEST	G6	2382	PISTE BEGUINES BAS
	GEST	G7	2770	PISTE BEGUINES HAUT
	GEST	G8	3825	PISTE DE BETTON
	GEST	G9	587	PISTE DE FUMEOU
	GEST	G10	1119	PISTE DE GINIEZ (ch. Rural)
	GEST	G11	2483	PISTE DE LA CAYRE
	GEST	G12	115	PISTE DE LA LARE
	GEST	G13	2794	PISTE DE LA TAURELLE
	GEST	G14	1984	PISTE DE LA VERRERIE
	GEST	G15	456	PISTE DE L'AVEN
	GEST	G16	4305	PISTE DE L'HELIPORT
	GEST	G17	584	PISTE DE L'HUBAC
	GEST	G18	2440	PISTE DE L'HUVEAUNE
	GEST	G19	3195	PISTE DE L'OUEST
	GEST	G20	2688	PISTE DES ASCLES
	GEST	G21	718	PISTE DES BEGUINES
	GEST	G22	864	PISTE DES ENFERS
	GEST	G23	1755	PISTE DU PLATEAU
	GEST	G24	1303	PISTE DU RESERVOIR
	GEST	G25	151	ROUTE DU RADAR
	GEST	G26	13745	Autres pistes
<b>TOTAL</b>			<b>53270 ml</b>	
<b>TOTAL</b>			<b>67670 ml</b>	

## 2.4.3 Classement des unités de gestion ponctuelles

Il n'y a pas de nécessité de créer de classement des unités de gestion ponctuelles dans cet aménagement

## 2.5 PROGRAMME D'ACTIONS POUR LA PERIODE 2019- 2038

### 2.5.1 Programme d'actions FONCIER - CONCESSIONS

- Principaux types d'actions envisageables

Numéro	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)
FON 1	1	Etablissement de limites en interface forêt/village	Plan d'Aups	Impératif au vu des nouvelles constructions	20000
FON 2	1	Etablissement des limites en périphéries des propriétés privées	Nans Huveaune – St zacharie Ouest	Priorité aux interfaces privées	20000
FON 3	2	Entretien les limites existantes	Tte forêt	Priorité aux interfaces privées	20000
FON 4	2	Résorption d'enclave	PF 34, 35	Si opportunité	---
<b>Coût total FONCIER (€)</b>					<b>60000</b>
<b>Coût moyen annuel FONCIER</b>					<b>3000</b>

La priorité la plus pressante est de matérialiser le pourtour de la forêt en interface avec le village du Plan d'Aups.

- **Développement éventuel des revenus liés aux concessions.**

Il n'y a pas vraiment d'opportunités de développement des revenus liés aux concessions en forêt domaniale de la Sainte-Baume au vu des enjeux de protection forts relatifs à ce massif. Cependant, la faisabilité de chaque éventuel projet fera lieu d'une étude particulière.

### 2.5.2 Programme d'actions PRODUCTION LIGNEUSE

#### A - Documents de référence à appliquer

La mise en œuvre des coupes de régénération dans les peuplements de pin d'Alep arrivés à maturité laisse entrevoir des problèmes d'acquisition du semis.

Il est envisagé de tester des placettes où le sol sera crocheté afin de favoriser l'installation du semis naturel.

Les guides de sylviculture de référence sont les suivants :

- Le pin d'Alep en France/Mémento sylvicole
- Guide de sylviculture du chêne pubescent en PACA

## B - Prise en compte des patrimoines naturels, culturels et paysagers

Afin de respecter les préconisations édictées dans le chapitre 1.3.2 (et détaillées en annexe) pour la préservation des habitats naturels et des espèces, il pourra être utile de réaliser à l'amont de coupes et travaux :

- une mise à jour des données environnementales. Cette mise à jour pourra être effectuée en partenariat avec le PNR de la Sainte-Baume actuellement animateur des sites Natura 2000 ;
- une définition au cas par cas des mesures d'évitement ou de réduction à mettre en œuvre pour accompagner la coupe en fonction des enjeux rencontrés et conformément aux préconisations par habitats et types d'espèces énoncées au chapitre 1.3.2. Cela pourrait être notamment une adaptation du calendrier des travaux ou coupe, une précision des milieux à préserver, une mise en défens d'espèces végétales remarquables ou d'arbres à haute valeur biologique voire un accompagnement naturaliste spécifique.
- une définition des moyens et des sources de financements possibles à mettre en œuvre pour ces mesures.

Dans le même esprit de préservation des habitats et des espèces, les places de dépôts ainsi que la circulation des engins seront précisées par l'ONF préalablement à chaque coupe et travaux, en privilégiant les espaces déjà anthropisés afin de limiter l'impact sur le milieu naturel.

Une expertise naturaliste spécifique pourra alors être réalisée sur les espaces choisis et pourra déboucher sur une adaptation de la zone ou des mesures de préservation.

Le patrimoine culturel et paysager ainsi que la fréquentation des lieux sont également des critères importants à prendre en considération préalablement à la mise en œuvre des coupes et travaux, notamment sur le plateau de l'Hostellerie. Des adaptations de localisation, de calendrier et d'itinéraire technique pourront là encore être préconisées.

Que ce soit pour l'aspect naturaliste ou l'aspect social, l'ensemble des mesures édictées seront traduites dans le cahier des clauses particulières à respecter lors de la mise en œuvre des coupes et travaux.

## C – Coupes

- Programme de coupes

### Coupes programmables par années

Années	Unité de programmation de coupe			Groupe classement	Surface totale UG (ha)	Surface à désigner (ha)	Type peuplement RecPrev	Code coupe	Recommandations ITTS Précautions (paysage, biodiversité, risques naturels, patrimoine culturel...)
	P <sup>lle</sup>	UG	partie d'UG						
2021	27	27.t		TAIS	27.26	6	T CHV	TS	Exploitation d'une cèpée sur trois Toute l'UG est à parcourir P.A Ouverture + crochitage
2021	28	28.t		TAIS	13.81	4	T CHV, Y	TS	
2021	46	46.r		REG	32.72	32.72	F P.A	RGN	
2021	40	40.r		REG	1.7	1.7	F P.A	RGN	
<b>Total année 2021</b>						<b>44.42</b>			
2022	16	16.t	16.t1	TAIS	35.55	10	T CHY	TS	Exploitation d'une cèpée sur trois Toute l'UG est à parcourir
2022	53	53.t	53.t2	TAIS	105.35	10	T CHY	TS	
<b>Total année 2022</b>						<b>20.00</b>			
2023	36	36.r		REG	37.04	37.04	F P.A	RGN	P.A Ouverture + crochitage
<b>Total année 2023</b>						<b>37.04</b>			
2024	40	40.m	40.m1	TAIM	10.4	5	S P.A M Z	TS	
2024	41	41.m	41.m1	TAIM	10.37	5	S P.A M M	TS	
2024	17	17.t	17.t1	TAIS	55.97	10	T CHY	TS	Exploitation d'une cèpée sur trois
2024	53	53.t	53.t3	TAIS	105.35	10	T CHY	TS	
<b>Total année 2024</b>						<b>30.00</b>			
2025	40	40.m	40.m1	TAIM	10.4	10.4	S P.A M Z	AMEL	Cloiso à ouvrir dans T
2025	41	41.m	41.m1	TAIM	10.37	4.72	S P.A M	AMEL	Cloiso à ouvrir dans T
2025	41	41.a	41.a1	AME	6.95	6.95	F P.A	AMEL	
2025	18	18.i	18.i1	IRRE	26.35	12.69	I CHY M	IRRE	Coupe où G>23m <sup>2</sup> /ha - prel 5m <sup>2</sup> /ha
2025	19	19.i	19.i1	IRRE	9.2	1.79	I CHY M	IRRE	
<b>Total année 2025</b>						<b>36.55</b>			
2026	37	37.m	37.m1	TAIM	7.16	5	S P.A M, S CYM2, S CVM2	TS	
2026	26	26.t	26.t1	TAIS	15.72	5,65	T CHY	TS	Exploitation d'une cèpée sur trois Toute l'UG est à parcourir
2026	53	53.t	53.t4	TAIS	105.4	10	T CHY	TS	
<b>Total année 2026</b>						<b>20.65</b>			
2027	37	37.m	37.m1	TAIM	7.16	7.16	S P.A M	AMEL	
2027	37	37.a	37.a1	AME	10.65	10.65	F P.A	AMEL	
<b>Total année 2027</b>						<b>17.81</b>			
2028	34	34.m	34.m1	TAIM	12.9	6	T CHY, S CYM2	TS	
2028	35	35.m	35.m1	TAIM	7.51	4	S P.A M	TS	
2028	46	46.t		TAIS	1.58	1.58	T CHV	TS	

2028	17	17.t	17.t2	TAIS	55.97	10	T CHY	TS	Exploitation d'une cèpée sur trois
2028	46	46.m	46.m1	TAIM	14.38	5	S P.A M, T CYM 2	TS	
2028	53	53.t	53.t5	TAIS	105.35	10	T CHY	TS	
<b>Total année 2028</b>						<b>36.58</b>			
2029	35	35.a	35.a1	AME	13.98	13.98	F P.A	AMEL	
2029	35	35.m	35.m1	TAIM	7.51	7.51	S P.A M, S CYM0	AMEL	
2029	34	34.a	34.a1	AME	3.46	3.46	F P.A	AMEL	
2029	34	34.m	34.m1	TAIM	12.9	12.9	S P.A M	AMEL	
2029	46	46.m	46.m2	TAIM	14.38	5	S P.A M	AMEL	
2029	20	20.i	20.i1	IRRE	30.4	26.63	I P.S M	IRRE	Coupe où G>23m <sup>2</sup> /ha - prel 5m <sup>2</sup> /ha
2029	21	21.i	21.i1	IRRE	19.93	9.58	I CHY M	IRRE	
<b>Total année 2029</b>						<b>79.06</b>			
2030	27	27.t	27.t2	TAIS	27.26	6	T CHV	TS	Exploitation d'une cèpée sur trois Toute l'UG est à parcourir
2030	28	28.t	28.t2	TAIS	13.81	4	T CHV, Y	TS	
2030	48	48.m	48.m1	TAIM	26.49	10	S P.A M	TS	
2030	53	53.t	53.t1	TAIS	105.35	10	T CHY	TS	
2030	52	52.m	52.m1	TAIM	8.73	5	S P.A	TS	
<b>Total année 2030</b>						<b>35.00</b>			
2031	45	45.a	45.a1	AME	7.17	7.17	F P.A	AMEL	Accès par FC Nans
2031	52	52.a	52.a1	AME	7.04	7.04	F P.A	AMEL	
2031	52	52.m	52.m1	TAIM	8.73	8.73	S P.A M	AMEL	
2031	48	48.m	48.m2	TAIM	26.49	10	S P.A M	AMEL	
<b>Total année 2031</b>						<b>32.94</b>			
2032	14	14.t	14.t1	TAIS	19.71	6	T CHY	TS	Exploitation d'une cèpée sur trois Toute l'UG est à parcourir
2032	40	40.m	40.m1	TAIM	10.4	5.4	S P.A M	TS	
2032	41	41.m	41.m1	TAIM	10.37	5.37	S P.A M	TS	
2032	53	53.t	53.t6	TAIS	105.35	10	T CHY	TS	
<b>Total année 2032</b>						<b>26.77</b>			
2033	14	14.a	14.a1	AME	6.22	6.22	F Res	AMEL	P.N, P.S, A.R à l'UP
2033	15	15.a	15.a1	AME	3.59	3.59	F Res	AMEL	
2033	15	15.m	15.m1	TAIM	7.59	7.59	S A.R M	AMEL	
2033	26	26.a	26.a1	AME	0.49	0.49	F P.S	AMEL	P.S
2033	26	26.r	26.r1	REG	4.19	4.19	F P.S	RGN	P.S
2033	28	28.a	28.a1	AME	2.99	2.99	F P.S	AMEL	P.S, P.L de grosses dimensions
<b>Total année 2033</b>						<b>25.07</b>			
2034	17	17.t	17.t3	TAIS	55.97	10	T CHY	TS	Exploitation d'une cèpée sur trois Toute l'UG est à parcourir
2034	53	53.t	53.t7	TAIS	105.35	10	T CHY	TS	
<b>Total année 2034</b>						<b>20</b>			
2035	46	46.r		REG	32.72	32.72	F P.A	RGN	Définitive si semis acquis
2035	40	40.r		REG	1.7	1.7	F P.A	RGN	

<b>2035</b>	22	22.i	22.i1	IRRE	33.24	18.36	I CHY M	IRRE	Coupe où G>23m <sup>2</sup> /ha - prel 5m <sup>2</sup> /ha
<b>Total année 2035</b>						<b>52.78</b>			
<b>2036</b>	34	34.m	34.m1	TAIM	12.9	6.9	S P.A M	TS	
<b>2036</b>	35	35.m	35.m1	TAIM	7.51	3.51	S P.A M	TS	
<b>2036</b>	53	53.t	53.t8	TAIS	105.35	10	T CHY	TS	
<b>Total année 2036</b>						<b>20.41</b>			
<b>2037</b>	36	36.r		REG	37.04	37.04	F P.A	RGN	Définitive si semis acquis
<b>Total année 2037</b>						<b>37.04</b>			
<b>2038</b>	14	14.t	14.t1	TAIS	19.71	6	T CHY	TS	
<b>2038</b>	53	53.t	53.t9	TAIS	105.35	10	T CHY	TS	
<b>Total année 2038</b>						<b>16</b>			
<b>Total général</b>						<b>614.88 ha</b>			

(\*PF 16 et 17 attention périmètre MH classé : autorisation ABF avant coupes)

Concernant les taillis de chêne et les taillis sur-étagés de pins d'Alep, les volumes sur pied ont été estimés à dire d'expert en m<sup>3</sup>/ha. Globalement, ces volumes varient pour les peuplements exploitables de 80 m<sup>3</sup>/ha à 200 m<sup>3</sup>/ha.

Les futaies ont également été estimées à dire d'expert en m<sup>3</sup>/ha (voir paragraphe 1.2.2-C-Inventaires réalisés). Les taux de prélèvement appliqués sont pour les résineux en amélioration de 40% et en ouverture de 80%, sachant que l'objectif est d'atteindre environ 100 tiges/ha après coupe. Les volumes estimés sont très variables. Les peuplements exploitables ont été triés à partir d'un volume sur pied supérieur à 120 m<sup>3</sup>/ha.

Les futaies mixtes irrégulières ont été estimées en surfaces terrières réparties par classes de diamètres. Le choix de passer en exploitation s'est porté sur les peuplements présentant une surface terrière > à 23 m<sup>2</sup>/ha en début d'aménagement.

Pour les peuplements à dominante de hêtre, il est préconisé de procéder à des trouées de moins de 0,5 ha en privilégiant l'apport de lumière latérale. La surface terrière après coupe ne devra pas y descendre en dessous de 18 m<sup>2</sup>/ha afin de conserver un ombrage favorable au hêtre. Le coefficient de passage de V à G choisi est de V=7xG.

Pour les autres peuplements à essences de lumière, la surface terrière après coupe pourra être ramenée à 15 m<sup>2</sup>/ha après coupe.

#### • **Mode de suivi de la récolte**

Pour les coupes de taillis, le mode de vente et de suivi le plus approprié est la vente à la mesure en bloc et sur pied.

Sur le plateau du Plan d'Aups, afin de pouvoir faire appliquer les recommandations paysagères, ainsi que les objectifs de renouvellement, les taillis seront exploités en bois façonnés.

Pour les coupes d'amélioration et de régénération, il y a deux possibilités :

- la vente à la mesure en bloc et sur pied, pour les produits de trituration
- la valorisation en bois façonnés dès lors qu'il y a de la valorisation en sciage à effectuer.

Pour les coupes d'irrégularisation, au vu du manque de pratique localement en la matière, un suivi fin sera demandé tant en matière de désignation que de suivi d'exploitation.

Des mesures préalables de surface terrière des peuplements, ainsi qu'après coupes permettront d'affiner la gestion de ces peuplements hétérogènes.

Ces exploitations ne pourront être réalisées qu'en bois façonnés avec un suivi fin du technicien forestier territorial.

## D - Desserte

- Plan d'action pour l'amélioration de la desserte forestière**

Numéro	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action création / amélioration / étude	Localisation ou n° UG linéaire	Long. (m) ou quantité	Avantages attendus (volumes, surfaces) <b>Précautions</b> (paysage, biodiversité...)	Coût indicatif de l'action (€ HT)
<b>Entretien courant du réseau</b>						
DES1	En continu	Réfection des voies de dessertes secondaires	PF34 à 52	15000	Accès VA et engins d'exploitation	100000
DES2	2	Reprise des trains de débarbage	PF18 à 22	3000	Trains existantes refermées	20000
<b>Coût total DESSERTÉ (€)</b>						<b>120000</b>
<b>Coût moyen annuel DESSERTÉ (€/an)</b>						<b>6000</b>

## E - Travaux sylvicoles

Au même titre que les coupes, les travaux prendront en considération la préservation des habitats et des espèces (Cf. précédemment paragraphe B).

Itinéraires techniques de travaux sylvicoles		Unités de gestion concernées (facultatif)	Surface à travailler (ha)	Précautions Observations	Coût unitaire (€ HT/ha)	Coût total indicatif (€ HT)
Code	Libellé					
TRA 1	Dépressage des jeunes pinèdes à pin d'Alep	37.a, 38.a, 43.a, 44.a, 47.a, 50.a,	150 ha	Travaux conditionnés par l'obtention de financements	3000	450000
TRA 2	Dépressage/nettoisement de <b>dosage</b>	18.i à 23.i	174 ha	Travaux légers conditionnés par l'obtention de financements	500	87000
TRA 3	Crochetage du sol pour favoriser la régénération	36.r, 46.r	40 ha	Tracteur avec herse	1300	41000
<b>Coût total TRAVAUX SYLVICOLES (€)</b>						<b>578000</b>
<b>Coût moyen annuel TRAVAUX SYLVICOLES (€/an)</b>						<b>28900</b>

## 2.5.3 Programme d'actions FONCTION ÉCOLOGIQUE

### A - Biodiversité courante

- Pour les forêts domaniales**

Engagement environnemental lié au maintien de vieux bois		Surface boisée (ha)
<b>Surfaces en vieillissement</b>	Îlots de vieillissement (groupe ILV)	---
	Réserves biologiques dirigées : surface avec maintien de TGB	58 ha
	<b>Total</b>	
<b>Surfaces en sénescence</b>	Îlots de sénescence (groupe ILS)	6 ha
	Réserves biologiques intégrales : surface boisée (prise en compte dans la limite de 500 ha par la RBI)	424 ha
	Autres surfaces boisées hors sylviculture de production sur le long terme (hors sylviculture et RBD)	288 ha
	<b>Total</b>	<b>776 ha</b>

## B - Biodiversité remarquable (hors réserves biologiques et réserves naturelles)

### • Programme d'actions en faveur de la biodiversité remarquable

Numéro	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action Espèce(s) ou Habitat(s) concerné(s)	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)
<b>Actions à contractualiser</b> (conditionnées par financements externes)						
BIO1	1	Maintien de milieux ouverts (arrachage spartium, débroussaillage)	PF 36, 37		Contrat N2000	45000
BIO2	1	Maintien de milieux ouverts par brûlage dirigé	PF 34, 38, 39,		Contrat N2000 Cahier des charges strict	---
BIO3	1	Interventions sur les espèces exotiques envahissantes hors RBM.	PF 37, 38, 39,		Contrat N2000	15000
<b>Autres actions</b>						
BIO4	2	Etude sur l'Unité de Conservation génétique du Pin Sylvestre	PF18 à 22			---
<b>Coût total BIODIVERSITÉ REMARQUABLE (€)</b>						<b>60000</b>
<b>Coût moyen annuel BIODIVERSITÉ REMARQUABLE (€/an)</b>						<b>3000</b>

## C - Réserves biologiques et réserves naturelles

Le plan de gestion de la réserve biologique de la Sainte-Baume est en cours de rédaction et doit être présenté au CSRPN en 2019.

## D - Documents techniques de référence

Le document technique de référence pour la mise en œuvre des actions en faveur de la biodiversité est le DOCOB Nature 2000 FR 9301606 « Sainte-Baume ».

Ce document est en cours de révision par le PNR Ste Baume suite à une extension récente du site.

## 2.5.4 Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET

### A - Accueil et paysage

L'ensemble des études et actions à mener à venir en matière d'accueil du public et de conservation du paysage est intégrée dans le schéma d'accueil de la forêt domaniale.

Ce document est en vigueur et en cours d'exécution.

Il est à noter désormais qu'il se discute et se décline lors des comités techniques de Forêt d'Exception, organe de concertation et co-financeur des actions à mener.

- **Programme d'actions en faveur de l'accueil et du paysage**

Numéro	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)
<b>ACCUEIL DU PUBLIC*</b>						
ACC1	1	Etude sur la requalification du site de la Taurelle	Forêt hors RB			35000
ACC2	1	Entretien des sentiers	Forêt hors RB			35000
ACC3	1	Entretien du petit patrimoine	Forêt hors RB			30000
ACC4		Entretien de la signalétique	Forêt hors RB			20000
<b>Coût total ACCUEIL - PAYSAGE (€)</b>						<b>120000</b>
<b>Coût moyen annuel ACCUEIL - PAYSAGE (€/an)</b>						<b>6000</b>

*\*Dans le cadre de forêt d'exception et de co-financements*

La mise en sécurité des sentiers situés à l'intérieur du projet de réserve biologique sera envisagée dans le cadre du document de gestion de la réserve.

- **Principes paysagers et clauses techniques applicables aux actions forestières (coupes et travaux)**

Concernant l'accessibilité sociale des coupes de bois, il a été proposé de procéder aux techniques suivantes dans les taillis :

- Plateau du Plan d'Aups : exploitation des taillis surannés par placettes de 3000m<sup>2</sup>.
- Secteur de la Taurelle : coupes de taillis par placeaux de 3 à 5 ha maxi avec conservation de cépées, pins épars et feuillus divers.
- Secteur de la colle de vente : coupe pouvant aller jusqu'à 10 ha d'un seul tenant.

- **Documents techniques de référence**

Charte forestière de territoire.

- **Carte du schéma d'accueil du public**

La carte du schéma d'accueil du public figure en annexe C6.3

## B - Ressource en eau potable

La forêt domaniale n'est concernée que par des périmètres de protection éloignés.

Les arrêtés préfectoraux en vigueur ne stipulent pas d'interdictions particulières concernant les activités forestières pouvant y être pratiquées.

La prudence est cependant à observer quant aux déversements accidentels de toutes substances organiques, chimiques ou d'hydrocarbures.

## C - Chasse – Pêche

- **État des lieux**

### Chasse :

La chasse est pratiquée dans la FD de la Ste Baume, hormis dans la réserve biologique originelle de 1973. On y chasse principalement le grand gibier, à savoir le sanglier et le chevreuil. Le petit gibier est également chassé, dont le lièvre, les grives et merles ainsi que la bécasse. Les lâchers ne sont pas pratiqués dans la FD et le lièvre fait l'objet de restriction sur la commune du Plan d'Aups.

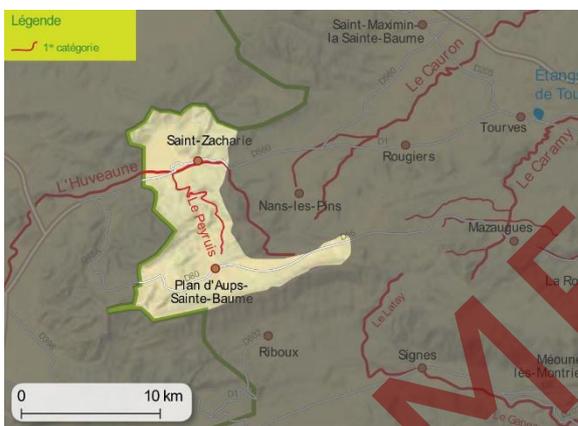
Elle fait l'objet d'une location par licences annuelles, concédées respectivement aux sociétés de chasse communales. Jusqu'à présent la chasse n'a pas fait l'objet de location par adjudication du fait des incertitudes liées à l'extension ou non de la réserve biologique. A terme, il est souhaitable de voir évoluer cette location vers un bail pluriannuel au profit d'une association intercommunale de chasse.

La cohabitation entre les chasseurs et les autres usagers n'est pas toujours évidente au vu de la forte fréquentation de cette forêt et des tensions sociétales liées à des comportements de plus en plus défavorables à cette pratique.

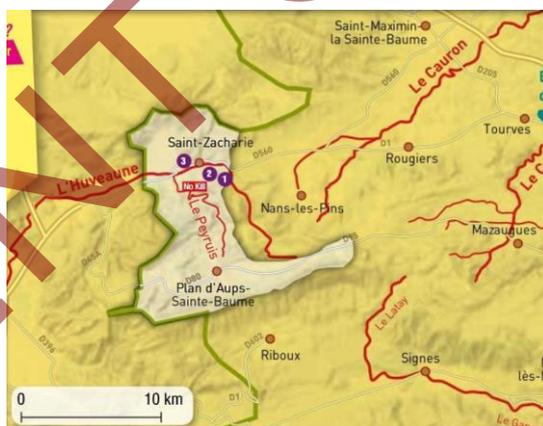
**Pêche :**

Les rivières de l'Huveaune et du Peyruis sont classées en première catégorie. La pêche à la truite y est donc pratiquée. Cependant, son écoulement n'est pas continu et elle présente des assèchements réguliers en période estivale. L'AAPPMA l'écrevisse de l'Huveaune et l'AAPPMA de l'Argens mentionnent l'ensemble des parcours des rivières dans leur guide.

S'il n'est pas fait mention spécifiquement des parcours domaniaux, il n'est pas exclu d'y trouver des pêcheurs à la truite ou à l'écrevisse, alors qu'aucune convention n'est passée. L'établissement de conventions avec les AAPPMA ou avec la fédération départementale de pêche est à souhaiter si ces parcours ont vocation à être pêchés.



Parcours AAPPMA Ecrevisse de l'Huveaune



Parcours AAPPMA de l'Argens

• **Déséquilibre sylvo-cynégétique**

Atteintes au milieu forestier ou aux habitats naturels Essences concernées	Localisation	Intensité des dégâts	Protections utilisées	Observations	Cible à atteindre
Abrouissement, frottis	Ubac Ste Baume	Faible	aucune	A surveiller	Status quo

Il n'y a pas de déséquilibre sylvo-cynégétique en forêt domaniale de la Sainte-Baume. La prédation constatée sur l'étage arbustif est liée aux troupeaux pâturant sur le plateau du Plan d'Aups. Les chèvres férales des falaises ont aussi un impact sur les arbrisseaux et arbustes inféodés à ce milieu. Dans les peuplements forestiers constitués, on ne constate qu'une faible prédation par le chevreuil, bien présent, mais trouvant une ressource suffisante entre les milieux ouverts, agricoles et forestiers. A noter la présence diffuse de chamois, naviguant entre le cirque de Mazaugues et les crêtes de la Ste Baume. L'arrivée du loup sur le massif commence à déstabiliser les populations d'ongulés en place.

- **Principales caractéristiques des activités de chasse**

Modes de chasse pratiqués	Prélèvement actuel par espèces	Observations
Battues au grand gibier	8 chevreuils 6 sangliers	Lots du Plan d'Aups
	8 chevreuils	Lot de St Zacharie
	6 chevreuils	Lot de Nans les Pins
Chasse à l'avant du petit gibier	inconnu	Tous lots

Commune du Plan d'Aups : particularité

La forêt domaniale est divisée en 2 lots de chasse à tir du petit et grand gibier.

La réserve biologique fait quant à elle l'objet d'une réserve de chasse.

Si la population de chamois tend à augmenter, il pourra être demandé un plan de chasse spécifique à cette occasion.

- **Programme d'actions Chasse - Pêche**

Numéro	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)
<b>Autres actions Chasse – Pêche</b>						
CHA1	1	Etudier les possibilités de chasse au petit gibier (lièvres, postes à grives, lâchers, ...)	Tous lots		Compatibilité Natura 2000	---
CHA2	2	Etudier la possibilité de réguler les ongulés dans les Béguines	PF12, 13, 14			---
CHA3	2	Création de parkings spécifiques pour la chasse en battue			Compatibilité Natura 2000	8000
PEC1	2	Conventionner avec les AAPPMA locales ou la FDP 83			Afin de cadrer les usages de la pêche	---
<b>Coût total CHASSE PÊCHE (€)</b>						<b>8000</b>
<b>Coût moyen annuel CHASSE PÊCHE (€/an)</b>						<b>400</b>

## D - Pastoralisme

- **État des lieux**

Localisation	Surface approximative	Incidence (positive ou négative) sur le milieu - Observations	Prix de location (€)
<b>Parcours pastoraux actuellement en gestion</b>			
La Taurelle	100 ha	Positive – entretien pare-feux, maintien milieux ouverts	450
Bande débroussaillées le long des RD	50 ha	Positive – entretien pare-feux, maintien milieux ouverts	Conv. CD83
<b>Terrains mis en défens</b>	Surface approximative	Période d'application Observations	
PF36 et 46 suite aux coupes de régénération	40 ha	10 ans pour permettre l'installation des semis	

- **Programme d'actions Pastoralisme**

Le pastoralisme a déjà cours dans la Sainte-Baume depuis de nombreuses années.

Les actions à mener pour favoriser le pastoralisme seront relatives à la pression du loup sur les troupeaux lors du prochain aménagement.

Il est aussi envisageable de permettre aux éleveurs de contractualiser avec les mesures Natura 2000.

A l'heure actuelle, il y a encore trop d'incertitudes au vu de l'avancée de l'extension du site Natura 2000, de la politique agricole du PNR pour avoir une vision claire sur les mesures agricoles et pastorales.

On peut cependant lister les actions suivantes à mener, dans un cadre qui dépasse la forêt domaniale et qui demande une réflexion avec l'ensemble des acteurs locaux :

- Bergerie en dur pour la remise des animaux.
- Acquisition de parcs de regroupements, d'effaroucheurs et de chiens de troupeaux (à la charge de l'éleveur).

## E - Affouage et droits d'usage

- **État des lieux**

Non concerné.

- **Programme d'actions Affouage**

Non concerné.

DOCUMENT ONE

## F - Richesses culturelles

- **État des lieux**

Richesses culturelles	Description succincte Statut de protection	Localisation	Précautions à prendre par la gestion forestière
Oratoires	3 sont implantés en FD.	Chemin des Roys	Des chutes d'arbres et de branches peuvent endommager
Fontaines	Fontaine de Nans et de St Zacharie	Chemin des Roy	Des chutes d'arbres et de branches peuvent endommager
Chapelle des parisiens	Construite en 1536	St Pilon	Restaurée dernièrement : elle est en bon état et fermée
Grotte de Betton	Site d'occupation d'hommes préhistoriques	Betton	A préserver des fouilles sauvages
Tumulus des Béguines	Site funéraire préhistorique de l'âge de fer	Béguines	A préserver lors des exploitations
Places à charbon – fours à chaux	Nombreux emplacements	Ubac / Béguines	A préserver
Ancien site romain de la Taurrelle	Plusieurs vestiges (sol, contrepoids de pressoir, ...)	Taurrelle	A préserver des fouilles sauvages et des dégradations



- **Programme d'actions Richesses culturelles**

Se référer au Schéma d'accueil du public.

Une attention particulière est de mise pour ne pas dégrader ces sites.

- **Documents techniques de référence**

Cahier Archéologique de la Gaule (CAG VAR tome 1&2)

Schéma d'accueil du public

## 2.5.5 Programme d'actions PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS

### A - Actions relevant de la sylviculture

Il n'y a pas d'action sylvicole à mettre en œuvre hormis de préconiser le maintien de l'état boisé à l'aplomb des barres rocheuses.

### B - Actions relevant du génie biologique (hors récolte de bois et travaux sylvicoles)

- Actions programmées

Numéro	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)
PRO1	1	Visite annuelle des équipements de rétention de blocs*	St Pilon en surplomb de la grotte	u	Montée à la grotte et parvis très sensibles	1000
PRO1	1	Expertise** RTM des falaises surplombant les sentiers de randonnées	Falaises surplombant la RBM	u	Chiffrée dans le document de gestion de la RBM	20000
<b>Coût total PROTECTION (€)</b>						<b>21000</b>
<b>Coût moyen annuel PROTECTION (€/an)</b>						<b>1050</b>

\*Cette action est à mener pour le compte de la commune du Plan d'Aups, maître d'ouvrage des installations de protection. Ce coût n'est donc pas reporté dans le bilan financier.

\*\*Cette expertise concerne la RBM, ce coût n'est donc pas reporté dans le bilan financier.

### C - Documents techniques de référence

Convention d'entretien des ouvrages du 19/11/2013  
Rapport de visite du RTM du 03/10/2018 – annexe n° 3

## 2.5.6 Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET

### A - Incendies de forêt

- **Contraintes réglementaires**

Le département du Var est considéré à l'article L133-1 du code forestier comme « territoire particulièrement exposé au risque d'incendie ».

Il fait donc l'objet d'un Plan Départemental de Protection des Forêts Contre l'Incendie (PDPFCI), document opposable signé par arrêté préfectoral en date du 28/12/2008.

Au niveau local, la stratégie pour la création, la mise aux normes ou le maintien en conditions opérationnelles des ouvrages de lutte contre l'incendie est assurée par la communauté d'Agglomération de la Provence Verte qui a pris la compétence DFCI.

Cette stratégie est définie à l'échelle des massifs forestiers par l'ensemble des acteurs décideurs, financeurs des projets (DDTM, ONF, CRPF, CR PACA, CD83, SDIS, Intercommunalités)

- **État des lieux**

La commune de Saint Zacharie est particulièrement exposée aux incendies car elle se trouve dans un couloir d'axe ouest-est avec de grandes étendues forestières hébergeant une végétation méditerranéenne très inflammable. Ces massifs sont parcourus **par plusieurs axes de communications et ponctués de villages en extension démographique.**

Le risque potentiel d'incendie y est donc très fort.

La commune de Nans est un peu moins exposée au risque incendie du fait des conditions un peu plus fraîches et moins exposées au mistral.

Le versant Nord de la Sainte Baume est quant à lui bien moins exposé au risque incendie

#### **Équipements structurants dédiés à la défense des forêts contre les incendies (DFCI)**

Le territoire Nord Sainte Baume, après une longue période d'inactivité en matière de DFCI, hormis sur les débroussailllements de bordure de RD ou d'entretien de pare-feux par les forestiers sapeurs ou les APFM, reprend commande sur la compétence DFCI.

A l'heure actuelle, la communauté d'agglomération a lancé une étude de révision de la stratégie DFCI de son territoire. Celle-ci devrait suivre la doctrine départementale qui s'engage sur « moins d'ouvrages, mieux positionnés, mieux entretenus ».

• **Plan d'action pour la défense des forêts contre les incendies (y compris études)**

Numéro	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action création / amélioration / étude	Localisation ou n° UG linéaire	Quantités	Observations Priorités	Coût indicatif de l'action (€ HT)
<b>Équipements</b>						
DFCI 1*	1	Maintien en fonction opérationnelle des pistes de lutttes contre les incendies de forêt		q	Selon stratégie locale	---
DFCI 2*	1	Maintien en conditions opérationnelles des hydrants, de la signalétique, des aires de manœuvres, ...		q	Selon stratégie locale	20000
<b>Travaux spécifiques (débroussaillage...)</b>						
DFCI 3*	1	Entretien des Zones D'Appui Principales (ZAP) ou Elementaire (ZAE) par les APFM		q	Selon stratégie locale	---
<b>Coût total DFCI (€)</b>						<b>20000</b>
<b>Coût moyen annuel DFCI (€/an)</b>						<b>1000</b>

\*La compétence DFCI est du ressort de la Communauté d'Agglomération

• **Documents techniques de référence**

PDPFCI du Var – DDAF/MTDA 12/2008

Guide des équipements DFCI – DDAF/CG83/SDIS83/ONF83 – 2004

PIDAF de la CC du Pays d'Aubagne (Pour St Zacharie)

PIDAF de la CC Ste Baume Monts Aurélien (Pour Nans et Plan d'Aups) } *En cours de révision suite à fusion d'intercommunalités.*



Citerne DFCI HBE 30m3 dégradée



Citerne 30m3 réhabilitée

## B - Déséquilibre sylvo-cynégétique

Il n'y a pas de déséquilibre sylvo-cynégétique constaté dans cette forêt.

La population d'ongulés reste acceptable dans le secteur.

Par contre, il est important d'annoter que la présence de troupeaux d'ovins sur le plateau du Plan d'Aups a un impact fort sur les jeunes ifs poussant dans la pinède à pin sylvestre. Une mise en défends de cette zone en cas de coupe de régénération de pin sylvestre serait alors indispensable.

## C - Crises sanitaires

- **Crises sanitaires subies par la forêt**

Essences concernées	Période	Contextes stationnels	Causes ayant initié la crise (préciser si connues ou supposées)	Dégâts subis (volumes, surfaces impactées)
Pin noir d'Autriche	2017	Stations sèches mais fissurées de plateau	Sécheresse	Rougissemements (hylésine, sténographe)
Chêne pubescent	2003-2017	Stations sèches mais fissurées de plateau	Difficultés physique d'exploitation des bois (lapiaz, blocs, fissures, ...)	Dépérissements car âge avancé.
Hêtre	2003-2017	Stations de bas et milieu de versant	Sécheresses, sénescence	Dépérissements car âge avancé.

- **Documents de référence**

**GUIDE DE GESTION DES FORETS EN CRISE SANITAIRE, ONF/IDF, 2010.**

## D - Tassement des sols

Non concerné

## 2.5.7 Programme d'actions ACTIONS DIVERSES

### A - Certification PEFC

Les forêts domaniales sont certifiées PEFC sous le n° PEFC/10-21-19/1.

La forêt peut désormais être l'objet d'audits de contrôle de la part de l'Entité d'Accès à la Certification PEFC PACA.

### B - Autres actions

L'ensemble des actions non cadrées par l'aménagement forestier sont désormais concertées lors des comités techniques Forêt d'Exception®.

Cela ne dégage cependant pas des obligations réglementaires pouvant influencer sur ces décisions.

## 2.5.8 Analyse Natura 2000 et compatibilité de l'aménagement avec le DOCOB

### • Analyse des impacts de l'aménagement sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000

Le présent aménagement envisage une mise à jour préalable des données environnementales pour les parcelles devant faire l'objet de coupes et de travaux à l'année n.

Selon ces éléments actualisés, une définition au cas par cas des mesures d'évitement ou de réduction pour accompagner les coupes ou les travaux devrait permettre de respecter au mieux les préconisations édictées au titre 1.3.2.

Habitats et espèces d'intérêt communautaire		Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact		Actions de préservation prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan
concernés	surf. <sup>1</sup> (ha)		surf. <sup>2</sup> (ha)		
<b>Habitats naturels</b>					
9180 Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i> Tillaie sèche	0.28	Non concerné par des interventions sylvicoles		Pas d'intervention sur ces milieux	Neutre
9580 - Bois méditerranéens à <i>Taxus baccata</i> Hêtraie mésophile à faciès dominé par l'if	3.3	Coupes et travaux		Conserver les ifs de très gros diamètre, y compris les individus isolés dans l'habitat de hêtraie mésophile.	Négatif négligeable
7220 - Sources pétrifiantes avec formation de travertins ( <i>Cratoneurion</i> )	1	Non concerné par des interventions sylvicoles		Assurer le maintien des ripisylves, le long de l'habitat comme à l'amont. Veiller à éviter toute pollution chimique ou détérioration physique du milieu.	Neutre
5210 - Matorrals arborescents <i>Juniperus</i> spp.		Non concerné par des interventions sylvicoles		Pas d'intervention sur ces milieux	Neutre

Habitats et espèces d'intérêt communautaire		Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact		Actions de préservation prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan
concernés	surf. <sup>1</sup> (ha)		surf. <sup>2</sup> (ha)		
4090 - Landes en coussinets à <i>Genista lobelii</i> et <i>G. pulchella</i>		Non concerné par des interventions sylvicoles		Pas d'intervention sur ces milieux	Neutre
6110 - Pelouses rupicoles calcaires du <i>Alyso-Sedion albi</i> Pelouses rases supraméditerranéennes calcicoles sur dalles rocheuses	44.2	Non concerné par des interventions sylvicoles		Pas d'intervention sur ces milieux	Neutre
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embroussaillage sur calcaire ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) <i>Mesobromion</i> provençal	77.7	Non concerné par des interventions sylvicoles		Pas d'intervention sur ces milieux	Neutre
6220 - Parcours steppique de graminées annuelles du <i>Thero-Brachypodietea</i> Pelouses mésoméditerranéennes calcicoles à Brachypode rameux Pelouses d'annuelles xérophiles calcicoles	23.6	Non concerné par des interventions sylvicoles		Pas d'intervention sur ces milieux	Neutre
92A0 - Forêts galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i> Peupleraies blanches	15.7	Coupes sylvicoles		Conservier et favoriser le développement des ripisylves, essentielles à de nombreuses espèces protégées.  Attention spécifique aux risques de pollutions du cours d'eau et à la dispersion d'éventuelles plantes invasives. Maintenir les vieux bois et bois morts, assurer la continuité et l'intégrité des boisements.	Négatif négligeable
9340 - Forêts à <i>Quercus ilex</i> Yeuseraie à laurier-tin Yeuseraie-chênaie pubescente à gesce à larges feuilles Yeuseraie à Genévrier de Phoenicie des falaises continentales	8.8	Coupes sylvicoles et travaux		Constitution d'une trame d'arbres disséminés à haute valeur biologique : forts diamètres, morts, sénescents, à cavités, etc.	Négatif négligeable
9380 - Chênaie blanche supraméditerranéenne	443.3	Coupes sylvicoles et travaux		Constitution d'une trame d'arbres disséminés à haute	Négatif négligeable

Habitats et espèces d'intérêt communautaire		Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact		Actions de préservation prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan
concernés	surf. <sup>1</sup> (ha)		surf. <sup>2</sup> (ha)		
calcicole à <i>Ilex aquifolium</i> (houx)				valeur biologique : forts diamètres, morts, sénescents, à cavités, etc.  Mise en place d'îlots de vieillissement et d'une gestion raisonnée, en faveur de la biodiversité.	
6420 - Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du <i>Molinio-Holoschoenion</i> Prairies à Molinie bleue et Scirpe	0.11	Non concerné par des interventions sylvicoles		Pas d'intervention sur ces milieux	Neutre
8130 - Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles. Eboulis mésoméditerranéens calcicoles à <i>Arenaria provincialis</i> (Sabline de Provence)	1.3	Non concerné par des interventions sylvicoles		Pas d'intervention sur ces milieux	Neutre
8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique (Parois rocheuses des ubacs)	10.9	Non concerné par des interventions sylvicoles		Pas d'intervention sur ces milieux	Neutre
8310 - Grottes non exploitées pour le tourisme (potentielles grottes à chauves-souris)	--	Non concerné par des interventions sylvicoles		Pas d'intervention sur ces milieux	Neutre
<b>Flore</b>					
<i>Arenaria provincialis</i> Sabline de Provence		Non concernée par des coupes ou travaux forestiers		Pas d'impact potentiel des travaux forestiers sur l'habitat d'espèce	Neutre
<b>Avifaune</b>					
<i>Lullula arborea</i> Alouette lulu		Coupes et travaux sylvicoles		Calendrier adapté  Eviter les plantations de peuplements homogènes. Maintenir les mosaïques de milieu. actions d'ouvertures de milieux, par des coupes et des débroussailllements sélectifs en marge des secteurs de présence peuvent être réalisées	Neutre

Habitats et espèces d'intérêt communautaire		Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact		Actions de préservation prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan
concernés	surf. <sup>1</sup> (ha)		surf. <sup>2</sup> (ha)		
<i>Accipiter gentilis</i> Autour des palombes		Coupes et travaux sylvicoles		Calendrier adapté	Neutre
<i>Pernis apivorus</i> Bondrée apivore		Pas d'intervention prévue à proximité		Calendrier adapté	Neutre
<i>Circaetus gallicus</i> Circaète Jean-le-Blanc		Coupe au niveau du col de Bertagne		Calendrier adapté	Neutre
<i>Caprimulgus europaeus</i> Engoulevent d'Europe		Coupe parcelle 28		Calendrier adapté	Neutre
<i>Bubo bubo</i> Grand-duc d'Europe		Coupe au niveau du col de Bertagne		Calendrier adapté	Neutre
<i>Dryocopus martius</i> <i>Pic noir</i>		Coupes et travaux		Constitution d'une trame d'arbres disséminés à haute valeur biologique : forts diamètres, morts, sénescents, à cavités, etc.	Négatif négligeable
<i>Hieraetus fasciatus</i> Aigle de Bonelli		Non concerné directement par les coupes et travaux		Calendrier adapté	Neutre
<i>Calandrella brachydactyla</i> Alouette calandrelle		Pas d'intervention prévue à proximité		Pas d'impact potentiel des travaux forestiers sur l'habitat d'espèce	Neutre
<i>Emberiza hortulana</i> Bruant ortolan		Coupe au niveau du col de Bertagne		Calendrier adapté	Neutre
<i>Circus aeruginosus</i> Busard des roseaux		Pas d'intervention prévue à proximité		Pas d'impact potentiel des travaux forestiers sur l'habitat d'espèce	Neutre
<i>Circus cyaneus</i> Busard Saint-Martin		Pas d'intervention prévue à proximité		Pas d'impact potentiel des travaux forestiers sur l'habitat d'espèce	Neutre
<i>Athene noctua</i> Chevêche d'Athéna		Pas d'intervention prévue à proximité		Pas d'impact potentiel des travaux forestiers sur l'habitat d'espèce	Neutre
<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i> Crave à bec rouge		Pas d'intervention prévue à proximité		Pas d'impact potentiel des travaux forestiers sur l'habitat d'espèce	Neutre
<i>Falco peregrinus</i> Faucon pèlerin		Coupe et travaux		Calendrier adapté	Neutre

Habitats et espèces d'intérêt communautaire		Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact		Actions de préservation prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan	
concernés	surf. <sup>1</sup> (ha)		surf. <sup>2</sup> (ha)			
<i>Sylvia undata</i> Fauvette pitchou		Non concerné directement par les coupes et travaux		Pas d'impact potentiel des travaux forestiers sur l'habitat d'espèce	Neutre	
<i>Alcedo atthis</i> Martin-pêcheur d'Europe		Coupe à proximité		Calendrier adapté	Neutre	
<i>Anthus campestris</i> Pipit rousseline		Coupe au niveau du col de Bertagne		Calendrier adapté	Neutre	
<b>Reptiles</b>						
<i>Emys orbicularis</i> Cistude d'Europe		Non concernée par des coupes ou travaux forestiers		Pas d'impact potentiel des travaux forestiers sur l'habitat d'espèce	Neutre	
<i>Lacerta bilineata</i> Lézard vert occidental		Coupe et travaux		Maintien des micro-habitats : tas de rémanents au sol, souches, etc.	Neutre	
<b>Chiroptères</b>						
<i>Chiroptères à gîte potentiellement ou exclusivement arboricole</i>						
<i>Barbastella barbastellus</i> Barbastelle d'Europe		Coupes et travaux		Conservation des zones humides réseau d'arbres à cavités ou fentes. Conservation des zones humides réseau d'arbres à cavités ou fentes. Conservation des zones humides réseau d'arbres à cavités ou fentes. Conservation des zones humides réseau d'arbres à cavités ou fentes. Conservation des zones humides réseau d'arbres à cavités ou fentes. Conservation des zones humides réseau d'arbres à cavités ou fentes. Conservation des zones humides réseau d'arbres à cavités ou fentes. Conservation des zones humides réseau d'arbres à cavités ou fentes. Conservation des zones humides réseau d'arbres à cavités ou fentes.	Négatif négligeable	
<i>Myotis bechsteinii</i> Murin de Bechstein		Non concerné directement par les coupes et travaux			Conservé les arbres à cavité, ou fentes longitudinales à moins d'1 km les uns, notamment en ripisylve.	Neutre
<i>Myotis daubentonii</i> Murin de Daubenton		Non concerné directement par les coupes et travaux				Neutre
<i>Myotis nattereri</i> Murin de Natterer		Non concerné directement par les coupes et travaux				Neutre
<i>Nyctalus leisleri</i> Noctule de Leisler		Non concerné directement par les coupes et travaux			Conservé et favoriser les vieilles forêts de feuillus.	Neutre
<i>Pipistrellus pygmaeus</i> Pipistrelle pygmée		Non concerné directement par les coupes et travaux			Favoriser les « effets de lisière ».	Neutre
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Pipistrelle commune		Coupes et travaux			Conservé / développer les ripisylves	Neutre
<i>Pipistrellus kuhlii</i> Pipistrelle de Kuhl		Non concerné directement par les coupes et travaux				Neutre

Habitats et espèces d'intérêt communautaire		Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact		Actions de préservation prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan
concernés	surf. <sup>1</sup> (ha)		surf. <sup>2</sup> (ha)		
<b>Chiroptères à gîte non arboricole</b>					
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> Grand Rhinolophe		Coupes et travaux à proximité		Maintenir des secteurs forestiers de feuillus diversifiés.  Favoriser les corridors biologiques et effets de lisière.  Conserver / développer les ripisylves.	Neutre
<i>Miniopterus schreibersii</i> Minioptère de Schreibers		Non concerné directement par les coupes et travaux			Neutre
<i>Tadarida teniotis</i> Molosse de Cestoni		Non concerné directement par les coupes et travaux			Neutre
<i>Myotis emarginatus</i> Murin à oreilles échancrées		Non concerné directement par les coupes et travaux			Neutre
<i>Plecotus austriacus</i> Oreillard gris		Non concerné directement par les coupes et travaux			Neutre
<i>Rhinolophus hipposideros</i> Petit Rhinolophe		Coupes et travaux à proximité			Neutre
<i>Myotis Myotis/blythii</i> Petit/Grand Murin		Non concerné directement par les coupes et travaux			Neutre
<i>Eptesicus serotinus</i> Sérotine commune		Non concerné directement par les coupes et travaux			Neutre
<i>Hypsugo savii</i> Vespère de Savi		Non concerné directement par les coupes et travaux			Neutre
<b>Autres mammifères</b>					
<i>Muscardinus avellanarius</i> Muscardin		Coupe et travaux		Calendrier adapté  Favoriser les boisements de feuillus avec sous-bois riches en baies, les ripisylves et les corridors boisés.	Neutre
<b>Insectes</b>					
<i>Osmoderma eremita</i> – Pique-prune		Pas de pointage connu concerné par des coupes et travaux		Favoriser la maturation des bois (individus de plus de 80 ans nécessaires à l'espèce) et la création d'îlots de vieillissement.	Neutre
<i>Rosalia alpina</i> – Rosalie des Alpes		Pas de pointage connu			Neutre

Habitats et espèces d'intérêt communautaire		Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact		Actions de préservation prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan
concernés	surf. <sup>1</sup> (ha)		surf. <sup>2</sup> (ha)		
		concerné par des coupes et travaux		Développer un réseau de vieux hêtres et tilleuls sénescents dans les forêts sous la barre rocheuse (îlots de vieillissement et autres arbres ponctuellement désignés).	Neutre
Cerambyx cerdo – Grand capricorne		Pas de pointage connu concerné par des coupes et travaux			
<i>Lucanus cervus</i> Lucane cerf-volant		Coupe et travaux			
<i>Limoniscus violaceus</i> Taupin violacé		Coupe et travaux		<p>Dans la mesure où cela ne pose pas de problème de sécurité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eviter au maximum les coupes de branches mortes sur les gros chênes isolés et éviter l'élimination des chênes dépérissants en bordure de voirie (même de petit diamètre).</li> <li>- Conserver les arbres à cavité de pied dans les vieux peuplements (vieille hêtraie notamment) et les arbres dépérissants.</li> <li>- Conserver les érables (parcelles forestières 24 et 28)</li> <li>- Conserver des ifs à cavité dans la vieille hêtraie (sur au moins 80 ans).</li> <li>- Conserver sur le long terme les arbres gîtes recensés (notamment Taupin violacé) - désignation en arbres biologiques.</li> </ul>	Négatif négligeable
<i>Maculinea arion</i> Azuré d'arion		Pas d'intervention sylvicole sur les milieux ouverts		Pas d'impact potentiel des travaux forestiers sur l'habitat d'espèce	Neutre
Coenagrion mercuriale Agrion de mercure		Pas d'intervention sylvicole sur les milieux ouverts			Neutre
<i>Parnassius mnemosyne</i> Semi appolon		Pas de pointage concerné par des coupes et travaux			Neutre

Habitats et espèces d'intérêt communautaire		Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact		Actions de préservation prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan
concernés	surf. <sup>1</sup> (ha)		surf. <sup>2</sup> (ha)		
<i>Zerynthia polyxena</i> Diane		Pas de pointage connu concerné par des coupes et travaux			Neutre
<i>Euphydrias aurinia</i> Damier de la succise		Coupe et travaux à proximité			Neutre
<i>Euplagia quadripunctaria</i> Ecaille chinée		Pas de pointage concerné par des coupes et travaux			Neutre
Bilan général	L'aménagement engendre-t-il des effets notables dommageables sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 ?			NON	
	L'aménagement forestier est-il compatible avec les objectifs de gestion et de conservation définis par le DOCOB ?			OUI	

surf.<sup>1</sup> : surface de l'habitat sur l'ensemble du site Natura 2000 (si surface connue).

surf.<sup>2</sup> : surface de l'habitat impactée par la décision d'aménagement.

### 2.5.9 Compatibilité avec les autres réglementations visées par les articles L.122-7 (§ 2°) et L.122-8 du code forestier

Le choix a été fait pour cet aménagement forestier de ne pas demander de dispense prévues aux articles L.122-7 (§ 2°) et L.122-8 du code forestier.

Cela induit que les opérations ponctuelles concernant les peuplements en site classé feront l'objet d'une demande spécifique en commission départementale des sites et des paysages.

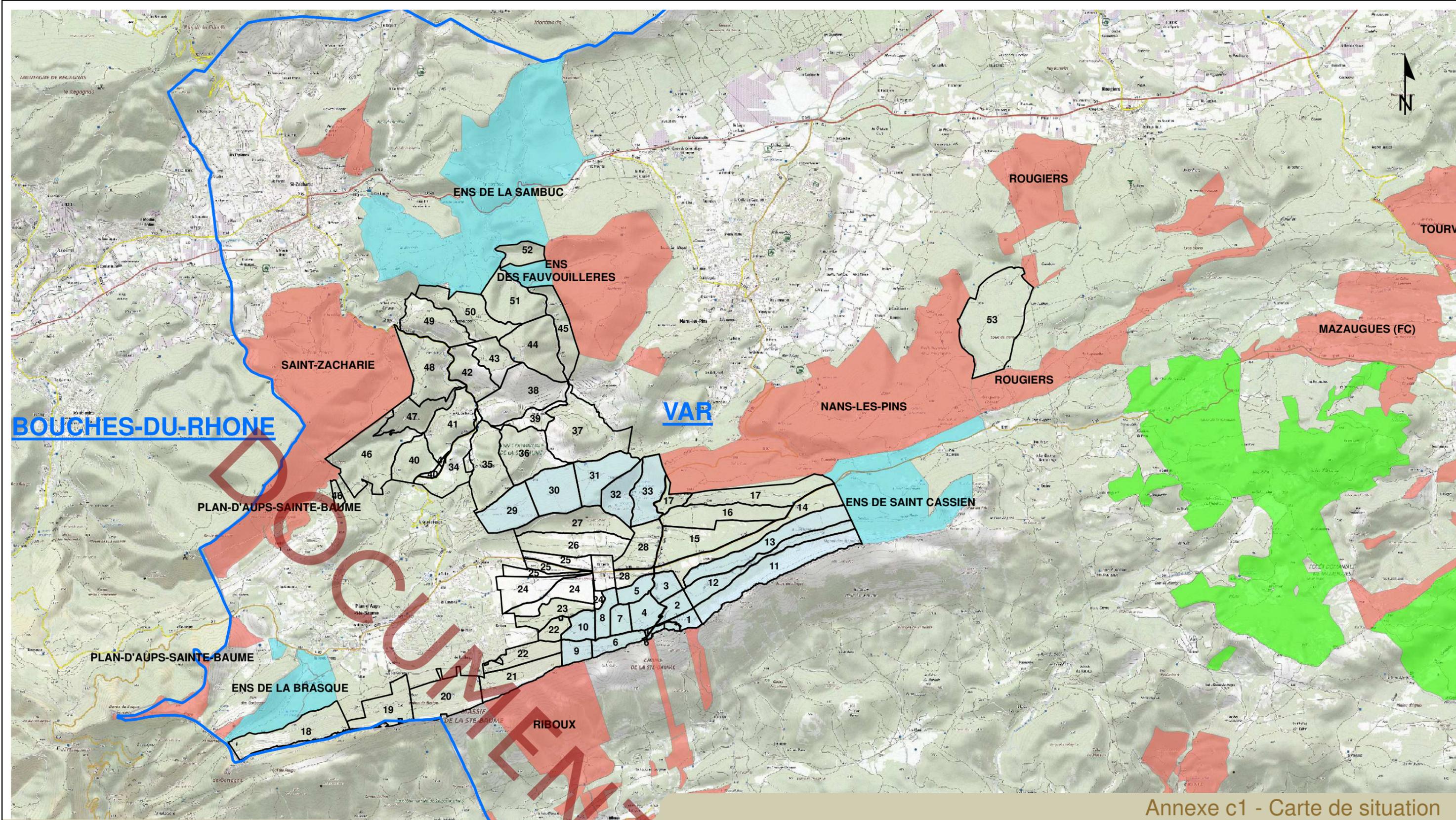
## Signatures et mention des consultations réglementaires

	<i>date</i>		<i>nom, fonction</i>	<i>signature</i>
<b>Document</b>				
<b>Rédigé le :</b>	27/03/2019	<b>par :</b>	Alexandre GIRARDOT Chef de projet aménagement	
<b>Vérifié le :</b>	09/05/2019	<b>par :</b>	François CHOLLET Adjoint DT chargé des questions forestières	
<b>Proposé le :</b>	06/02/2020	<b>par :</b>	Thomas VILLIERS Responsable Aménagement et développement technique de la DT	

**- Consultation des communes de situation et le cas échéant des communes limitrophes**  
: 18/06/2019

**- Bilan de la consultation des communes, résumant les questions et remarques des élus et les réponses apportées.**

*Une réunion de présentation de l'aménagement forestier de la Forêt domaniale de la Sainte-Baume a été organisée le 18/06/2019 à destination des élus des communes de situation, ainsi qu'au PNR de la Sainte-Baume. Aucune remarque particulière n'a été faite lors de la présentation. La feuille d'aménagement figure en page suivante.*



Annexe c1 - Carte de situation

**FORET DOMANIALE DE LA SAINTE BAUME**

-  Limites de département
-  Parcelle forestier hors RB (482 ha 99)
-  Parcelle forestier de la Réserve Biologique (1594 ha 91)
-  Forêt Domaniale
-  Forêt communale
-  Forêt départementale

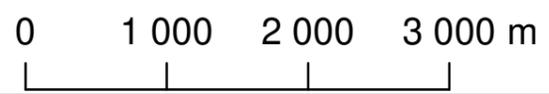


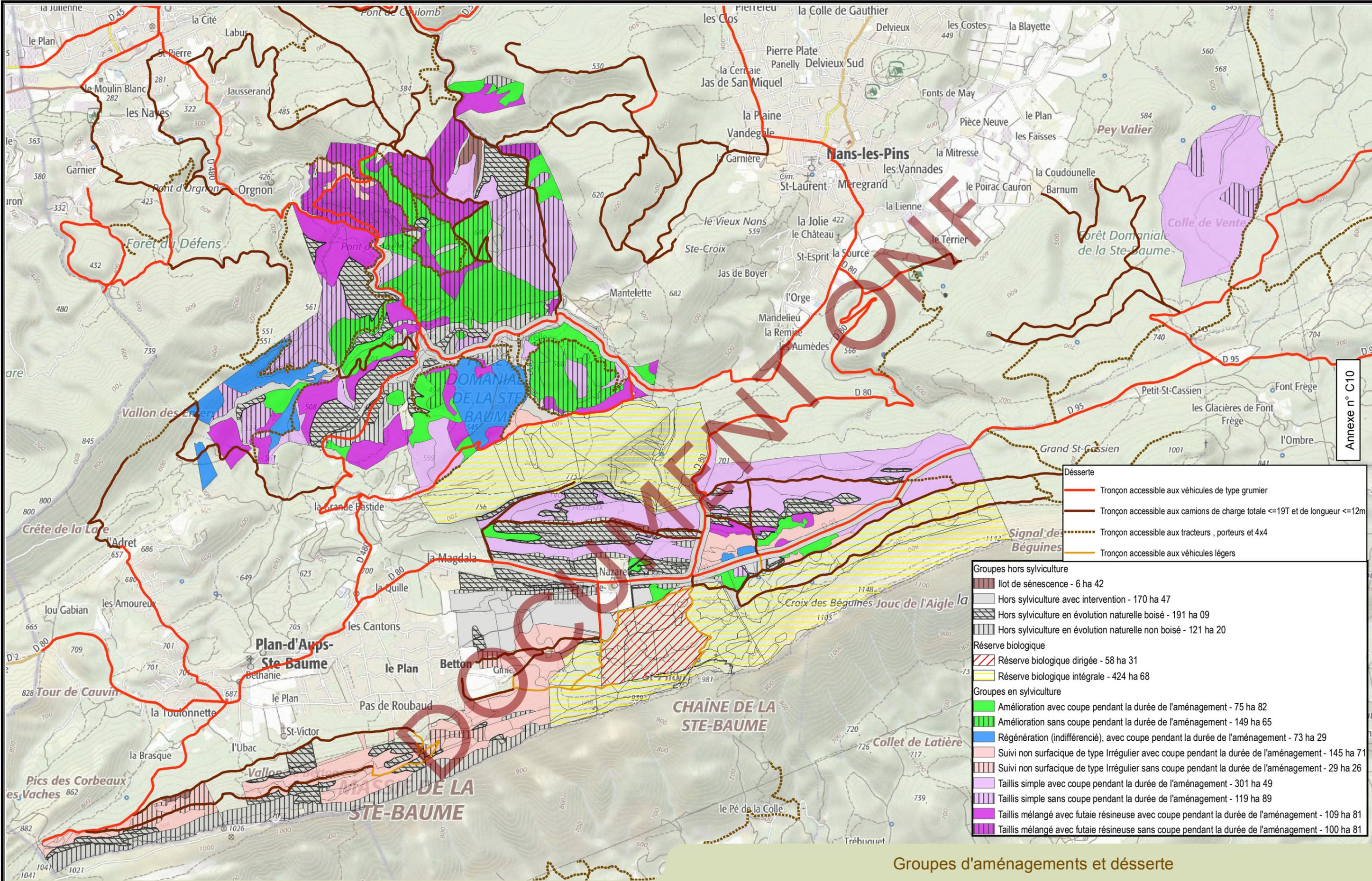
Agence Territoriale Alpes Maritimes /Var

SCAN25EXP©©IGN2014

Carte réalisée le 11 décembre 2018 par V. Saleil

1:50 000





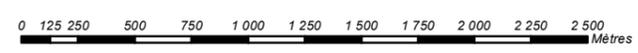
Annexe n° C10

- Désserte
- Tronçon accessible aux véhicules de type grumier
  - Tronçon accessible aux camions de charge totale <=19T et de longueur <=12m
  - - - Tronçon accessible aux tracteurs, porteurs et 4x4
  - Tronçon accessible aux véhicules légers

- Groupes hors sylviculture
- Ilot de sénescence - 6 ha 42
  - Hors sylviculture avec intervention - 170 ha 47
  - Hors sylviculture en évolution naturelle boisé - 191 ha 09
  - Hors sylviculture en évolution naturelle non boisé - 121 ha 20
- Réserve biologique
- Réserve biologique dirigée - 58 ha 31
  - Réserve biologique intégrale - 424 ha 68
- Groupes en sylviculture
- Amélioration avec coupe pendant la durée de l'aménagement - 75 ha 82
  - Amélioration sans coupe pendant la durée de l'aménagement - 149 ha 65
  - Régénération (indifférencié), avec coupe pendant la durée de l'aménagement - 73 ha 29
  - Suivi non surfacique de type Irrégulier avec coupe pendant la durée de l'aménagement - 145 ha 71
  - Suivi non surfacique de type Irrégulier sans coupe pendant la durée de l'aménagement - 29 ha 26
  - Taillis simple avec coupe pendant la durée de l'aménagement - 301 ha 49
  - Taillis simple sans coupe pendant la durée de l'aménagement - 119 ha 89
  - Taillis mélangé avec futaie résineuse avec coupe pendant la durée de l'aménagement - 109 ha 81
  - Taillis mélangé avec futaie résineuse sans coupe pendant la durée de l'aménagement - 100 ha 81

Groupes d'aménagements et désserte

Forêt domaniale de la Sainte Baume



Scan express50 IGN ©© 2014  
 Source : ONF © 2018  
 Reproduction interdite  
 ONF - Agence Territoriale 06/83 - V.TRABAUD - 18/06/2020

