

Aménagement forestier

Forêt communale de Coudoux

Département : Bouches-du-Rhône/Vaucluse



Révision d'aménagement

2016 - 2035

Surface cadastrale : 215 ha, 65 a 22 ca

Surface retenue pour la gestion : 215, 65 ha

Altitudes extrêmes : 95 m - 276 m

SRA : Zone méditerranéenne Provence-Alpes-Côte
de basse altitude

Région IFN n° 937 - Plateau de
Lambesc - Arbois

NOTE DE PRESENTATION AMENAGEMENT DE LA FORÊT COMMUNALE DE COUDOUX 2016 - 2035

Le contexte géographique

La forêt communale se situe sur le massif de la chaîne de Lafare à l'ouest d'Aix-en-Provence.

Une partie de la forêt est limitrophe avec les communes d'Eguilles au nord et de Ventabren à l'est dans le département des Bouches-du-Rhône. La commune de Coudoux est adhérente à la CPA (Communauté du Pays d'Aix).

La forêt s'étend principalement sur le plateau des Quatre Termes.

Seule la partie sud « les Collets » est en configuration de versant et présente une pente moyenne (20 à 45 %). Elle est drainée par des ravins orientés d'est en ouest au niveau de la partie haute ou dans le sens de la pente sur le piémont. A ce niveau elle est alors en contact avec la zone bâtie.

La végétation a été fortement marquée par les nombreux incendies qui ont parcouru la forêt. Les formations forestières qui ont été épargnées sont principalement constituées de chênaies vertes et de pinèdes. Elle comprend également une mosaïque de milieux ouverts constitués de garrigues, de falaises, d'éboulis et de pelouses sèches bien représentées au sein de la forêt.

Les principaux enjeux de la forêt

L'ensemble des niveaux d'enjeux est faible ou ordinaire sur la forêt communale de Coudoux seul l'enjeu écologique peut être qualifié de moyen du fait de la présence d'une ZPS sur l'ensemble de la forêt.

Peuplements forestiers et Sylviculture:

Les milieux ont été fortement marqués par la répétition des incendies depuis une quarantaine d'années. Les peuplements de chêne vert qui se maintiennent ont été rajeunis suite aux incendies, sous forme de travaux (parcelle 3). Sur d'autres secteurs ils se régénèrent naturellement. Dans l'ensemble, ces peuplements feuillus restent jeunes, ils ont moins de 25 ans.

Pour les résineux il en est de même, 94 % du peuplement en sylviculture est composé d'une jeune futaie de moins 40 ans.

L'enjeu de production y est donc actuellement plutôt faible.

En revanche, le maintien des peuplements qui ont été épargnés et de ceux en cours de reconstitution, apparaît comme un enjeu important pour la commune qui est attachée à son patrimoine forestier.

Au niveau écologique :

Le territoire de la commune comprend une mosaïque de milieux représentatifs de la forêt méditerranéenne de l'étage méso-méditerranéen (pelouses sèches, garrigues à ajonc, chêne kermès, pinèdes, chênaies, falaises).

Au niveau des mesures de protection existantes, la forêt est intégralement comprise dans une ZPS. Des inventaires de type ZNIEFF de type II et ZICO concernent également son territoire et en démontre tout l'intérêt notamment au niveau de l'avifaune. Elle abrite également des espèces animales remarquables et végétales qui peuvent être protégées au niveau Régional.

L'enjeu peut y être qualifié de reconnu.

Fonction sociale et paysagère :

D'un point de vue paysager la forêt appartient à l'unité paysagère de la chaîne de Lafare qui sépare la plaine de Salon des rives de l'étang de Berre. L'étude paysagère de 1998 (BET ONF 84) fait apparaître une sensibilité faible sur le plateau, soit sur la plus grande partie de la forêt communale. En revanche, elle est plus marquée sur la partie sud de la forêt, la plus en vue depuis la zone urbanisée, de par sa configuration topographique de versant (parcelle forestière 5). La sensibilité est également moyenne de part et d'autre de la route départementale, qui longe une partie de la forêt (parcelle 3).

La forêt bénéficie d'une bonne qualité paysagère avec des points de vues intéressants notamment sur : la montagne Sainte- victoire, la Sainte- Baume, le massif de l'Arbois et l'étang de Berre.

Elle bénéficie aussi de la présence d'éléments patrimoniaux spécifiques :

- les bories (qui témoignent d'un usage agricole ancien de certaines parcelles).
- le canal de Marseille (1830).
- Un point d'eau semblable à une lavogne (mare temporaire dans une doline).

Bien qu'elle offre de réelles potentialités pour l'accueil du public, la forêt dispose de très peu d'équipements d'accueil du public. Ces deniers se limitent à une table d'orientation au niveau de la vigie et à de petits emplacements de stationnement le long de la route départementale (RD 67e).

Un GR passe à l'est de la forêt.

La fréquentation reste plutôt locale sur la forêt communale. Elle est constituée de chasseurs de randonneurs et de VTTistes. En revanche la route départementale qui longe la forêt est plus régulièrement fréquentée à des fins touristiques ou comme zone de transit.

Elle semble également bien appréciée des cyclistes.

Des points noirs existent toutefois :

Le long de la départementale où des déchets sont souvent abandonnés.

Les aménagements réalisés (talus, fossés) pour limiter la fréquentation des véhicules motorisés aux principales entrées ne sont pas toujours bien intégrés visuellement (parcelle 2).

Des traînes réalisées par des pratiques hors-piste marquent fortement le paysage sur certains secteurs (parcelle 5).

De nombreuses sentes ont été créées et encouragent une fréquentation diffuse sur la forêt.

En revanche, la forêt ne présente pas de zonages de protection au niveau paysager.

Risque incendie:

Par rapport à cette problématique la forêt est vulnérable, elle a déjà été impactée par le passage de sept feux (1975, 1986, 1990, 1999, 2003, 2005) sur les quarante dernières années. Parmi eux, on en compte cinq de plus de 30 ha.

Une partie de la zone bâtie est en contact direct avec la forêt (parcelle 5) et présente un risque subit.

Des oliveraies en interface avec la zone urbanisée ont été constituées en piémont de la forêt communale. Quelques une d'entre elles seulement appartiennent à la forêt relevant du régime forestier.

Le bilan de l'aménagement passé

Du fait des nombreux incendies le précédent plan d'aménagement n'a pu être mis en œuvre que très partiellement.

Toutefois un certain nombre d'actions ont pu être réalisées. Elles ont concernées :

- la réfection de pistes,
- des ouvrages de protection DFCI
- la recherche de limites.

Les peuplements qui ont échappés aux derniers incendies (parcelles 1) ont aussi pu faire l'objet d'un entretien (des dépressages, de l'élagage) et de débroussaillage de prévention en lien avec la défense des forêts contre l'incendie. Certains d'entre eux avaient déjà fait l'objet d'un renouvellement au cours de l'aménagement précédent (recépage de chêne vert en 1991, parcelle 3).

Des plantations pour le renouvellement des peuplements ont été réalisées. Elles ont été

menées avec un public de scolaires, avec une finalité pédagogique. Elles visaient également à améliorer la qualité paysagère du piémont. Les plantations de moins de vingt ans de l'aménagement précédent (17 ha) ont été détruites et n'ont pas fait l'objet d'un renouvellement.

Il n'y a pas eu de récoltes au cours de l'aménagement précédent. En effet, l'aménagement ne prévoyait pas d'interventions sylvicoles dans les peuplements résineux.

Les opérations de crochetage initialement prévues pour favoriser la régénération n'ont pas été réalisées du fait du passage de l'incendie. Quelques poches de semis récents ont été observées et seront intégrées au groupe de reconstitution.

Sur les feuillus, le renouvellement du taillis qui était préconisé sur 15 ha s'est fait naturellement après le passage de l'incendie.

Foncier :

De nouvelles parcelles ont été acquises. Elles seront à délimiter. Le périmètre est borné sur 5.53 km toutefois sa matérialisation sur le terrain reste insuffisante.

DFCI et réseau routier :

Les travaux qui ont déjà été entrepris dans l'aménagement précédent ont concerné : l'entretien et l'ouverture d'une bande débroussaillée de sécurité le long de la route départementale (RD67e) et autour de la piste QT 212 (tronçon situé sur le plateau).

D'autres équipements concernant la circulation et la DFCI ont également été installés puis entretenus (barrières, panneaux..).

Le réseau de pistes qui bénéficie d'un classement DFCI a également fait l'objet d'un entretien régulier par les forestiers sapeurs.

Fonction sociale et paysagère :

Un sentier de randonnée a fait l'objet d'un entretien. Des plantations dans un but paysager et pédagogique ont été réalisées, leur entretien sera à poursuivre pour le bon développement de ces jeunes peuplements.

Les principaux objectifs de l'aménagement forestier

Dans ce contexte on appliquera une sylviculture adaptée au contexte méditerranéen pour le renouvellement et l'entretien des peuplements en place.

- un groupe de taillis est constitué sur 50 hectares. La rotation retenue pour ces formations sera de 50 ans.
- la futaie régulière s'appliquera sur les 31 ha de peuplements et pour celle-ci l'âge

d'exploitabilité est fixé à 90 ans.

On maintiendra un niveau d'entretien de la desserte (non DFCI) suffisant pour garantir une bonne gestion de la forêt.

L'entretien des équipements de DFCI sera poursuivi comme le prévoit le PDPFCI.

On poursuivra la délimitation de l'assise foncière en priorité sur les secteurs où cette dernière n'est pas suffisamment marquée sur le terrain et sur les parcelles dernièrement acquises.

La proximité de l'espace naturel forestier par rapport au village représente un atout pour la commune. En outre, cette dernière dispose déjà d'un parc public. Par conséquent il semble intéressant de poursuivre la mise en valeur paysagère du piémont et d'en renforcer l'intérêt pédagogique.

Le programme d'action

Exploitation :

Dans la futaie, pour l'amélioration des peuplements on prévoira en fin d'aménagement une première éclaircie (parcelle 1). Elle sera couplée avec une coupe sanitaire sur les parcelles où la densité est moindre.

Les taillis ne nécessiteront pas un renouvellement dans le cadre de cet aménagement. Ils seront laissés en repos.

Travaux :

Ils seront entrepris pour la protection et la mise en valeur des milieux forestiers existants et l'accompagnement de ceux en phase de reconstitution.

- Un dépressage dans les bouquets de pins d'Alep parfois denses est envisageable dans la parcelle 2 (il pourra être complété par un broyage des rémanents partiel avec un objectif DFCI).
- Des enrichissements résineux pourront être envisagés sur des secteurs en reconstitution si la régénération naturelle ne présente pas une dynamique suffisante. Elles seront réalisées sur l'emplacement d'anciennes plantations détruites par le feu de 2005. Une diversification avec des feuillus à hauteur de 10 % est envisageable (sorbier domestique, frêne à fleurs, érable de Montpellier). Cette dernière doit être effectuée avec soin et suivi du fait des conditions de stations qui ne sont pas toujours favorables.

Foncier :

L'entretien des limites de la forêt sera prioritaire sur les secteurs où elles ne sont pas toujours bien visibles sur le territoire. La recherche des bornes sur les tronçons munis d'un Procès-verbal de bornage ou situés en limite communale, pourra être poursuivie.

Desserte forestière :

Poursuivre l'entretien du réseau des pistes principales forestières.

Améliorer certains tronçons (parcelle 3) pour conserver une bonne accessibilité de la forêt, et faciliter sa gestion (surveillance, entretien);

Poursuivre la mise aux normes et le contrôle des accès :

- supprimer les barrières à l'intérieur du massif.
- remplacer les équipements vieillissants (barrières, panneaux) et les installer sur les principales entrées de la forêt.

Défense de la forêt contre l'incendie (DFCI) :

Une éclaircie sera réalisée au sein des bouquets de pins présents le long de la piste DFCI (parcelles 1 et 2). Elle permettra une mise à distance des houppiers pour créer une discontinuité horizontale et limiter les effets de « mèches ». De manière générale, le maintien de zones plus ouvertes le long des pistes et des routes permettra d'améliorer l'effet de « cloisonnement », au sein du massif, comme le préconise le PIDAF.

On prévoira notamment l'entretien des pistes et des ouvrages associés :

- l'assise de 2 pistes de 1^{ère} catégorie et d'une piste de troisième catégorie. Les bandes débroussaillées de sécurité qui pourront y être associées.
- les deux citernes DFCI, l'ensemble des barrières et panneaux qui règlementent la circulation motorisée sur la forêt.

L'entretien de la zone d'interface entre le massif et la zone bâtie en complément de l'application des OLD pourra être renforcé. Un débroussaillage alvéolaire pourrait être envisagé sur 50 m au-delà de la piste qui longe le hameau des Collets nord. L'aspect paysager devra être pris en compte dans leur réalisation, ainsi que la préservation des plantations de 2011 et de la régénération naturelle des peuplements.

Dans le même temps, il conviendrait de poursuivre l'entretien des oliveraies communales.

Assurer la continuité des ouvrages de DFCI en poursuivant dans la mesure du possible la résorption des enclaves et en essayant de mettre en place des servitudes de passage.

L'application des OLD se poursuivra :

- autour des voies et des bâtiments inclus dans la forêt relevant du régime forestier,
- au niveau des lignes à haute tension (10 mètres autour des poteaux et 6 mètres de part et d'autre de la ligne).

Elles n'entrent pas dans le bilan financier et feront l'objet de conventions particulières.

Paysage et biodiversité:

Résorber les points noirs paysagers le long de la route départementale par le ramassage des déchets.

Prévoir une étude pour l'amélioration de l'accueil du public qui permette une harmonisation de la signalisation sur la forêt et pour sa mise en valeur paysagère (déjà proposée en 2007 à l'échelle de la commune dans le cadre du PiDAF et réitérée en 2011).

Baliser le sentier sur le plateau identifié dans le PiDAF et qui emprunte les pistes existantes.

Proposer un itinéraire pour l'installation d'un sentier de découverte à thématique environnementale (le projet n'étant pas encore finalisé il ne sera pas budgétisé dans le cadre de cet aménagement).

L'entretien des équipements de DFCI (BDS, vigie) aura aussi un impact positif en bordure du plateau (parcelle 4 et 5) et permettra le maintien des perspectives et des points de vues sur le plan paysager (cf. les préconisations de l'étude de paysagère de 1998).

A proximité des cultures à gibier, on maintiendra les quelques anciennes souches de chêne vert qui ont échappées aux précédents incendies. Elles seront favorables à terme aux oiseaux cavicoles et insectes saproxyliques.

De même sur le plan écologique le maintien d'une mosaïque de milieux ouverts favorisera la biodiversité. Des stations d'Ophrys de Provence, *Ophrys Provençialis* (9 et 10) sont présentes sur la forêt et méritent une attention particulière, cette espèce d'orchidée faisant l'objet d'une protection au niveau régional.

De même, lors des coupes et travaux, on conservera les essences d'accompagnement et certains feuillus (chêne vert, sorbier domestique, pistachier, frêne à fleur, chêne pubescent...).

Bilan financier prévisionnel

Recettes :

Récolte de bois totale (résineux) : 365 € /an.

Dépenses :

Concernant la desserte forestière : 885 €/an.

L'entretien des équipements de DFCI : 3410 €/an.

Pour les travaux sylvicoles (reconstitutions et d'entretien des peuplements résineux) : 750 €/an.

Pour l'aspect foncier (entretien du périmètre et recherche des limites et de bornes) : 1120

€/an.

Pour l'aspect paysager et l'accueil du Public : 500 €/an.

Bilan :

Les revenus de la forêt proviennent uniquement de l'exploitation du bois (la chasse, le pastoralisme, sont concédés gratuitement), selon le souhait exprimé par la commune.

De même les réseaux de téléphonie et électriques ne font pas l'objet d'une rémunération actuellement.

Le bilan sera négatif de 1550 €/an (sans compter les impôts et autres frais de garderies, contribution à l'hectare). Toutefois, la mise en oeuvre du présent plan de gestion permettra de maintenir un bon niveau d'entretien des espaces naturels des équipements et de la forêt. Elle permettra d'assurer l'entretien, la mise en valeur et la protection du patrimoine forestier et à plus long terme d'envisager une partie de sa reconstitution.

Par l'approbation de ce plan de gestion, la commune s'engage, avec l'ONF, sur les grandes lignes de gestion de la forêt communale. Cela n'implique pas pour le propriétaire un engagement financier automatique, libre à lui de l'accepter ou de le refuser. De plus, chaque année, l'ONF proposera à la commune un programme de travaux, conforme aux propositions de l'aménagement.

SOMMAIRE

NOTE DE PRESENTATION	1
AMENAGEMENT DE LA FORÊT COMMUNALE DE COUDOUX	1
Le contexte géographique	1
Les principaux enjeux de la forêt	1
Le bilan de l'aménagement passé	3
Les principaux objectifs de l'aménagement forestier	4
Le programme d'action	5
Bilan financier prévisionnel	7
SOMMAIRE	9
1. ETAT DES LIEUX – BILAN	11
1.1 Présentation générale de l'aménagement	11
1.1.1 Désignation, situation et période d'aménagement	11
1.1.2 Foncier – Surfaces – Concessions	12
1.2 La forêt dans son territoire : fonctions principales et menaces	14
1-2-1. Classement des surfaces par fonction principale	14
1-2-2. Cadre réglementaire	15
1-2-3. Eléments du territoire	16
1-2-4. Autres éléments	17
1-3. Conditions naturelles et peuplements forestiers	20
1-3-1. Les stations forestières	20
1-3-2. Les essences forestières présentes dans la forêt	21
1-3-3. Les types de peuplements forestiers	22
1-3-4. les espèces végétales :	23
1-3-5. La faune	24
2. PROPOSITIONS DE GESTION	26
2-1. Définition des objectifs de gestion	26
2-2. Traitements, essences objectifs, critères d'exploitabilité	26
2-3. Effort de régénération	28
2-3-1 Bilan de la gestion passée	28
2-3-2 Renouveau (aménagement 2015-2034)	28
2-4. Classement des unités de gestion	30
2-4-1 unités de gestion linéaires :	30
2-4-2 unités de gestion surfaciques	31
2-5. Programme d'actions	32
2-5-1. Foncier	32
2-5-2. Coupes	33
2-5-3. Autres Travaux	34
2-5-4. Engagements environnementaux	40
2-5-5. Compatibilité avec le Docob :	41

La zone de protection spéciale pour les oiseaux FR9310069 concerne l'ensemble de la forêt communale. 41

3- RECAPITULATIFS - INDICATEURS DE SUIVI 44

3-1. RECAPITULATIF	44
3-1-1. Volumes de bois à récolter	44
3-1-2. Recettes – Dépenses – Récapitulatif global annuel	46
3-2. Indicateurs de suivi de l'aménagement	48

SIGNATURES ET MENTION DES CONSULTATIONS RÉGLEMENTAIRES 49

ANNEXES 50

Annexe 1 : SITUATION-FONCIER (– CONCESSIONS)	50
Annexe 2 : STATIONS	50
Annexe 3 : MILIEUX (– PAYSAGES)	50
Annexe 4 : PEUPELEMENTS FORESTIERS	50
Annexe 5 : MESURES DE PROTECTION	50
Annexe 6 : EQUIPEMENTS (– RISQUES)	50
Annexe 7 : AMENAGEMENT	51

LEXIQUE 51

1. ETAT DES LIEUX - BILAN

1.1 Présentation générale de l'aménagement

Cf. Annexe 1A : Carte de situation géographique de la forêt

Cf. Annexe 1B : Carte de l'environnement administratif

1.1.1 Désignation, situation et période d'aménagement

Situation administrative	
N° Identification de l'aménagement forestier	A008061A
N° Modification d'aménagement	–
Aménagement de la forêt	Communale de Coudoux
Numéro du département de situation	13
N° ONF de la région nationale IFN de référence	937- Plateau de Lambesc-Arbois
Schéma régional d'aménagement de référence	Zone méditerranéenne de basse altitude
Type d'aménagement forestier	Révision d'aménagement

La forêt communale est située en totalité sur la commune Coudoux.

Période d'application	Année
Année début aménagement	2016
Année échéance aménagement	2035

Le présent aménagement est établi pour une durée de 20 ans.

L'aménagement ne concerne qu'une seule forêt dont les caractéristiques sont les suivantes :

Détail de la forêt aménagée			Dernier aménagement		
Dénomination	Identifiant national de la forêt	Surface cadastrale	Date arrêté	Début	Echéance
Forêt communale de Coudoux	F17075S	215.6522	29/09/1994	1993	2007

1.1.2 Foncier – Surfaces – Concessions

Cf. Annexe 1 D : arrêté portant la nouvelle contenance de la forêt

Cf. Annexe 1 E : carte des terrains constitutifs de la forêt

Cf. Annexe 1 F : carte du parcellaire

- **Foncier**

Coudoux a été une section de la commune de Ventabren jusqu'en 1950.

Elle devient une commune à part entière à partir de 1950 (Arrêté Préfectoral du 29 mars 1950). De fait, elle a hérité d'une partie de la forêt déjà soumise de Ventabren, (45,1873 ha).

Une révision cadastrale en 1984 porte la contenance à 50,8250 ha (régularisation en 1985).

Puis de nouvelles soumissions successives de 116,8975 ha et de 20,1802 ha, portent la contenance respectivement à :

- 167,7225 ha (Arrêté préfectoral du 10 avril 1985)

- 187,9027 ha (Arrêté préfectoral du 9 janvier 1989).

Un échange de propriété avec un propriétaire privé (arrêté préfectoral du 12 mars 1993) a entraîné la distraction de 0,0519 ha et la soumission de 0,0529 ha. Elle portera finalement la contenance à 187,9037 ha.

Des modifications cadastrales ont conduit à la subdivision de la parcelle AK 207 en trois parties AK 212, 213, 214. La parcelle 214 reste quant à elle communale. Ces modifications cadastrales ne faisaient pas l'objet d'un arrêté préfectoral. Une régularisation a été proposée et entérinée par arrêté préfectoral. Elle arrête la contenance de la forêt à 215 ha 65 a 22 ca.

- **surfaces de l'aménagement**

Surfaces de l'aménagement	
Surface cadastrale	215,65 a 22 ca
Surface retenue pour la gestion	215,65 ha
Surface boisée en début d'aménagement	77,47 ha
Surface en sylviculture	81,81 ha

Ces différentes surfaces de la forêt sont celles retenues pour le présent aménagement.

La surface calculée avec le SIG diffère de moins de 5% de la surface foncière. C'est donc cette dernière qui sera retenue comme surface de gestion.

Le détail des procès-verbaux de délimitation ou de bornage s'établit comme suit:

Périmètre concerné	Date	Lieu d'archivage
PV de délimitation PV de bornage partiel (arrêtés de):	1884 1985 et 1987 clôturés le	Agence Bouches-du Rhône-Vaucluse d'Avignon

Cf. Annexe 1C : carte de description et de délimitation foncière.

Le parcellaire forestier reprend le sous - parcellaire utilisé dans l'aménagement précédent. Les parcelles acquises contigües aux anciennes parcelles reprendront leur numérotation. Une parcelle forestière supplémentaire (parcelle n°6) sera tout de même créée car elle comprend une surface suffisamment importante pour être individualisée (parcelles cadastrales : AK 51, 53 ,54 ,55).

Numéros du nouveau parcellaire forestier	Surface (ha)	
1	30,3	La Couelle
2	53,83	La Couelle
3	48,29	La Couelle
4	12,96	La Couelle
5	51,10	Les Collets Nord
6	19,17	La Couelle
Total	215,65	

- **Concessions**

Cf. Annexe 6 A : carte de la desserte et des équipements

Des conventions existent pour le réseau électrique qui comprend deux lignes à haute tension. Etablies dans les années 1980, elles ne donnent pas lieu à une rémunération annuelle.

Des réseaux de câbles souterrains traversent également la forêt (Parcelles forestières 2, 3, 4). Les concessions ont été réalisées par tronçons cadastraux; certains n'ont pas fait l'objet d'un enregistrement et une mise à jour pour clarifier la situation serait nécessaire (recherche des opérateurs et des parcelles réellement concernées). Ces dernières ne font toutefois actuellement pas l'objet d'une rémunération.

1.2 La forêt dans son territoire : fonctions principales et menaces

1-2-1. Classement des surfaces par fonction principale

Surface des fonctions principales par niveau d'enjeu	Répartition des niveaux d'enjeu (ha)				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Fonctions principales					
Production ligneuse	133.84	81.81			215.65
		enjeu ordinaire	enjeu reconnu	enjeu fort	Surface totale retenue pour la gestion
Fonction écologique			215.65		215.65
		enjeu local	enjeu reconnu	enjeu fort	Surface totale retenue pour la gestion
Fonction sociale (paysage, accueil, ressource en eau potable)		215.65			215.65
	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	Surface totale retenue pour la gestion
Protection contre les risques naturels		215.65			215.65

Les niveaux d'enjeux sont sans enjeux ou faibles pour la protection contre les risques naturels et la production ligneuse. Il est reconnu par rapport à la fonction écologique compte tenu de la présence d'une ZPS sur toute la forêt. Au niveau paysager, l'enjeu est globalement local, à noter toutefois que la parcelle 5 de 51 ha présente une sensibilité plus forte d'un point de vue paysager. Il conviendra d'intégrer cette particularité dans la gestion.

1-2-2. Cadre réglementaire

Cadre réglementaire	Surface concernée (ha)
Forêt de protection	néant
Cœur de parc national	néant
Réserves naturelles nationales ou régionales	néant
Réserve biologique intégrale (RBI)	néant
Réserve biologique dirigée (RBD)	néant
Protection de biotope	néant
Site inscrit	néant
Site classé	néant
Monuments historiques inscrits	néant
Monuments historiques classés	néant
Périmètres rapprochés et immédiats de captages	néant
Installation classée ICPE	néant
Réserve nationale de chasse	néant
Plan de prévention des risques naturels prévisibles	215.65
Plan de prévention risques incendie	néant
Autres (libellé à formuler dans cette case)	néant

Autre réglementation :

L'arrêté préfectoral n° 2011143-004 et son arrêté modificatif du 4 juillet 2011 qui réglemente l'accès et la circulation dans les massifs forestiers du département des Bouches-du-Rhône.

L'arrêté municipal (n°2192) qui réglemente l'accès des véhicules à moteur sur la commune de Coudoux 16 juin 2006.

L'arrêté préfectoral n° 2014316-0054 relatif au débroussaillage et au maintien en état débroussaillé dans les espaces exposés aux risques d'incendies en forêt.

1-2-3. Eléments du territoire

Eléments du territoire orientant les décisions	Surface concernée (ha)	Références
Aire d'adhésion de parc national	–	–
Parc naturel régional	–	–
Charte Forestière des Territoires de la CPA	215.65	Charte forestière 2013-2017 validation du conseil communautaire du 14/12/2012.
Communauté de communes, syndicat mixte	toute	Communauté du Pays d'Aix (CPA)
Natura 2000 habitats (ZSC)	–	–
Natura 2000 oiseaux (ZPS)	215.65	Natura 2000 : Site ZPS : « FR 9310069 Garrigues de Lançon et Chaînes alentours ». DOCOB en cours Charte NATURA
ZNIEFF de type II	215.65	N°13-116-100 Plateau des Quatre termes-Gorges de la Touloubre - la Barben. (7280.18 ha) Interêt : ornithologique, pour les chiroptères, reptiles et invertébrés (papillons, myriapodes). Espèces végétales endémiques.
ZICO	215.65	Plateau de l'Arbois, garrigues de Lançon, chaîne des Côtes.
Périmètres éloignés de captages des eaux	–	–
Zone de rétention d'eau	–	–
Certification 10-21-19 341 PEFC	215.65	Adhésion jusqu'au 01/02/2017

1-2-4. Autres éléments

Eléments imposant d'adapter la gestion	Surface concernée (ha)	Conséquences pour l'aménagement
Problèmes sanitaires graves	–	On ne relève pas de problèmes particuliers,
Déséquilibre grande faune / flore	–	Non
Risques d'incendies	–	<p>La forêt est intégrée dans le Plan Départemental de Protection des Forêts Contre les Incendies (PDPFCI : 2009-2015).</p> <p>Il sera appliqué sur la forêt.</p> <p>Plan de massif des Quatre Termes.</p> <p>La forêt communale a été touchée par de nombreux incendies sur la période 1973-2014 (Base Prométhée).</p> <p>Les feux de 2003 et 2005 ont parcourus 131 ha sur la forêt communale.</p> <p>La sensibilité au feu apparait comme moyenne sur le plateau (source : PIDAF actualisé en 2011-2012).</p>
Problèmes fonciers limitant les possibilités de gestion	–	Le périmètre de la forêt n'est pas toujours bien visible, il nécessitera un entretien plus régulier. De même les parcelles nouvellement acquises seront à délimiter.
Présence d'essences peu adaptées aux changements climatiques	–	non
Plans de prévention des risques naturels et prévisibles	–	<p>Approuvé le 24 janvier 1996</p> <p>Par rapport au séisme un zonage B1 concerne toute la forêt communale.</p> <p>Par rapport aux mouvements de terrain, le zonage B4 ne concerne que quelques barres rocheuses sur la forêt communale parcelles 4 et 5.</p> <p>Il n'y a pas d'incidences sur la gestion forestière.</p>

Eléments imposant d'adapter la gestion	Surface concernée (ha)	Conséquences pour l'aménagement
Difficultés de desserte limitant la mobilisation des bois	42 ha	<p>La forêt est à peu près bien desservie. Mais certains accès sont privés et ont été condamnés (parcelle 3,6).</p> <p>La pente, la présence de falaises et de milieux rocheux sur quelques secteurs (parcelle 5) limitent l'exploitation. Mais dans le cadre de cet aménagement ces milieux ne nécessiteront pas de gestion forestière, étant peu boisés.</p> <p>La présence de virages en épingle à cheveux est aussi un facteur limitant sur la D67e pour la mobilisation des bois par le sud de la forêt. De même que la limitation du tonnage (12 t) sur cette route départementale.</p>
Sensibilité des sols au tassement : sites toujours très sensibles	-	Néant
Protection des eaux de surface (ripisylves, étangs, cours d'eau)	-	<p>La forêt n'est pas concernée par un périmètre de protection.</p> <p>Des ravins entaillent le versant dans le sens de la pente (parcelle 5) et peuvent concentrer les eaux de pluies de façon temporaire lors des pics de précipitation.</p> <p>Des ouvrages RTM ont été réalisés suite au feu de 1990 pour éviter l'érosion des talwegs du versant attenant à la zone bâti.</p> <p>Deux seuils sont présents en forêt communale cependant c'est l'entretien de l'ensemble de l'ouvrage qu'il faudra considérer pour qu'il conserve sa fonctionnalité.</p>
Peuplements classés matériel forestier de reproduction	-	Sans objet
Protection du patrimoine culturel ou mémoriel	-	<p>Des Bories sont présentes (Parcelles 6,3 et 2).</p> <p>Elles pourraient faire l'objet d'une restauration.</p>
Pratique de l'affouage	-	<p>Il n'y a pas de demandes régulières pour cette pratique. Le taillis ne fera pas l'objet d'un renouvellement au cours de cet aménagement.</p> <p>Sur l'ensemble des coupes programmées le propriétaire reste libre du mode de délivrance des bois.</p>
Dispositifs de recherche	-	Non

Éléments imposant d'adapter la gestion	Surface concernée (ha)	Conséquences pour l'aménagement
Pastoralisme	40	<p>Une convention pastorale existe sur les parcelles 1 et 2 (pour partie).</p> <p>Les dernières parcelles forestières acquises sur la forêt communale offrent des potentialités moyennes pour la pratique pastorale parcelle 3 (partie ouest) 5 et 6. Ces parcelles pourront être utilisées en complément par les éleveurs déjà installés sur la forêt communale ; elles nécessiteront un débroussaillage préalable.</p> <p>En revanche la présence de nombreuses cultures à gibier est contraignante pour un berger sauf s'il se charge de leur entretien.</p> <p>Le pastoralisme présente un intérêt pour l'entretien des ouvrages DFCl. Il sera exclu des secteurs en reconstitution.</p>
Autres éléments impactant fortement la gestion de la forêt	21 1200 m	<p>Présence d'un site anciennement utilisé pour le stockage et la destruction d'armements militaire (Parcelle 2). Sur ce secteur il conviendra de limiter la réalisation d'interventions et de poursuivre la dépollution du site.</p> <p>A noter la présence de deux lignes à haute tension sur la forêt. L'entretien du débroussaillage y est parfois insuffisant, ce qui pourrait favoriser un départ de feu.</p>

1-3. Conditions naturelles et peuplements forestiers

1-3-1. Les stations forestières

Cf. Annexe 2A : Carte des stations

Cf Annexe 2B : Carte géologique

Topographie :

Altitudes (m)	
Minimale	Maximale
95	276

La plus grande partie de la forêt est assise sur un plateau calcaire. Seule la parcelle forestière 5, la plus proche de la zone urbanisée est dans une configuration de versant.

L'exposition, majoritairement en adret de la forêt d'une part et son exposition au vent du fait de sa position en plateau, sont des éléments qui contribuent au dessèchement de la végétation.

Les sols présentent une forte charge en cailloux, la réserve en eau pour la végétation y est plutôt moyenne voire faible sur les secteurs les plus rocheux.

On distingue deux types de stations sur la forêt communale

Elles sont les suivantes :

Unités stationnelles		Surface		Remarques
Code	Libellé	ha	%	
MDAcc-f	Station sèche du mésoméditerranéen d'adret sur calcaire	212	98	Classes de fertilité 1 et 2 pour le pin d'Alep
MDUcc-f	Station sèche du mésoméditerranéen d'ubac sur calcaire	3.65	2	Classes de fertilité 2 pour le pin d'Alep
TOTAL		215.65	100	

Ref. : Schéma régional d'Aménagement.

1-3-2. Les essences forestières présentes dans la forêt

Essence	Surface (ha)	Surface (%)
Chêne vert	43,77	56,50
Pin d'Alep	31,01	40,03
Pin pignon	2,18	2,81
Pin Brutia	0,51	0,66
Sorbier domestique	pm	pm
Frêne à fleurs	pm	pm
TOTAL	77,47	100%

(Pm : pour mémoire)

Le chêne vert et le pin d'Alep sont les essences qui dominent sur la forêt. Elles sont par ailleurs les plus adaptées aux conditions écologiques que l'on rencontre sur celle-ci.

Le pin d'Alep est présent sous forme d'îlots et constitue des peuplements plutôt clairs issus de reboisements et de régénération naturelle (parcelles 1). Sur les autres parcelles, la présence de l'essence est plus diffuse. Il se rencontre parfois en mélange avec un sous-étage de chêne vert. A noter la présence plus marginale de pins pignons et de quelques pins Brutia qui proviennent de plantations d'un peu plus d'une vingtaine d'années. Seule une petite unité de gestion a été retenue en essence objectif pin pignon compte tenu de leur faible croissance.

1-3-3. Les types de peuplements forestiers

Famille de peuplements	Type de peuplements	Surface (ha)	%
Taillis de chêne vert à petits bois prépondérants	Taillis de chêne vert à couvert discontinu	33.06	15.3
Taillis de chêne vert à petits bois prépondérants	Taillis de chêne vert à couvert épars	15.69	7.3
Futaie de pin d'Alep à bois moyens prépondérants	Futaie régulière adulte de pin d'Alep à couvert continu	0.4	0.2
Futaie de pin d'Alep à bois moyens prépondérants	Futaie régulière adulte de pin d'Alep à couvert discontinu	1.27	0.6
Futaie de pin d'Alep à bois moyens prépondérants	Futaie régulière adulte de pin d'Alep à couvert épars	1.09	0.5
Futaie de pin d'Alep à petits bois prépondérants	Fourré gaulis de pin d'Alep (peuplement incomplet)	0.06	0.0
Futaie de pin d'Alep à petits bois prépondérants	Fourré gaulis de pin d'Alep (peuplement complet)	0.63	0.3
Futaie de pin d'Alep à petits bois prépondérants sur taillis de chêne vert à petits bois	Fourré gaulis de pin d'Alep (peuplement incomplet) sur taillis de chêne vert à couvert discontinu	0.34	0.2
Futaie de pin d'Alep à petits bois prépondérants	Jeune futaie régulière adulte de pin d'Alep à couvert discontinu	4.17	1.9
Futaie de pin d'Alep à bois moyens prépondérants sur taillis de chêne vert à petits bois	Jeune futaie régulière de pin d'Alep à couvert épars sur taillis de chêne vert à couvert discontinu	4.74	2.2
Futaie de pin d'Alep à bois moyens prépondérants sur taillis de chêne vert à petits bois	Jeune futaie régulière de pin d'Alep à couvert discontinu sur taillis de chêne vert à couvert discontinu	13.42	6.2
Futaie de pin pignon à petits bois prépondérants	Jeune futaie régulière adulte de pin pignon à couvert discontinu	0.98	0.5
Futaie de pin pignon à petits bois prépondérants	Jeune futaie régulière adulte de pin pignon à couvert épars	1.62	0.8
Total		77.47	35.9

Autres milieux (famille)	Type	Surface (ha)	%
Garrigues (boisées ou nues)	Garrigue feuillue	71.56	33.2
Garrigues (boisées ou nues)	Garrigue mixte	3.63	1.7
Garrigues (boisées ou nues)	Garrigue nue	50.2	23.3
Autre non boisé (ouvrage RTM, Parking, parc public forestier)	Milieux anthropisé (parc public forestier, ouvrage RTM, parking)	0.93	0.4
Pelouse sèche	Milieux ouverts (pelouses sèches, éboulis, falaises)	6.1	2.8
Autre non boisé (ouvrage RTM, Parking, parc public forestier)	Oliveraies	0.39	0.2
Cultures cynégétiques	Cultures cynégétiques	5.37	2.5
Total		138.18	64.1

Cf.annexe 4 A : carte des peuplements "Agence (13/84)" et DT.

Cf.annexe 4 B : tableau des données dendrométriques par peuplements et essences.

Cf.annexe 4 C : tableau de la composition en essences par types de peuplements.

Les peuplements forestiers sont constitués de 22.6 % de taillis de chênaie vert et de 13.3 % de futaies de pins (Alep, Brutia, pignon). Les autres milieux comprennent des garrigues nues (à ajonc, chêne Kermès et ciste blanc) ou boisées de chênes vert et de pin (taux de recouvrement inférieur à 2/10^e). Ils s'étendent sur 58.2 % de la forêt ; Quelques falaises, des petites plages d'éboulis et des pelouses à Brachypode rameux et hélianthèmes sont également présentes sur la forêt et représentent 2.8 % du territoire. Enfin les milieux anthropisés (parc, parking..) et les cultures à gibier occupent 3.1 %.

1-3-4. les espèces végétales :

La flore comprend une espèce protégée au niveau régionale : l'Ophrys de Provence, orchidée que l'on retrouve dans les milieux ouverts et secs.

1-3-5. La faune

Cf Annexe 3A : Liste de l'avifaune à enjeux sur la forêt de Coudoux (source : DOCOB, charte).

Le DOCOB fait apparaître un certain nombre de milieux à enjeux reconnus, pour l'avifaune qui fréquente la ZPS. Les espèces qui y sont associées font l'objet d'un commentaire ci-dessous en fonction de leur présence ou non sur la forêt communale de Coudoux.

Les milieux ouverts :

Ils sont bien présents sur la forêt et constituent des zones de chasse intéressantes pour de nombreux rapaces remarquables (circaète -Jean-Le-blanc, aigle de Bonelli, faucon crécerellette, milan noir et vautour percnoptère). Toutefois aucun d'entre eux ne niche sur la forêt communale. Les individus qui les fréquentent pour se nourrir proviennent des massifs alentours. Concernant l'aigle, ils viennent des domaines vitaux identifiés de : Lambesc, la Barben, Calissane. D'autres espèces communautaires y sont aussi bien représentées sur la ZPS : pies grièches à tête rousse et méridionales, fauvette pitchou, fauvette passerinette et pipit rousseline.

De même le Busard cendré n'est pas nicheur sur la forêt mais il s'y alimente régulièrement. Il a fait l'objet de plusieurs observations au cours des phases de description des peuplements de cet aménagement.

Le rollier et le guêpier qui sont des espèces identifiées à enjeux dans le DOCOB, ne sont pas nicheuses sur la forêt.

Les milieux rupestres :

Ils ne sont représentés que sur quelques secteurs en limite de la forêt communale de Coudoux (parcelles 4 et 5). Il est toutefois intéressant de noter que les falaises de la chaîne de Lafare auxquelles elles appartiennent ont abrité par le passé d'anciennes aires de nidification de Faucon crécerellette et de Vautour percnoptère.

Le crabe à bec rouge, espèce à moindre enjeu, peut y être également contacté.

Les milieux forestiers :

Sur la forêt de Coudoux, ils concernent les parcelles 1 et 3. Ils ne comprennent actuellement pas d'aires de nidifications d'espèces remarquables (sources : Données du DOCOB).

L'engoulevent d'Europe dont l'enjeu est modéré sur la ZPS a déjà été observé sur la forêt (Base de données Silene), il fréquente les milieux ouverts et les forêts claires. Toutefois la présence de zones de nidification n'est pas avérée.

Autres milieux :

Enfin, la forêt ne fait pas partie des zones agricoles à enjeux prioritaires identifiées dans le DOCOB. Toutefois la présence d'oliveraies au sud de la forêt et de nombreuses

cultures cynégétiques sur l'ensemble de celle-ci sont intéressantes pour ces espèces (Huppe fasciée, Caille des blés, Chevêche d'Athéna..).

Autres espèces

D'autres espèces, d'invertébrés patrimoniaux (listes rouges régionales et Directive habitat) peuvent être citées sur la forêt comme la magicienne dentelée, *Saga pedo* (sauterelle) et la Prosperine (papillon) ; Elles se rencontrent toutes deux plutôt sur les milieux ouverts de pelouses, et les garrigues à chêne Kermès.

Cf Annexe 3 B : tableau de la faune sur la forêt de Coudoux (source : BD Silene/BDN).

2. PROPOSITIONS DE GESTION

2-1. Définition des objectifs de gestion

Conserver, reconstituer et valoriser et le patrimoine forestier de la commune.

Poursuivre l'entretien des ouvrages de DFCI pour renforcer leur fonctionnalité, en cohérence avec les recommandations du plan de massif.

Maintenir un réseau de pistes suffisant pour assurer l'entretien et la surveillance de la forêt communale.

Pérenniser la visibilité de l'assise foncière de la forêt par un entretien régulier du périmètre et par la recherche d'éléments de délimitation.

Renouveler la signalisation de la forêt communale (panneaux d'entrée dans la forêt).

Améliorer l'information sur les secteurs à risque.

Améliorer l'accueil du public par :

- l'équipement d'un sentier de découverte existant avec une thématique environnementale.
- le balisage d'une boucle sur le plateau sur un itinéraire existant.
- la réalisation d'une étude pour la mise en valeur paysagère et patrimoniale de la commune.

2-2. Traitements, essences objectifs, critères d'exploitabilité

Traitements sylvicoles	Surface préconisée (ha)	Surface de l'aménagement passé (ha)
Futaie régulière dont conversion en futaie régulière	31,68	19
Futaie irrégulière dont conversion en futaie irrégulière	-	-
Taillis (T)	50,13	109,1
Attente sans traitement défini	0	52,3
Sous-total : surface en sylviculture	81.81	180.4
Hors sylviculture de production *	133.84	7,5
TOTAL	215,65	187,9

* comprend les groupes (HSN en évolution naturelle ,62.19 ha boisé, 60 ha en non boisé et 11.65 ha en hors sylviculture avec interventions possible (HSY) avec un objectif ciblé : cynégétique, DFCI, pastoral, écologique.

Soit en tout 133.84 ha en hors sylviculture.

Pour les peuplements maintenus en sylviculture les différents modes d'exploitation et les critères retenus, en références aux guides de gestion sont résumés ci-dessous :

- les futaies de pin d'Alep seront traitées en futaie régulière avec un optimum d'exploitabilité fixé à 90 ans.
- les chênaies vertes seront traitées en taillis à révolution de 50 ans.

Essences objectifs et critères d'exploitabilité optimaux					
Essences objectifs	Précisions remarques	Surfaces en sylviculture (Si)	Age d'exploitabilité (Ai)	Diamètre à l'exploitabilité	Surface d'équilibre par essences : $Se = Si(20/Ai)$
Futaie					
Pin d'Alep	Classes de fertilité 1 et 2	30,7	90	30 à 40 cm	6,82
Pin pignon	-	0,98	90	40 cm	0,22
Surface d'équilibre total Se					7,04
Taillis					
Chêne vert	-	50,13	50	10 cm	1
Total					8,04

Cf Annexe 7 A : Carte des essences objectifs.

2-3. Effort de régénération

2-3-1 Bilan de la gestion passée

Aménagement passé (1993-2007)	Surface (ha)
Futaie régulière, futaie par parquets	
Surface à régénérer prévue*	3
Surface effectivement régénérée	0
Surface détruite en cours d'aménagement non reconstituée (tempête, problèmes sanitaires, incendie)	8.5
Taillis	
Surface à régénérer prévue	15
Surface effectivement régénérée	0
Surface détruite en cours d'aménagement non reconstituée (incendie)	0

* surfaces qui figurent dans l'arrêté d'aménagement de 1996 (§ 4.1.5.1- 4.1.5.3).

2-3-2 Renouvellement (aménagement 2015-2034)

Renouvellement suivi en surface	Surface cible de l'aménagement (ha)
Futaie régulière, futaie par parquets	
Période sur une durée d'aménagement	
Surface disponible (Sd)	1,67
Contrainte de vieillissement (Sv)	0
Surface d'équilibre (Se)*	7,68
Surface du groupe de régénération (GR)	0
Surface à ouvrir (So) – indicateur national reporté au § 3-2	0
Surface à terminer (St) – indicateur national reporté au § 3-2	0
Groupe de reconstitution (Srec)	5,43
Surface de régénération acquise en fin d'aménagement (Sa), reconstitution comprise	0
Taillis	
Surface à passer en coupe théorique pour la durée de l'aménagement	0
Surface à passer en coupe retenue pour la durée de l'aménagement – indicateur national reporté au § 3-2	0

* résineux traités en futaie (il n'y a pas de feuillus concernés).

Commentaires sur le calcul des surfaces ci-dessus :

On note que la classe d'âge des 20 à 40 ans est largement dominante sur la forêt. La futaie plus jeune de moins de 20 ans et la futaie adulte sont moins bien représentées, avec des pourcentages respectifs de 4 et 6% sur la zone en sylviculture.

Pour les résineux : la contrainte de vieillissement qui correspond aux peuplements qui atteindront les critères maximaux d'exploitabilité (âge fixé à 100 ans) au cours de l'aménagement est nulle. Compte tenu de l'absence de peuplements mûres, la surface à ouvrir est donc nulle.

Enfin, les peuplements résineux en place n'atteindront pas les critères optimaux d'exploitabilité (âge fixé à 90 ans pour cet aménagement). La surface disponible se limite aux peuplements qui atteindront les critères minimaux, elle est de 1.67 ha. Elle est plus faible que la surface d'équilibre (se) ce qui caractérise bien une forêt jeune. Par conséquent, le groupe de régénération de 5,43 ha sera légèrement inférieur à la surface d'équilibre. Il est constitué d'anciennes plantations qui feront l'objet d'une restauration (parcelle 3) ; Il permettra d'assurer un renouvellement de la ressource forestière sur le long terme. Les plantations les plus récentes (2011) et les quelques poches de régénération naturelles existantes (1.03 ha) ont été intégrées dans le groupe d'amélioration.

2-4. Classement des unités de gestion

2-4-1 unités de gestion linéaires :

Cf. Annexe 1 C : Carte de description et de délimitation foncière.

Libellé du groupe	Code du groupe	Unité de gestion linéaire	Longueur (km)	Description
Périmètre	PPA	PPA1	4.390	Périmètre borné (avec PV de bornage).
		PPA2	3.33	Périmètre borné (sans PV de bornage connu)
		PPA3	3.850	Assis sur des limites artificielles (routes ou pistes forestières)
		PPA4	14.469	Sans assises particulières et non ouvert
			26.039	
Parcelle	PPA	PPA5	3.995	Assis sur des limites artificielles (pistes forestières, sentier)
		PPA6	0.225	Sans assises et non ouvert
TOTAL			30.259	

Avec 26 km, le périmètre de la forêt est important. Sur la moitié de sa longueur il est peu visible sur le terrain. L'autre moitié est repérée par des bornes ou d'autres éléments de bornages (cairns, jalons..) ou encore par des limites artificielles (pistes, routes ou sentiers). C'est essentiellement sur celles-ci que repose également le découpage territoriale du parcellaire.

2-4-2 unités de gestion surfaciques

Libellé du groupe Précisions sur la nature des actions à mener	Code du groupe	Parcelles	Unités de gestion	Surface en sylviculture	Surface à ouvrir	Surface à terminer	Surface par groupes (ha)
Amélioration (dont surface en repos)	AME	1	a	16.78			26.25
		2		2.9			
		3		5.88			
		5		0.69			
Taillis (dont surface en repos)	TAI	1	t	12.51			50.13
		2		10.97			
		3		22.03			
		4		2.05			
		5		0.53			
		6		2.04			
Reconstitution	REC	2	c	0.37			5.43
		3		5.06			
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	1	n	0.85			122.19
		2		38.01			
		3		10.32			
		4		9			
		5		48.19			
		6		15.82			
Hors sylviculture avec objectif DFCI ou cynégétique	HSY	1	y	0.16			11.65
		2		1.58			
		3		5			
		4		1.91			
		5		1.69			
		6		1.31			
Total				215.65			215.65

Cf. Annexe 7 B : Carte des groupes d'aménagement

Cf. Annexe 7 C : Carte des unités de gestion surfaciques

2-5. Programme d'actions

2-5-1. Foncier

Cf. Annexe 1 C : Carte de délimitation et de description foncière

Numéro UGI	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E
PPA 1 et 2	1	Recherche des bornes sur 1240 m	(parcelles 5 et 1).	1000	I
		Délimitation et /ou ouverture 5710 m		8 600	I
PPA3 PPA2	2	Délimitation à la peinture des tronçons assis sur des limites artificielles non bornées : 3850 m bornées : 2560 m	Voir carte des éléments de délimitation	3850 2 560	I
PPA4	2	Ouverture et délimitation à la peinture des tronçons sans assises sur 9120 m		6 400	I
Coût total FONCIER (€)				21385	
Coût moyen annuel FONCIER (€/an)				1120	

2-5-2. Coupes

Cf : Annexe 7 D : carte des coupes et travaux

Années	unité de gestion			Groupe	Structure Composition du peuplement / Code Recprev	Type de coupe / Code Recprev	Surface totale de l'UG (ha)	Surface à parcourir (ha)	Volume présumé réalisable (m3/ha)	Recommandations ITTS Précautions
	Parcelles	UPC	UG							
2016	2		a	AMEL	FPA	AME		1.44	18	Conservation des feuillus (chêne vert, sorbier domestiques), en sous-étages.
2034	1	1	a	AMEL	SPAM	AME		9.13	25	
2034	1	2	a	AMEL	SPAM	AS		6.74	24	

FPA : Futaie de pin d'Alep ; SPAM : Futaie de pin d'Alep sur taillis de chêne ; AME : Amélioration ; AS : Sanitaire.

Deux coupes à objectif DFCI seront réalisées. La première sera effectuée le long de la piste DFCI de 1^{ère} catégorie (parcelle 2). Elle permettra une mise à distance des houppiers dans les bouquets de pins adultes qui recourent la piste. La deuxième éclaircie qui concernera aussi un peuplement de pin d'Alep pourra être envisagée plutôt en fin d'aménagement en fonction de l'état sanitaire des peuplements et si leur développement est satisfaisant.

2-5-3. Autres Travaux

Annexe 7 D : carte des coupes et travaux

- Sylviculture

Code des travaux	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Quantité (ha)	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E ¹
Travaux sylvicoles							
04-DEGN-DDPRD01	1	Broyage des rémanents de coupe (puis dégagement en cas de régénération)	Parcelle 2	1	Conserver les plus beaux semis de pin pour la régénération des îlots boisés de la BDS	1500 €	E
04-DEGN-ALZRD01 04-DEGN-APGRD01	1	Entretien des plantations et de la régénération naturelle (dégagement, dépressage)	Parcelle 5 et 1	6	à poursuivre sur 3 ans	3600 €	E
04-NET-NDMP911R	2	Dépressage tardif et broyage des rémanents de coupe dans les bouquets de pins d'Alep	Parcelle 2	1.23	Conservation des essences d'accompagnement sorbiers, chênes verts.	3500 €/ha 4305 €	E
04-DEBR-MIXT01 04-PRSOPOE01 04-PLANDST02	2	Régénération artificielle en pin d'Alep ; Débroussaillage partiel de préparation du sol ; Confection de potets ; Fourniture et mise en place des plants.	Parcelle 3	5	1000 tiges/ha Prévoir un mélange avec des essences feuillues (sorbier, chêne vert) s'assurer de la provenance de plants référencés.	3 200 €/ha	I
	1	Remplacement des panneaux d'entrée dans la forêt communale.	Parcelle 5 et 3	2		1200 €	I

¹ I = investissement. E = Fonctionnement. A n'indiquer que dans les forêts communales.

Code des travaux	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E ²
Travaux sylvicoles							
04-SIGN-CRE00	2	Installation de panneaux d'information pour la zone à risque	Parcelle 2	2	Voir également l'offre déjà proposée par l'ONF pour la dépollution du site.	1200 €	I
Coût total €						15000	
Coût total annuel (€/an)						750	
Coût annuel (€/an)						470	E
Coût annuel (€/an)						280	I

- **Desserte**

Cf Annexe 6 A : carte de la desserte

Code des travaux	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E ³
04-DESS-RGN00	1	Restauration d'une piste d'accès au nord de la forêt	Parcelle 3	700 m	Maintien d'une gestion sylvicole et des équipements pour la protection de la forêt contre l'incendie	7700 €	I
04-GVIN-BPLO	1	Entretien des pistes Forestières	Voir carte de desserte et carte DFCL.	5 km	Deux passages seront prévus au cours de l'aménagement	1000 €/km 5000*2 € 10000 €	E
Coût total (€)						17 700	E/I
Coût annuel total						885	E/I
Coût annuel (€/an)						385	I
Coût annuel (€/an)						500	E

² I = investissement. E = Fonctionnement. A n'indiquer que dans les forêts communales.

³ I = investissement. E = Fonctionnement. A n'indiquer que dans les forêts communales.

Il existe aussi 2500 m de sentiers non balisés ; 10 km de chemins de débardages ; 1 km de route forestière et DFCI de 1 ère catégorie (parcelle 1 et 2) (d'après l'Atlas DFCI 2014) ; 550 m de route publique départementale.

- **Accueil du public, paysage :**

Code des travaux	Priorité (1ou 2)	Description de l'action	Localisation	Quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E
-	1	Enlèvement de dépôts sauvages (parcelle 3)	Le long de la départementale	1j		1500 €	E
04-SENT-CBA01 04-SENT-EBA01 04-SENT-ENT01	2	Entretien et balisage léger d'un sentier	Parcelle 4	Boucle de 4 km dont 1.5 en forêt communale		1000 €/km 1500 €	E
-	1	Implantation d'un sentier thématique	Sud de la parcelle 5		Projet à concrétiser	A préciser	I
-	3	Restauration des Bories	Parcelle 6 et 2	2	Projet à étudier	A préciser	I
-	2	Réaliser une étude pour la mise en valeur paysagère de la forêt et des éléments patrimoniaux	Toute la forêt		Voir l'offre ONF faite en 2011	7000 €	I
Coût total (€)						10000 €	E/I
Coût total annuel (€/an)						150 €	E
Coût total annuel (€/an)						350 €	I
Coût total annuel (€/an)						500 €	E/I

Cf. Annexe 6 B : carte de l'accueil du public

- **Chasse :**

Cette activité est bien ancrée au niveau local et se pratique sur l'ensemble de la forêt. Les prélèvements concernent le petit gibier (lièvre, perdrix, faisans, lapin..) et le sanglier. De fait, la forêt est bien dotée en équipements cynégétiques avec 5.4 ha de cultures à gibier. Leur entretien relève de la société de chasse. Il est à réaliser dans le respect de la réglementation existante pour ce qui concerne le nourrissage du gibier, la circulation sur les pistes, la création d'accès ou de pistes. De plus il est rappelé que la création de tout nouvel équipement : point d'eau, accès, culture cynégétique, zone de nourrissage devra se faire en concertation avec l'ONF gestionnaire et la collectivité. Ils ne devront pas être installés sur des habitats d'intérêt prioritaires et communautaires et ne pas comprendre d'OGM (Organismes Génétiquement Modifiés) d'herbicides, ni faire l'objet d'épandages. Un bail de chasse a été établi pour 3 ans pour la location des terrains communaux à la société de chasse (pour 1 euro symbolique), son renouvellement se fera à partir du 31 mars 2017. L'ouverture de sentes, incite à une plus grande pénétration dans le massif et favorise la pratique d'activités hors-pistes. Elles devront être limitées pour les actions de chasse. Par rapport à la pratique pastorale, une entente pourrait être recherchée avec le berger pour faciliter l'entretien des cultures, en cohérence avec les dates de présence du troupeau.

- **DFCI :**

Les équipements de DFCI feront l'objet des actions suivantes:

DFCI							
Code des travaux	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E ⁴
	1	Broyage des rémanents après coupe	Parcelle 2	2 ha	Sur les ouvrages DFCI (BDS) uniquement	2000 €	I
04-DEBR-MIXT02 04-DEBR-MIXT04 -ELTF-ELR01	1	Débroussaillage autour des citernes DFCI (2 citernes)	Voir carte des équipements de DFCI	0.5 ha	Prévoir 5 passages pendant la durée de l'aménagement	700 €/ha (350 *5) 1750 €	E
04-DESS-EPI00	1	Entretien des pistes	Voir carte des équipements DFCI	1 km en 1 ^{er} catégorie 1.5 km en 3 ^e cat.	Maintien d'un réseau pour la DFCI Prévoir 2 passages pendant la durée de l'aménagement	1500 €/km 1000 €/km 6000 €	E
04-PCID-DBL	1 2	Entretien par débroussaillage des bords de pistes classées DFCI et de la route départementale	Voir carte d'aménagement	7.5 ha	Prévoir 4 passages pendant la durée de l'aménagement	1300 €/ha P1 : 31200 € P2 : 7800 €	E
04-CNX-FPBAR00	1 et 2	Remplacement ou installation de barrières	Les Collets Parcelle 2,3 et 5	5 dont 2 en P1 le long de la D67		8750 €	I
04-SIGN-PPR01	1	Remplacement ou installation de panneaux B0.	Voir carte	4		900 €	I
04-PCID-DBS	1	Débroussaillage sélectif de l'interface forêt /zone urbanisée (50 m) au-delà des OLD	Parcelle 5	2ha	Conservation de la régénération artificielle ou naturelle installée (résineuse et feuillue)	2400 €	E

⁴ I = investissement. E = Fonctionnement.

DFCI							
Code des travaux	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E*
	1	Entretien des oliveraies		1.5	Installation sur d'anciennes plantations incendiées ou cultures à gibier abandonnées	1800 €	E
	2	Extension de l'oliveraie (1 ha).		1		5000 €	I
04-ACPU-AZTE00	1	Entretien de l'aire d'accueil	Parcelle 5	0.5		600 €	E
-	2	Entretien de l'ouvrage RTM	Parcelle 5	0.3	A préciser A réaliser sur l'ensemble de l'ouvrage	-	E
Coût total						68 200 €	E/I
Coût annuel						3410 €	E/I
Coût annuel/E						2577 €	E
Coût annuel /I						832 €	I

*des subventions à hauteur de 100% peuvent être accordées pour ce type de travaux.

D'autres actions telles que les débroussaillments sous les lignes à haute tension sont indispensables pour limiter les causes accidentelles de départ d'incendie. Leur réalisation est à la charge du propriétaire. Elles ne seront pas détaillées dans ce plan de gestion toutefois leur localisation est rappelée sur la carte des équipements.

Ces mesures permettront d'atténuer les conséquences d'un éventuel feu qui viendrait à parcourir la forêt. Cependant pour une plus grande efficacité cette problématique doit aussi être poursuivie à une plus large échelle sur l'ensemble des communes du PIDAF. Les zones de départs de feux étant généralement situées autour des axes de déplacements (le long de la D 17, de l'autoroute A7) ou sur les zones d'interface avec le bâti.

2-5-4. Engagements environnementaux

Engagement environnemental lié au maintien de vieux bois		Surface boisée (ha)
Surfaces en vieillissement	Ilots de vieillissement (groupe : ILV)	0
Surfaces en sénescence	Ilots de sénescence (groupe : ILS)	
Autres	Autres surfaces boisées hors sylviculture de production (groupe : HSN) en évolution naturelle comprend des milieux ouverts ou boisés.	122,19
	Total	

Il n'a pas été jugé nécessaire de réaliser des îlots de sénescence sur la forêt communale. Les peuplements y sont encore très jeunes et ils ne présentent pas encore de micro-habitats potentiellement intéressants pour la faune ; De plus les taillis âgés entre 10 et 25 ans seront maintenus en sylviculture mais ils ne feront pas l'objet d'un renouvellement au cours de l'aménagement.

La gestion forestière se fera dans le respect des préconisations de l'instruction : 09-T-71 sur la conservation de la biodiversité.

Engagements environnementaux retenus par le propriétaire	remarques	Retenu oui / non
Maintien de milieux ouverts et de lisières diversifiées	Ils sont nombreux sur la forêt, leur conservation nécessitera un entretien sur le plus long terme.	Oui
Constitution d'une trame d'arbres disséminés à haute valeur biologique (morts, sénescents, à cavités).	Ils sont peu nombreux sur la forêt qui est jeune (résineux). Quelques individus isolés pourront toutefois être identifiés au moment des coupes ; parmi les feuillus les plus vieilles mattes de chêne vert qui ont échappées aux incendies et qui sont proches des cultures à gibier seront préservées.	Oui
Privilégier, chaque fois que possible, la régénération naturelle des essences adaptées et la sylviculture de peuplements mélangés.	Des essences d'accompagnement, notamment des feuillus (sorbiers, frênes, chênes verts) seront conservées en association avec les essences objectifs désignées. Conserver des réserves résineuses dans les peuplements feuillus.	Oui
Conservation des éléments particuliers essentiels à la survie de certaines espèces (bois mort au sol, souches hautes...)	Le bois mort pourra être conservé en dehors des ouvrages à objectif DFCI. Les souches hautes concerneront plutôt les résineux. Elles ne s'appliqueront pas sur les feuillus qui nécessitent une coupe rase pour pouvoir être régénérées.	Oui

Calendrier des coupes et travaux évitant le dérangement des espèces rares ou protégées dans les périodes sensibles de leur cycle vital	Elles s'appliqueront pour le Circaète (espèce à fort enjeux) si la présence de zones de nidification est avérée. Ce qui n'est actuellement pas le cas pour les milieux forestiers concernés.	Oui
--	--	-----

L'entretien et la conservation des oliveraies proches de la zone bâtie seront favorables aux espèces inféodées aux milieux agricoles cultivés d'une manière extensive.

De même la conservation d'arbres et d'arbustes à baies (sorbier domestique, viorne thym, amélanchier, ronce..) en lisière des cultures cynégétiques est intéressante pour certaines espèces chassées et pour l'avifaune sauvage des milieux ouverts et agricoles.

2-5-5. Compatibilité avec le Docob :

La zone de protection spéciale pour les oiseaux FR9310069 concerne l'ensemble de la forêt communale.

Les enjeux du DOCOB portent en priorité sur :

- le maintien des milieux ouverts (territoire de chasse et de nidification),
- le maintien de la mosaïque des milieux (garrigues, forêt de feuillus et de résineux, espace agricole...), la préservation des sites de nidification.

La forêt qui relève du régime forestier est concernée par les habitats de falaises, mais l'aménagement forestier n'y prévoit pas d'intervention.

Elle est aussi concernée par les espèces forestières, sa partie « Est » étant incluse dans une zone à enjeux pour les oiseaux forestiers. Toutefois elle ne comprend pas pour l'heure de zones de reproduction pour les espèces à forts enjeux. En effet, celles-ci se retrouvent plutôt sur les milieux ouverts pour s'y alimenter.

L'aménagement forestier sur les 20 prochaines années permettra globalement :

- d'assurer une protection foncière au travers du régime forestier.
- de réduire la vulnérabilité au risque incendie en réduisant la biomasse (éclaircies, dépressage...),
- d'assurer la continuité de l'état forestier et sa reconstitution tout en permettant sur le plus long terme de maintenir une activité économique liée à la production de bois.
- l'évolution naturelle de milieux non boisés (60 ha), la mise en repos de milieux boisés (6.11 ha de pinèdes et 50.13 ha de taillis).

Analyse des impacts de l'aménagement sur les espèces du site Natura 2000

Oiseaux : Bilan des atteintes sur l'état de conservation des espèces dans la ZPS

Espèces nom commun	Espèce (nom scientifique)	Enjeu sur la ZPS	Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact	Actions de préservation prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan
<p>Des milieux forestiers :</p> <p>Circaète Jean le Blanc, Bondrée apivore Autour des palombes</p>	<p><i>Circaetus gallicus</i> <i>Pernis apivorus</i> <i>Accipiter gentilis</i></p>	<p>Fo M F</p>	<p>Coupe sanitaire et d'amélioration dans les milieux forestiers (21 ha).</p> <p>Dépressages tardifs de pin d'Alep (1.2 ha). Restauration d'une plantation (5.43 ha).</p>	<p>Favorise le développement du volume des bois, intéressant pour l'avifaune (perchoirs, nidification).</p> <p>En cas de nidifications avérées adaptation des calendriers de coupes et travaux. Déjà située sur une ancienne plantation, pas d'impact sur les milieux ouverts naturels.</p>	<p><i>positif</i></p> <p><i>neutre</i></p>
			<p>Des milieux ouverts et rupestres:</p> <p>Aigle de Bonelli Circaète Jean le Blanc, Faucon crécerellette Faucon de Kobez Faucon pèlerin Faucon crécerelle Milan noir Milan royal Grand-duc d'Europe Vautour percnoptère Engoulevent d'Europe Fauvette pitchou Pipit rousseline Bruant ortolan Alouette lulu Traquet oreillard Fauvette passerinette Crave à bec rouge Guépier d'Europe Grive litorne Pie Grièche écorcheur Monticole Bleu Huppe fasciée Pie grièche à tête rousse Rollier d'Europe</p>	<p><i>Aquila fasciatus</i> <i>Circaetus gallicus</i> <i>Falco naumanni</i> <i>Falco vespertinus</i> <i>Falco peregrinus</i> <i>Falco tinnunculus</i> <i>Milvus migrans</i> <i>Milvus milvus</i> <i>Bubo bubo</i> <i>Neophron pernopterus</i> <i>Caprimulgus europaeus</i> <i>Sylvia undata</i> <i>Anthus campestris</i> <i>Emberiza hortulana</i> <i>Lullula arborea</i> <i>Oenanthe hispanica</i> <i>Sylvia cantillans</i> <i>Pyrhacorax pyrrhocorax</i> <i>Merops apiaster</i> <i>Turdus pilaris</i> <i>Lanius collurio</i> <i>Monticola solitarius</i> <i>Upupa epops</i> <i>Lanius senator</i> <i>Coracias garrulus</i></p>	<p>TF F0 TF F N F M N F0 F0 M M M F F F F F N F N N M M M Fo M</p>
<p>Autres:</p> <p>Balbuszar pêcheur</p>	<p><i>Pandion haliaetus</i></p>				<p><i>positif</i></p> <p><i>neutre</i></p>
Bilan général			L'aménagement engendre des effets notables dommageables sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000		non
			L'aménagement forestier est compatible avec les objectifs de gestion et de conservation définis par le DOCOB		oui

TF : très fort ; Fo : fort ; N : négligeable ; M : moyen ; F : faible.

- D'autre part un projet de piste à vocation DFCI est à l'étude pour maintenir une sortie sur le sud de la forêt. Cependant compte tenu de l'état peu avancé de la réflexion concernant ce projet, il ne sera pas abordé dans le présent plan d'aménagement. Une étude d'incidence spécifique devra être menée par le porteur de projet.

Signatures et mentions des consultations réglementaires

	Nom, fonction	Date	Signature
Document rédigé par	Mme V. Trebuchon Chef de projet aménagement	26/11/2016	
Vérifié et présenté par	M. D. Nouvellon Responsable des aménagements de l'Agence des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse	12/2016	
Transmis par	M. H. Llamas Directeur de l'Agence Territoriale Bouches-du-Rhône et du Vaucluse Par délégation de l'adjoint au directeur territorial méditerranée	20/01/2017	

Cet aménagement a été étudié avec la participation de :

Des représentants de la commune :

M. Barret et son équipe municipale.

De l'Unité territoriale des Alpilles et Collines provençales (M. Dumas, M. Mamalet, M. Lagarrigue, M. Morel) ;

M. Matty et M. Terracol : appui foncier ;

Mme André : accueil du public et pastoralisme ;

M. Lemaire : cartographie ;

Mme Dulac : validations liées à Natura 2000 ;

	Date	Avis donné le	Par
Consultation de la DDTM	10/12/2015	20/09/2016	Service agriculture et forêt M. Vincent Dupont

ANNEXES

Annexe 1 : SITUATION-FONCIER (- CONCESSIONS)

- A - Carte de situation;
- B - Carte de l'environnement administratif;
- C - Carte de description et de délimitation foncière ;
- D - Arrêté portant la nouvelle contenance de la forêt ;
- E - Carte des terrains constitutifs de la forêt ;
- F - Carte du parcellaire ;

Annexe 2 : STATIONS

- A - Carte des stations ;
- B - Carte géologique.

Annexe 3 : MILIEUX (- PAYSAGES)

- A - Liste de l'avifaune à enjeux ;
- B - Liste de la faune (SILÈNE) ;
- C - Carte des sensibilités paysagères.

Annexe 4 : PEUPELEMENTS FORESTIERS

- A - Carte des types de peuplements "Agence" et DT ;
- B - Tableau des données de dendrométrie par types de peuplements et essences;
- C - Tableau de la composition en essences par types de peuplements ;
- D - Tableau des groupes par parcelles.

Annexe 5 : MESURES DE PROTECTION

- A - inventaire et mesures de protection ;
- B - Arrêté de désignation du site Natura 2000 (ZPS) ;
- C - Carte et fiche ZNIEFF de type II ;
- D - Carte et fiche ZICO.

Annexe 6 : EQUIPEMENTS (- RISQUES)

- A - Carte de la desserte forestière et des équipements ;
- B - Carte de la DFCI ;
- C - Carte de l'historique des incendies.

Annexe 7 : AMENAGEMENT

- A - Carte des essences objectifs ;
- B - Carte des groupes d'aménagement ;
- C - Carte des unités de gestion surfaciques ;
- D - Carte des coupes et des travaux.

LEXIQUE

A

Coupe d'amélioration : Coupe destinée à améliorer la qualité et la stabilité d'un peuplement forestier.

B

Bandes débroussaillées de sécurité : ouvrage sur lesquels la végétation est traitée en volume et en structure pour réduire la puissance d'un front de feu l'affectant et créer une discontinuité dans la propagation du feu. Elles ont pour objectifs de faciliter l'accès, la circulation et l'engagement des moyens de lutte et elles permettent le cloisonnement des massifs. On les retrouve le long des pistes DFCI et des routes ouvertes à la circulation et soumises aux OLD (Art L 322 - 7 du Code Forestier, arrêté préfectoral en vigueur).

C

Contrainte de vieillissement (ou Sv) : Surface dont les peuplements atteindront pendant l'aménagement les critères maximaux d'exploitabilité.

D

DFCI : Défense des Forêts contre l'Incendie.

Dendrométrie : Discipline s'intéressant aux différents types de mesures effectués sur les arbres et leur croissance.

E

Essence objectif : Espèce d'arbre à favoriser dans un peuplement forestier pour répondre aux objectifs fixés dans les documents de gestion durable.

F

Futaie régulière : peuplement forestier composé d'arbres de francs pieds ayant des caractéristiques dendrométrique relativement proches et pouvant être étudiées sous formes de moyennes (hauteurs, diamètre, âge...). Elle suit des stades d'évolution bien précis, à savoir semis, fourré, gaulis, perchis, jeune futaie, futaie adulte, futaie vieillie.

G

Groupe d'aménagement : Ensemble d'unités de gestion, bénéficiant d'objectifs de gestion communs et qui feront l'objet d'interventions sylvicoles similaires.

Groupe de régénération : Ensemble d'unités de gestion traitées en futaie régulière pour lesquelles l'aménagement forestier prévoit essentiellement des interventions favorisant la régénération.

S

Surface à ouvrir : Surface où les coupes de régénérations seront entamées pendant la durée de l'aménagement.

Surface à terminer : Surface où les coupes de régénération seront à réaliser et à terminer sur la période d'application de l'aménagement.

Surface d'équilibre : Surface théorique à régénérer pendant la durée de l'aménagement forestier pour arriver à long terme à l'équilibre des classes d'âges et ainsi à une répartition périodique des récoltes de bois.

Sanitaire (Coupe) : Coupe consistant à supprimer les arbres dépérissants, secs ou mal conformés.

T

Taillis : Peuplement forestier constitué de rejets de souches ou de drageons, dont la régénération est obtenue par des coupes de rajeunissement (ou recépage).

U

Unité de gestion : Unité de référence pour le suivi technique et le bilan économique de la mise en œuvre du plan de gestion d'une forêt.