



AMÉNAGEMENT DE LA FORET COMMUNALE DE JOUQUES

2026 - 2045

Département(s) :	13 – Bouches de Rhône
Surface retenue pour la gestion :	767,97 hectares
Altitudes extrêmes :	400 m - 650 m
Révision d'aménagement	
Schéma régional d'aménagement :	Zone méditerranéenne de basse altitude



ONF-Provisoire 30/10/2025

SOMMAIRE

1. ÉTAT DES LIEUX – BILAN	8
1.1 PRESENTATION GENERALE DE L'AMENAGEMENT.....	8
1.1.1. <i>Désignation, situation et période d'aménagement</i>	8
1.1.1.A. Propriétaire de la forêt	8
1.1.1.B. Dénomination – Localisation	8
1.1.1.C. Période d'application de l'aménagement.....	8
1.1.1.D. Forêt aménagée	9
1.1.2. <i>Foncier – Surfaces – Concessions</i>	9
1.1.2.A. Surfaces de l'aménagement	9
1.1.2.B. Etat des lieux	9
1.1.2.C. Origine de la propriété forestière.....	10
1.1.2.D. Parcellaire forestier	10
1.1.3. <i>La forêt dans son territoire : fonctions principales</i>	11
1.1.3.A. Classements des surfaces par fonction principale	11
1.1.3.B. Menaces et autres éléments forts imposant des mesures particulières	12
1.1.3.C. Démarche de territoires	13
1.1 CONDITIONS NATURELLES ET PEUPELEMENTS FORESTIERS	14
1.2.1. <i>Description du milieu naturel</i>	14
1.2.1.A. Topographie et hydrographie	14
1.2.1.B. Conditions stationnelles	15
1.2.2. <i>Description des peuplements forestiers</i>	18
1.2.2.A. Essences et types de peuplements rencontrés sur la forêt	18
1.2.2.B. État du renouvellement.....	22
1.2.2.C. Inventaires réalisés	22
1.3. ANALYSE DES FONCTIONS PRINCIPALES DE LA FORET	22
1.3.1. <i>Production ligneuse</i>	22
1.3.1.A. Desserte forestière	23
1.3.2. <i>Fonction écologique</i>	25
1.3.2.A. Origine des informations	25
1.3.2.B. Statuts règlementaires et zonages existants	26
1.3.2.C. Synthèse des risques pesant sur la biodiversité	27
1.3.2.D. Espèces remarquables présentes dans la forêt, sensibles aux activités forestières.....	28
1.3.2.E. Tableau des habitats naturels d'intérêt communautaire	37
1.3.3. <i>Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau)</i>	38
1.3.3.A. Paysages et accueil public	39
1.3.3.B. Ressource en eau potable	47
1.3.4. <i>Protection contre les risques naturels</i>	47
2. PROPOSITIONS DE GESTION : OBJECTIFS PRINCIPAUX CHOIX, PROGRAMME D'ACTIONS.....	48
2.1. SYNTHESE ET DEFINITION DES OBJECTIFS DE GESTION	48
2.2. TRAITEMENTS, ESSENCES OBJECTIFS, CRITERES D'EXPLOITABILITE	51
2.2.1. <i>Traitements retenus</i>	51
2.2.2. <i>Essences objectifs et critères d'exploitabilité</i>	52
2.3. OBJECTIFS DE RENOUVELLEMENT	54
2.3.1. <i>Futaie régulière (suivi surfacique de renouvellement)</i>	54
2.3.2. <i>Futaie irrégulière : parties de forêts à suivi non surfacique du renouvellement</i>	56

2.3.3. Taillis	57
2.4. CLASSEMENT DES UNITES DE GESTION	57
2.4.1. Classement des unités de gestion surfaciques	57
2.4.1.A. Constitution des groupes d'aménagement.....	58
2.5. PROGRAMME D'ACTIONS POUR LA PERIODE 2026 - 2045	60
2.5.1. Programme d'actions relatif au foncier et aux concessions	60
2.5.1.A. État des lieux	60
2.5.1.B. Actions envisagées	61
2.5.2. Programme d'actions relatif à la production ligneuse.....	63
2.5.2.A. Documents de référence à appliquer	63
2.5.2.B. Coupes.....	64
2.5.2.C. Desserte.....	73
2.5.2.D. Travaux sylvicoles.....	74
2.5.3. Programme d'actions relatif à la fonction écologique.....	77
2.5.3.A. Biodiversité courante- engagements environnementaux retenus par le propriétaire.....	77
2.5.3.B. Biodiversité remarquable	78
2.5.4. Programme d'actions relatif à la fonction sociale de la forêt.....	80
2.5.4.A. Accueil et paysage	80
2.5.4.B. Ressource en eau potable	83
2.5.4.C. Chasse – Pêche	83
2.5.4.D. Pastoralisme	85
2.5.4.E. Affouage et droits d'usage	86
2.5.4.F. Trufficulture	86
2.5.4.G. Richesses culturelles	86
2.5.5. Programme d'actions relatif aux menaces pesant sur la forêt.....	86
2.5.5.A. Incendies de forêt.....	86
2.5.5.B. Déséquilibre sylvo-cynégétique.....	89
2.5.5.C. Crises sanitaires	89
2.5.5.D. Tassement des sols.....	89
2.5.6. Autres actions programmées	89
2.5.6.A Certification PEFC	89
2.5.7. Analyse Natura 2000 et compatibilité de l'aménagement avec le DOCOB	89
2.5.8. Compatibilité avec les autres réglementations visées par les articles L.122-7 (§ 2°) et L.122-8 du code forestier	97
3. RECAPITULATIFS – INDICATEURS DE SUIVI.....	98
3.1. RECAPITULATIFS.....	98
3.1.1. Volumes de bois à récolter	98
3.1.2. Estimation de la recette bois.....	98
3.1.3. Recettes, dépenses, récapitulatif global annuel	99
3.2. INDICATEURS DE SUIVI DE L'AMENAGEMENT	100

Annexes :

- Liste des parcelles relevant du régime forestier
- Carte de situation
- Carte des 4 principales fonctions de la forêt
- Carte des stations forestières simplifiées
- Carte des peuplements forestiers
- Carte de la desserte et équipements D.F.C.I.
- Carte des statuts de protections environnementales
- Carte des statuts de protections paysagères et sociales
- Carte des habitats d'intérêt communautaire Natura 2000
- Carte des sensibilités paysagères
- Carte des essences objectif de la forêt
- Carte des groupes d'aménagement
- Carte des coupes
- Carte des travaux

0. NOTE DE PRESENTATION DE L'AMENAGEMENT DE LA FORÊT COMMUNALE DE JOUQUES - 2026-2045

Le plan d'aménagement forestier est un document réglementaire, conçu par l'ONF en concertation avec la commune propriétaire pour la forêt communale de Jouques. A partir de l'état des lieux et des enjeux de la gestion multifonctionnelle, il définit les objectifs de gestion pour les 20 prochaines années, ainsi que le programme d'actions permettant de les atteindre.

LE CONTEXTE :

La forêt de Jouques, d'une superficie de 767,97 hectares est située au nord-est des Bouches-du-Rhône et se compose de quatre cantons distincts. La majorité de la forêt se trouve dans le secteur du bois de la Séouve. Les trois autres petites parties de la forêt sont réparties sur le quartier le Défends au contact du village, sur la Garduelle et Baudanières, et sur la montagne des Ubacs.

La forêt communale de Jouques comporte deux essences forestières qui occupent 92% de la surface de la forêt : le chêne vert et le pin d'Alep. La plupart des peuplements forestiers sont des peuplements purs de chêne vert (62%). Les peuplements mélangés de chêne vert et de pin d'Alep occupent 25% de la forêt. La parcelle 46 (ripisylve) présente une diversité en essences forestières plus importante avec un mélange de différents feuillus.

LES PRINCIPAUX ENJEUX ET CONTRAINTES POUR LA GESTION DE LA FORET :

Pour la fonction de **production ligneuse**, l'enjeu est faible au regard de la productivité des peuplements. Ceci est dû aux stations défavorables et à la jeunesse des taillis.

L'enjeu est reconnu pour la **fonction écologique** compte tenu de la présence d'une Zone de Protection Spéciale et d'une Zone Spéciale de Conservation au titre de Natura 2000 ainsi que d'une ZNIEFF de type II (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique).

Concernant la **fonction paysage**, l'enjeu est reconnu sur la très grande majorité de la forêt au regard de son appartenance au territoire du Grand Site de France Concors-Sainte-Victoire. Le niveau d'enjeu est fort sur le secteur forestier situé sur la montagne des Ubacs du fait de son appartenance au site classé du massif de Concors. La forêt joue également un rôle important pour le maintien des sols dans la régulation de l'écoulement des eaux. Rappelons ici que l'aléa incendie est exceptionnel sur plus de 80% de la forêt.

LES PRINCIPAUX OBJECTIFS DU PLAN D'AMENAGEMENT FORESTIER :

La responsabilité de la commune propriétaire et de l'ONF gestionnaire, est de concilier les trois fonctions principales de la forêt (sociale, environnementale et économique), selon leurs niveaux d'enjeux respectifs et des moyens financiers disponibles. Ainsi, les principaux objectifs sont les suivants :

- Fonction de production ligneuse : accompagner une forêt essentiellement en phase de croissance et d'amélioration des peuplements.
- Fonction écologique : contribuer à la préservation de la biodiversité et à la constitution d'une trame de vieux bois.
- Fonction sociale : préserver la mosaïque de paysages de qualité, accueillir le public dans un cadre naturel préservé.
- Favoriser une forêt mosaïque plus résiliente face au changement climatique.
- Réduire le risque feu de forêt.

La forêt communale a été divisée en cinq groupes d'aménagement en sylviculture, soit 561,42 hectares :

- Groupe de régénération des futaies (31,59 ha) : comprenant essentiellement des pinèdes de pin d'Alep et de pin pignon en phase de régénération.
- Groupe d'amélioration des futaies (124,78 ha) : comprenant des pinèdes de pin d'Alep et de pin pignon en phase d'amélioration.
- Groupe de taillis (444,99 ha) : comprenant des peuplements de chênes verts et chêne pubescent situés en partie nord de la forêt.
- Groupe de reconstitution (1,08 ha) : comprenant une culture truffière abandonnée qui fera l'objet d'installation d'un îlot d'avenir,
- Groupe d'îlot de vieillissement (48,98 ha) : comprenant 25,6 ha de chêne vert, 16,39 ha de pin d'Alep, 4,58 ha de pin pignon et 2,41 ha de feuillus autres. Au sein de ce groupe, les arbres sont conservés au-delà de leur âge d'exploitabilité habituel afin de favoriser les stades de maturité. Des interventions sylvicoles peuvent y être réalisées.

Pour les futaies de pin, les traitements retenus seront la futaie régulière et la futaie irrégulière. Les essences secondaires seront préservées pour favoriser le mélange à long terme. Un état d'équilibre sera recherché afin de favoriser une mosaïque de peuplements à des stades d'évolution différents sur le long terme, ces futaies étant actuellement majoritairement au stade adulte.

Concernant les taillis de chêne vert, ils seront traités en taillis simple ou en balivage, avec la préservation des essences secondaires. Le renouvellement du taillis sera effectué autour de 50 ans et celui de la futaie feuillue autour de 110 ans.

Deux groupes sont classés hors sylviculture de production :

- Groupe d'îlots de sénescence (18,33 ha dont 14,50 ha de taillis et 3,83 ha de mélange chêne/pins) : cette surface répartie à l'échelle de la forêt constitue un engagement fort pour la préservation des vieux bois et bois morts indispensables à certaines espèces. Au sein de ces îlots les arbres seront maintenus jusqu'à effondrement naturel.
- Groupe hors sylviculture de production avec interventions possibles, programmées ou non (98,22 ha) comprenant les garigues et autres milieux ouverts naturels, les cultures à gibier et quelques parcelles agricoles.

LE PROGRAMME D'ACTIONS 2026-2045 :

1- Accompagner une forêt globalement adulte :

La majorité des pins a autour de 80 ans et la forêt peut commencer à être renouvelée, cette dynamique naturelle sera accompagnée par des coupes progressives d'ensemencement et des travaux d'aide à l'installation de semis naturels.

Au sein des régénérations naturelles acquises, des dépressages ou des éclaircies seront réalisés, ce qui permettra d'aérer les jeunes pinèdes afin de favoriser une croissance harmonieuse de chaque arbre. Chaque fois que possible les bois issus de ces opérations seront commercialisés.

De même, lors des travaux d'ouverture de bandes débroussaillées de sécurité ou dans les zones soumises à OLD DFCI, les bois seront valorisés et des bouquets de régénération seront conservés de façon pour obtenir un couvert forestier hétérogène sur le long terme.

2- La préservation de la biodiversité et des trames écologiques forestières :

De espaces importants sont classés en îlots de vieux bois (îlots de sénescence et îlots de vieillissement), en conformité aux engagements environnementaux de la commune propriétaire.

Ailleurs, les interventions sont assorties de mesures spécifiques afin de préserver la biodiversité. Des prescriptions précises sont adoptées pour limiter le dérangement des espèces patrimoniales et préserver leur habitat.

3- La préservation des paysages et l'organisation de l'accueil public

L'enjeu sera de maintenir les paysages et de canaliser l'accueil du public. Les interventions sont assorties de prescriptions spécifiques pour préserver les paysages. La forêt communale de Jouques est modérément fréquentée par le public, en fonction des secteurs.

Une étude paysagère est proposée au sein d'un îlot de vieillissement le plus concerné par l'accueil public, à proximité du village, afin d'anticiper progressivement son renouvellement naturel. La contribution de la forêt communale à l'Observatoire photographique des paysages forestiers sera également proposée.

4- L'accompagnement de la forêt face aux changements climatiques :

La constitution d'îlots de vieux bois, le renforcement du mélange des espèces d'arbres (en particulier le mélange pinède - chênaie verte), le maintien de structures étagées, la diversification des traitements sylvicoles, la conservation de sur-réserves pour ombrager les semis, la protection contre le risque feux de forêt (entretien des équipements DFCL, pastoralisme sur ces équipements...), la mise en place de cloisonnements pour préserver les sols sont autant d'actions qui favoriseront l'émergence d'une forêt mosaïque plus résiliente.

Une plantation expérimentale localisée en îlot d'avenir est envisagée au sein de la forêt, sur une ancienne truffière. Partout ailleurs la régénération naturelle par semis sera le mode de renouvellement privilégié. La chasse, en tant qu'outil de régulation des ongulés est essentielle au maintien de l'équilibre ongulés-forêt, indispensable pour le renouvellement naturel de la forêt.

5- Bilan financier prévisionnel :

Les recettes inscrites au bilan financier prévisionnel correspondent à la vente de bois, à la location de la chasse et à d'autres recettes. Sans considérer les frais de gestion et en prenant uniquement en compte les opérations les plus essentielles à la bonne gestion de la forêt communale, les recettes ne couvrent pas les dépenses, mais les bénéfices de la gestion multifonctionnelle sont nombreux, au-delà du bilan financier. L'ONF proposera chaque année un programme de travaux à la commune qui décidera de sa mise en œuvre en fonction de son budget. Il sera conforme aux objectifs de ce document de plan d'aménagement forestier.

1. ÉTAT DES LIEUX – BILAN

1.1 PRESENTATION GENERALE DE L'AMENAGEMENT

1.1.1. Désignation, situation et période d'aménagement

Annexe à consulter :

→ Carte de situation de la forêt

1.1.1.A. Propriétaire de la forêt

La commune est propriétaire de la forêt communale de Jouques.

1.1.1.B. Dénomination – Localisation

Situation administrative	
Type de propriété	COMMUNALE
Nom de l'aménagement	Jouques
N° ONF de la région nationale IFN de référence	938 Plateaux de Provence (Extrême N.E. de la Région)
Schéma Régionale d'Aménagement (DRA) de référence	Zone Méditerranéenne de Basse Altitude PACA

La forêt communale de Jouques se situe au nord-est des Bouches-du-Rhône.

Elle se compose de quatre cantons distincts. La majorité de la forêt se trouve dans le secteur du bois de la Séouve, entre le vallon de la Basse au nord et la montagne de Vautubière au sud, jusqu' à la plaine de Fouque. Les trois autres petites parties de la forêt sont réparties sur Ste Marguerite (Quartier le Défends au contact du village), sur la Garduelle et Baudanières, et sur la montagne des Ubacs.

Elle est bordée par la forêt communale de Saint Paul-lez-Durance à l'est, par des champs de vigne sur sa partie nord-ouest, par des forêts privées au sud. Au nord, elle est entourée par des terrains urbanisés ou agricoles et des forêts privées.

Département de situation	Commune de situation	Surface cadastrale (ha)
Bouches-du-Rhône 13	Jouques	753,8854

1.1.1.C. Période d'application de l'aménagement

La durée d'application retenue est de 20 ans, soit la période 2026-2045.

1.1.1.D. Forêt aménagée

Détail de la forêt aménagée			Dernier aménagement		
Dénomination	Identifiant national de la forêt	Surface cadastrale (ha)	Date d'arrêté	Début	Échéance
Forêt communale de Jouques	F17061E	753,89	24/09/1991	1991	2010

Le précédent aménagement forestier portait sur une surface de 569,7042 ha, sur la partie nord de la forêt actuelle.

1.1.2. Foncier – Surfaces – Concessions

Annexe à consulter :

→ Liste des parcelles cadastrales concernées par cet aménagement

1.1.2.A. Surfaces de l'aménagement

La surface retenue pour l'aménagement de la forêt communale de Jouques (période 2026-2045) correspond à la surface calculée par le SIG (système d'information géographique), qui diffère de moins de 5% de la surface cadastrale (valeur fiscale).

Type	Superficie
Surface cadastrale	753 ha 88 a 54 ca
Surface retenue pour la gestion (arrondie à l'are)	767,97 ha
Surface boisée en début d'aménagement ¹	669,75 ha
Surface en sylviculture ²	651,42 ha

1.1.2.B. Etat des lieux

La surface de la forêt a progressé en raison d'acquisitions récentes liées à la politique foncière de la commune qui vise à l'acquisition de parcelles dans la mesure où elles jouxtent la propriété communale ou sont de très grandes parcelles.

La délimitation de la forêt communale de Jouques est lacunaire, toutefois plusieurs secteurs ont fait l'objet de bornage partiels (Canton de Séouves, de Libran, des Trois Termes, avec des parcelles privées ou encore en limite avec la forêt communale de Saint Paul-lez-Durance) :

- 1982 Plan de délimitation
- 1986-1988 divers courriers et croquis concernant la contestation de limites entre Rians et Jouques
- 1987 Jouques Cadastre plan de division_SCA_Taulisson&Clos_Marine

¹ Correspond à la surface boisée qui n'inclut pas les landes et garrigues non boisées (couvert forestier >=10%).

² La surface en sylviculture est dépendante des choix de gestion explicités dans le titre 2. Par exemple, ne sont pas considérés en sylviculture les îlots de sénescence ni les milieux ouverts avec interventions.

- 1990 tracé et bornage partiel Jouques – 3 Termes.
- 1996 plan de bornage commune - propriété Vadon.

1.1.2.C. Origine de la propriété forestière

Première inscription au régime forestier le 27/07/1974 par arrêté préfectoral pour 456,6664 ha.

1.1.2.D. Parcellaire forestier

Le parcellaire forestier a été modifié sur la forêt communale de Jouques pour assurer une répartition adaptée des parcelles forestières, tout en intégrant les nouvelles acquisitions. La forêt comporte actuellement 48 parcelles.

• Concessions

Le tableau ci-dessous fait état des différents types de concession en cours en forêt communale de Jouques. Toute nouvelle demande devra être étudiée en garantissant les points suivants :

- Entrer dans le périmètre du régime forestier et ne pas remettre en cause la multifonctionnalité de la forêt,
- Répondre à une demande sociale et/ou participer aux objectifs de la gestion forestière,
- Avoir vocation à retourner à l'état boisé au terme de leur durée.

Concessions en forêt communal de Jouques			
Type et libellé de la concession	Bénéficiaire	Début et fin	Localisation, précisions
Passage d'une ligne électrique	RTE	Depuis le 24/07/1987	Parcelles (1, 5, 6 et 7)
Création d'un accès à la ligne électrique	RTE	Depuis le 24/07/1987	Parcelles 6 et 7
Passage des troupeaux	Groupeement Pastoral de l'Éouvière	MAEC Convention à régulariser	Bois de la Séouve
Culture agricole	M. Frederic Manzon	Convention à renouveler	Parcelles 1, 2 et 7
Truffière	Xavier Bourreli	Convention en cours de renouvellement	Parcelle 2
Canalisations	—	Convention à établir	-

1.1.3. La forêt dans son territoire : fonctions principales

Annexe à consulter :

→ Cartes des fonctions principales de la forêt (fonction de production, écologique, sociale et de protection contre les risques naturels)

1.1.3.A. Classements des surfaces par fonction principale

Fonctions principales	Surface par niveau d'enjeu (ha)				Surface retenue pour la gestion
Production ligneuse	Enjeu sans objet	Enjeu faible	Enjeu moyen	Enjeu fort	
	117 ha	651 ha			768 ha
Fonction écologique		Enjeu ordinaire	Enjeu reconnu	Enjeu fort	
		11 ha	757 ha		768 ha
Fonction sociale (paysage, accueil, ressource en eau potable)		Enjeu local	Enjeu reconnu	Enjeu fort	
			723 ha	45 ha	768 ha
Protection contre les risques naturels	Enjeu sans objet à faible		Enjeu moyen	Enjeu fort	
	768 ha				768 ha

Ce classement est national, pour toutes les forêts relevant du régime forestier.

Pour la fonction de production ligneuse, le niveau d'enjeu repose sur l'analyse de la potentialité des stations forestières et des classes de fertilité (basée sur les peuplements en place et l'estimation de l'accroissement moyen annuel des feuillus ou des résineux).

Les zones non boisées sont dans la rubrique « sans objet » de même que les zones boisées classées en hors sylviculture (îlots de sénescence...) car leur accroissement ligneux ne sera pas récolté.

Pour la fonction écologique, les niveaux d'enjeu sont définis, en fonction des statuts de protection (réglementaires comme contractuels) de la forêt.

Le niveau d'enjeu est ordinaire sur les deux petits secteurs forestiers en parcelles 45 et 46. Le niveau d'enjeu est reconnu sur le reste de la forêt, en raison de l'existence d'une Zone de Protection Spéciale et d'une Zone Spéciale de Conservation ainsi que d'une ZNIEFF de type II (zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique). Par ailleurs, la forêt communale de Jouques est concernée par la présence de plusieurs espèces protégées, remarquables et à fort enjeu de conservation.

Pour la fonction sociale, les niveaux d'enjeu sont définis, en fonction des statuts réglementaires à caractère paysager, de la sensibilité paysagère, de l'accueil et de la fréquentation par le public. La forêt communale de Jouques présente le niveau d'enjeu reconnu sur la très grande majorité de sa superficie au regard de son appartenance au territoire du Grand Site de France Concors-Sainte-Victoire. Le niveau d'enjeu est fort sur le secteur forestier situé sur la montagne des Ubacs au regard de son appartenance au site classé du massif de Concors.

Enfin, la fonction de **protection contre les risques d'origine naturelle** n'a pas fait l'objet de diagnostic spécifique. La forêt contribue à la préservation des sols, limitant l'érosion éolienne et par ruissellement.

1.1.3.B. Menaces et autres éléments forts imposant des mesures particulières

Menaces et autres éléments forts	Surface concernée	Explications succinctes
Incendies	768 ha	Tout le massif est soumis au risque incendie. L'aléa est exceptionnel sur 81% de la forêt, et très élevé ou élevé sur 17%. Jusqu'à présent la forêt de Jouques est encore épargnée des grands incendies. Le grand incendie de 1979 n'a ravagé que 24 ha de la forêt de Jouques (parcelle 34). Dans la même parcelle, une surface de 7 ha a aussi brûlé en 1994.
Présence d'espèces peu adaptées au changement climatique	138 ha	Les différents modèles climatiques montrent que certaines essences seront impactées par les changements climatiques en cours. C'est particulièrement le cas du chêne pubescent qui ne serait viable que sur une très faible partie au niveau des ubacs d'altitude. Le maintien de cette espèce dépendra donc des possibilités d'adaptation de certains individus. Le chêne vert a montré aussi quelques signes de dépérissement mais reste bien adapté.
Problèmes sanitaires graves	14 ha	Le chêne pubescent présente des réactions au stress hydrique. Les chênes verts sur les sols les plus superficiels sont également touchés par le stress hydrique.
Déséquilibre grande faune / flore	-	Un déséquilibre forêt/grands ongulés est identifié, des abrouissements sur de jeunes pins et chênes ont été observés. Cette problématique sera à suivre en installant un enclos-exclos, et en ajustant les actions de chasse pour préserver un équilibre faune/flore, pour permettre l'installation de la régénération et assurer le renouvellement de la forêt sur le long terme.
Sensibilité des sols au tassement	-	Les sols sont tous plus ou moins sensibles au tassement. La structure argileuse du sol aggrave le risque du tassement, ce qui empêche l'eau de s'infiltrer. Des prescriptions, comme la mise en œuvre de cloisonnements d'exploitation seront nécessaires.
Protection des eaux de surface (ripisylves, étangs, cours d'eau)	2,4 ha	Il y a deux cours d'eaux qui traversent la parcelle 46, cette parcelle présente une ripisylve généralement assez dense. Deux points d'eau avec une alimentation autonome sont présents dans les parcelles 8 et 18, contaminés par des poissons rouges, ce qui menace leur intérêt écologique dans un secteur sec pour les amphibiens, les chiroptères...etc.
Importance sociale ou économique de la chasse	198 ha	La chasse est une activité avec une importance économique et sociale forte, ainsi qu'un rôle de régulation des populations pour maintenir l'équilibre forêts-grands ongulés et permettre la régénération naturelle de la forêt.
Mesures compensatoires	0 ha	Aucune mesure compensatoire environnementale n'est présente sur le site actuellement. En cas de sollicitation, il conviendra de s'assurer de leur compatibilité avec le régime forestier et le présent document d'aménagement forestier. Une convention devra être rédigée entre la commune, l'ONF et l'aménageur, précisant la durée et la nature des actions ainsi que la redevance versée annuellement pour la mise à disposition des terrains.

Menaces et autres éléments forts	Surface concernée	Explications succinctes
Pastoralisme	550 ha	Une convention du passage des troupeaux avec le groupement pastoral de l'Éouvière sur le bois de Seouve, est à mettre à jour en incluant la totalité du piste DFCI CO 113. Les secteurs concernés par le périmètre de la MAEC prennent notamment en compte la BDS de la piste CO 114 et une partie de la CO 113. Cette activité permet de maintenir des milieux semi ouverts et de réduire la fréquence des interventions mécaniques ou de brulage dirigé sur les équipements DFCI.
Ligne électrique haute tension	12 ha	La forêt est traversée par une ligne à haute tension pour assurer l'alimentation électrique du secteur. Des travaux d'entretien des pylônes et de la végétation sous certaines portions de ligne nécessitent de réduire la hauteur de la végétation.

1.1.3.C. Démarche de territoires

La forêt communale de Jouques est comprise dans les démarches de territoires suivantes :

- Le schéma régional d'aménagement (SRA) des forêts des collectivités, qui est un document qui encadre l'élaboration des plans d'aménagements forestiers localement.
- La Métropole Aix-Marseille qui a en particulier la charge de l'établissement et de l'animation du plan de massif pour la gestion du risque incendie de forêt.
- Le territoire du Grand Site de France Concors-Sainte-Victoire (GSCSV), qui couvre plus de 50 000 hectares dont 23 337 en sites classés. La gestion de ce grand site est coordonnée par la Métropole Aix-Marseille-Provence, au travers de 3 services dédiés de la Direction des espaces naturels et Grands Sites de France (DENG SF). Leurs missions concernent la protection des forêts contre les incendies, la gestion de la fréquentation et de l'accueil des publics, la préservation et la valorisation du patrimoine naturel, culturel et paysager à travers notamment l'animation des sites Natura 2000 Sainte-Victoire.
- Le projet du Plan Paysage qui porte sur le territoire du Grand Site de France Concors-Sainte-Victoire. L'objectif du projet est de faire réfléchir ensemble habitants, usagers et aménageurs pour élaborer des stratégies d'adaptation qualitatives, choisies et partagées afin d'en préserver la qualité paysagère.
- Le projet du Schéma d'Accueil des Publics qui porte sur le territoire du Grand Site de France Concors-Sainte-Victoire, Il s'agit d'un document cadre relatif à l'organisation de l'accueil des publics, qui permet de limiter les conflits d'usages et les risques de dégradation de l'espace naturel.
- Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée, où la Durance et ses affluents bénéficient d'un PTGE (projet de territoire pour la gestion de l'eau), avec une gestion par SMAVD (Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance). Le Réal du Jouques, qui est un affluent du Durance est suivi par la fédération Fédération des Bouches du Rhône de la pêche et de la protection du milieu aquatique.
- Le plan local d'urbanisme (PLU, 2025), indique que la forêt est concernée par le zonage naturel et forestier. La grande majorité de la forêt est incluse dans l'espace boisé classé et dans les espaces à préserver pour leur intérêt écologique.

1.2 CONDITIONS NATURELLES ET PEUPELEMENTS FORESTIERS

1.2.1. Description du milieu naturel

1.2.1.A. Topographie et hydrographie

- Topographie :**

La forêt communale de Jouques s'étage entre 400 et 650 m d'altitude. Elle est située aux confins Nord-Est du département des Bouches-du-Rhône. Plusieurs secteurs se distinguent :

- Au nord, le premier secteur où la majorité de la forêt est globalement exposée nord et nord-ouest, alors que la partie sud est orientée vers l'adret. Ce secteur se trouve sur une pente relativement faible (81% de la surface de la forêt est à moins de 40% de pente).
- A l'ouest, deux petits secteurs séparés, le premier est orienté nord-sud, et le deuxième est complètement en adret. La pente de ces deux secteurs est globalement peu importante.
- Au sud, le quatrième secteur de la forêt repose sur des pentes moyennes à fortes, plutôt exposées au nord.

Tableau 1. La répartition de la pente en pourcentage sur la forêt communale de Jouques

Classes de la pente (%)		Surface de la forêt en pourcentage (%)
(0-20)	Très Faible	49%
20-40	Faible	36%
40-60	Moyenne	11%
60-80	Forte	3%
Plus de 80	Très Forte	1%
Total		100%

Tableau 2. La répartition de la forêt communale de Jouques en différentes expositions

Exposition	Surface de la forêt en pourcentage (%)
Plat	1%
Nord	13%
Nord-Est	12%
Est	12%
Sud-Est	12%
Sud	14%
Sud-Ouest	13%
Ouest	12%
Nord-Ouest	11%
Total	100%

- Hydrographie**

La forêt communale de Jouques fait partie de la masse d'eau libellée « unités calcaires Nord-Ouest varois (Mont Major, Cadarache, Vautubière) », avec le code FRDG179. Cette unité est caractérisée par des calcaires et des dolomies du Jurassique supérieur formant une seule unité aquifère avec des circulations de types karstique, et des écoulements plus ou moins colmatés par des argiles. Toutefois, il n'existe ni ruisseau ni source sur la forêt hormis dans la parcelle 46 que le Real traverse d'ouest en est. Les vallons sur la forêt ne collectent que les eaux de

ruissellement qui alimentent en partie la citerne qui se trouve à côté de la plaine de Fouque, et le ruisseau de Saint-Bachi qui passe au sud de la forêt.

1.2.1.B. Conditions stationnelles

• Climat

Les données sont renseignées à partir de la base de données Aurélhy de Météo France sur la période de référence 1971-2020, pour un point moyen à l'échelle de la forêt. Le petit différentiel altitudinal ainsi que la répartition de l'orientation des versants induisent localement une homogénéité en matière de climat.

Tableau 3. Les températures et les précipitations moyennes sur la forêt communale de Jouques

1971-2020	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc.
Précipitations hauteurs moyennes mm	57	39	40	69	61	43	26	36	86	88	96	58
Températures moyennes °C	4,7	5,2	8,3	11,1	15,3	19,4	22,1	21,9	17,6	13,6	8,4	5,2

Le climat est de type méditerranéen, caractérisé par des précipitations faibles et des températures élevées. Les températures s'échelonnent en moyenne annuelle entre 4,7°C pour le mois le plus froid et 21,9°C en moyenne pour le mois le plus chaud en août. Les amplitudes thermiques sont importantes, de façon journalière ou sur l'année. Les gelées sont relativement fréquentes avec la présence de gel sur 63 jours par an de novembre à mars.

L'ensoleillement est très fort, avec plus de 2 500 heures par an à l'échelle de la région.

Les vents soufflent majoritairement depuis le Nord-Nord-Ouest. Ils peuvent accentuer le dessèchement de la végétation et des sols

Un pic de précipitations s'observe généralement à l'automne. La pluviométrie est de 699 mm de précipitations en moyenne sur la période de référence, sous forme de pluie.

Le diagramme ombrothermique de Gaussen ci-dessous représente les précipitations mensuelles et les températures. Il met en évidence une saison aride sur 3 mois.

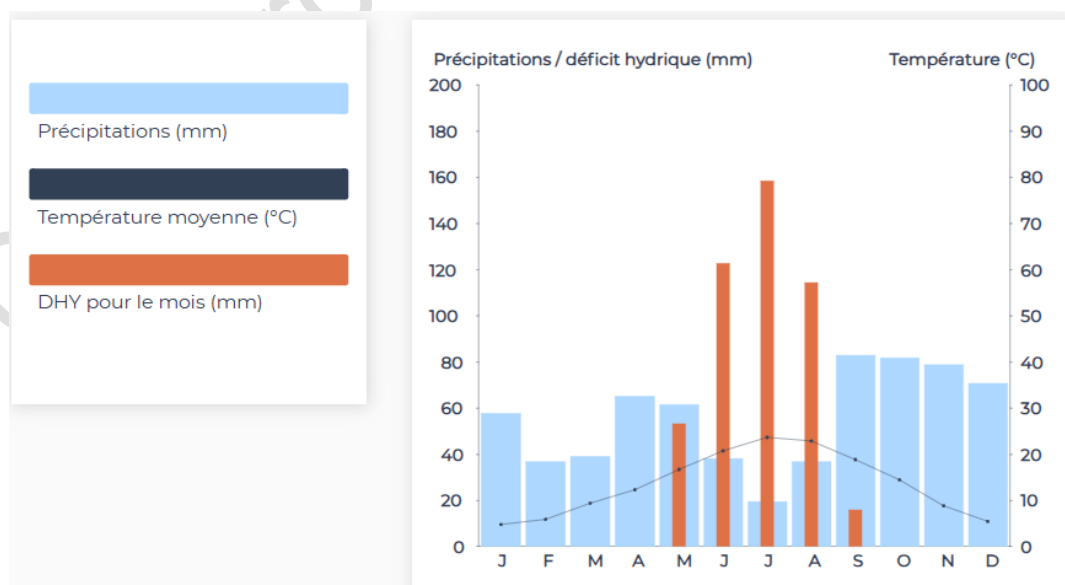


Figure 1. Le diagramme ombrothermique de la forêt communale de Jouques, source Climessence.

• Géologie et pédologie

La forêt repose sur des terrains de nature sédimentaire du Jurassique supérieur (Tithonien, Kimméridgien, Oxfordien : calcaires micritiques, parfois dolomitisés du Kimméridgien et du Tithonien, d'une épaisseur totale de parfois plus de 1 000 m ; marnes oxfordiennes), du Crétacé inférieur et du miocène (parcelles 45 et 46). La structure est caractérisée par une succession de plissements géologiques de direction Est-Ouest, ces plissements ont affecté des calcaires marins d'âge secondaire. Par la suite, ces structures ont été affectées par les poussées alpines issues du Nord-Est qui les ont partiellement orientées selon une direction Nord-Ouest et Sud-Est.

Les principaux sols rencontrés sur la forêt sont les suivants (Référentiel Pédologique INRA, 1992) :

- Sur les pentes les plus fortes, des sols très superficiels de type LITHOSOLS. La roche affleure presque partout, le sol se développe à la faveur des fissurations calcaires. C'est un type de sol difficilement prospectable par les racines et qui a une ressource en eau limitée.
- Sur les pentes moyennes, des sols un peu plus épais mais toujours peu évolués (profondeur de 10 à 30 cm, un seul horizon), ce sont des RENDOSOLS et CALCOSOLS caillouteux. Les racines prospectent mieux ces sols et la réserve en eau est encore faible.
- Ponctuellement, en fond de vallons profonds, on trouve généralement des COLLUVIOSOLS de plus de 50 cm avec charge en cailloux de 20 à 50 %, de 2 à 10 cm, réaction à Hcl de la terre fine (c'est-à-dire présence de calcaire actif dans le sol).

• Unités stationnelles

Annexe à consulter :

→ Cartes des stations

Les unités stationnelles ont été définies selon la typologie des Schémas Régionaux d'Aménagement. Cette typologie repose sur le croisement de l'assise géologique, de l'étage bioclimatique, de l'exposition et du niveau hydrique du sol. L'analyse des stations, issue de modèles numériques, a été réalisée sur l'ensemble de la forêt. Les potentialités forestières et les essences adaptées à la station sont issues des recommandations ONF du Schéma Régional d'Aménagement de la zone Méditerranéenne de basse altitude.

Tableau 4. La variabilité stationnelle et la potentialité forestière sur la forêt communale de Jouques.

Unité stationnelle			Surface		Potentialité forestière	Essence adaptée	Risques éventuels liés aux changements climatiques Essences concernées
Code	Libellé	Bilan hydrique	ha	%			
MMAm-f	Mésoméditerranéen d'adret, dominante marne	Frais	10	1	Moyenne	Pin d'Alep	Chêne pubescent
MMAm-ps	Mésoméditerranéen d'adret, dominante marne	Peu sec	92	12	Faible	Pin d'Alep	Chêne pubescent Chêne vert
MMAm-s	Mésoméditerranéen d'adret, dominante marne	Sec	220	29	Très faible	Pin d'Alep clair sur garrigue à romarin	Chêne pubescent Chêne vert
MMAm-ts	Mésoméditerranéen d'adret, dominante marne	Très sec	47	6	Nulle	-	-
MMUm-ps	Mésoméditerranéen d'ubac, dominante marne	Peu sec	110	14	Moyenne	Pin d'Alep et chêne vert	Chêne pubescent

Unité stationnelle			Surface		Potentialité forestière	Essence adaptée	Risques éventuels liés aux changements climatiques Essences concernées
Code	Libellé	Bilan hydrique	ha	%			
MMUm-s	Mésoméditerranéen d'ubac, dominante marne	Sec	157	20	Faible	Pin d'Alep	Chêne pubescent Chêne vert
MMUm-ts	Mésoméditerranéen d'ubac, dominante marne	Très sec	5	1	Très faible	Pin d'Alep	Chêne pubescent Chêne vert
MMUr.s	Mésoméditerranéen d'ubac, dominante roche siliceuse	Frais	16	2	Bonne	Chêne pubescent Chêne vert	-
SMAm-ts	Supraméditerranéen d'adret, dominante marne	Très sec	8	1	Très faible	Pin d'Alep	Chêne pubescent Chêne vert
SMUm-f	Supraméditerranéen d'ubac, dominante marne	Frais	21	3	Bonne	Pin sylvestre sur chêne pubescent	-
SMUm-ps	Supraméditerranéen d'ubac, dominante marne	Peu sec	21	3	Moyenne	Pin sylvestre sur chêne pubescent	-
SMUm-s	Supraméditerranéen d'ubac, dominante marne	Sec	39	5	Faible	Pin sylvestre sur chêne pubescent	-
SMUm-s	Supraméditerranéen d'ubac, dominante marne	Très sec	2	0	Très faible	Pin sylvestre sur chêne pubescent	
Total			768	100			

La forêt communale de Jouques est équitablement installée en adret et en ubac. Elle est majoritairement représentée par l'étage méso-méditerranéen (86%), alors que l'étage supra-méditerranéen n'est présent que sur quelques parcelles proches des Trois Termes. La forêt repose sur des sols plus ou moins profonds selon la pente, ces sols sont généralement sur des roches de type marnes, quelques parcelles sont sur des roches siliceuses.

La variation des unités stationnelles sur la forêt communale de Jouques est due aux différences de niveaux hydriques avec 62% des stations sèches et très sèches. Un quart de la forêt présente une potentialité forestière bonne et moyenne, alors que le reste est en potentialité faible et très faible.

En raison des changements climatiques en cours, des réserves doivent être portées sur l'avenir du chêne pubescent, sauf dans les stations les plus fraîches d'ubac. Le chêne vert est également en difficulté sur les stations les plus sèches.

Le pin d'Alep semble être l'essence à favoriser au côté du chêne vert, car ce sont les espèces les plus adaptés aux conditions locales actuelles et à venir.

Toutes ces espèces contribuent à assurer un couvert forestier et à préserver les sols (forte insolation, érosion) mais les conditions stationnelles exigeantes ne permettent d'envisager qu'une croissance et une production de bois faible.

1.2.2. Description des peuplements forestiers

Annexe 4A à consulter :

→ Cartes des peuplements forestiers

1.2.2.A. Essences et types de peuplements rencontrés sur la forêt

• Répartition des essences dans la forêt

La forêt communale de Jouques présente peu de diversité en essences forestières. Ainsi seulement deux espèces forestières occupent 92% de la surface de la forêt, le chêne vert et le pin d'Alep. La plupart des peuplements forestiers sont des peuplements purs de chêne vert (62%). Les peuplements mélangés de chêne vert et de pin d'Alep occupent 25% de la forêt. La parcelle 46 (ripisylve) représente la diversité en essences forestières la plus importantes avec un mélange de différents feuillus.

Les espèces qui composent le sous-bois sont très variées, selon les secteurs on trouve : genévrier, filaire, romarin, buis, thym, houx, cyste, genêt, pistachier, lavande...

Tableau 5. La répartition des essences forestières de la forêt communale de Jouques.

Essence forestière présente	Surface boisée (ha)	Surface boisée (%)
Chêne vert	484,83	72%
Chêne pubescent	25,87	4%
Autres feuillus (érable de Montpellier, peupliers blancs, saules, frênes et aulnes)	5,78	1%
Pin d'Alep	145,89	22%
Pin pignon	5,57	1%
Cèdre	1,81	0%
Total	669,75	100

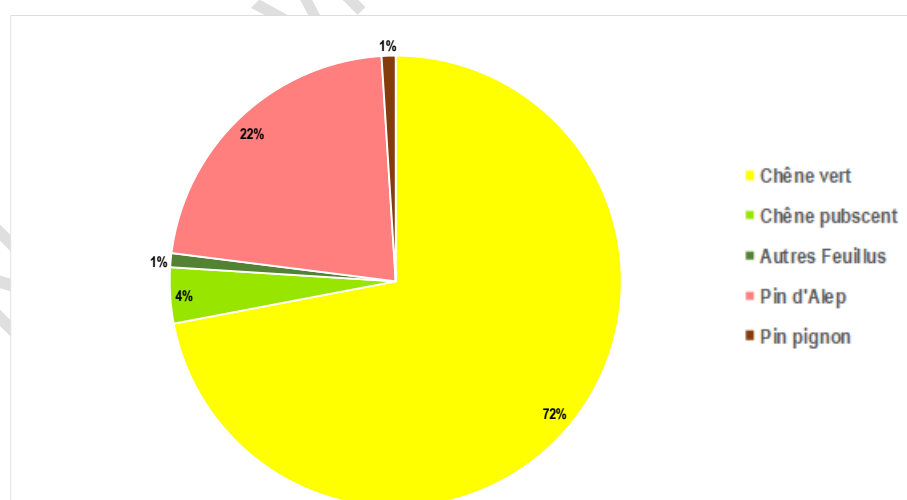


Figure 3. La répartition des essences forestières en pourcentage sur la forêt de Jouques.

- **Répartition des types de peuplements forestiers**

Les peuplements sont dits monospécifiques quand une essence majoritaire compose au moins 80 % du peuplement. En dessous de ce seuil, les peuplements sont considérés comme « en mélange » de deux essences ou plus. Il est à noter que l'essentiel des peuplements sont jeunes, et présentent des taillis à brins prépondérants.

Les milieux ouverts sont constitués principalement de garrigues non boisées (couvert arboré <10%), et de milieux rocheux.

Les types de peuplements suivants ont été définis selon la typologie de la Direction ONF Territoriale de Midi-Méditerranée. Ils combinent la structure, la composition et le calibre des bois.

La forêt est composée de trois grandes catégories de peuplements : les formations feuillues de taillis, les futaies régulières résineuses avec très peu de feuillus, et les peuplements mixtes feuillus/résineux.

Le calibre correspond aux classes de diamètre suivantes :

Tableau 6. Les classes du calibre des peuplements en cas de taillis et des futaies régulières.

Calibre des peuplements (Typologie DT Méditerranée)	Classes de diamètres concernées
Cas des futaies régulières	
Renouvellement : après coupe définitive	Semis ou perches : classe de 15 cm et moins
Petits bois prépondérants	Classes de 20 et 25 cm (plus de 60 % du peuplement)
Bois moyens prépondérants	Classes de 30, 35 et 40 cm (plus de 70 % du peuplement)
Gros bois prépondérants	Classe de 45 cm et au-delà (plus de 75 % du peuplement)
Cas des taillis	
Brins prépondérants	Classe de 10 cm et en dessous
Petits bois prépondérants	Classes de 15 et 20 cm (plus de 60 % du peuplement)
Bois moyens prépondérants	Classes de 25 et 30 cm (plus de 70 % du peuplement)
Gros bois prépondérants	Classe de 35 cm et plus (plus de 75 % du peuplement)

Le tableau suivant liste les différents types de peuplements simplifiés :

Tableau 7. Les différents types de peuplements forestiers sur la forêt de Jouques.

Catégorie	Code peuplement	Type de peuplement	Surface retenue pour la gestion	%
Taillis (461,81 ha)	Taillis de chêne vert – 443,13 ha			
	TCHV0-1	Taillis de chêne vert à brins ou à petit bois prépondérants	414,44ha	54%
	TCVM0-1	Taillis de chêne vert, en mélange avec d'autres essences, à brins ou à petit bois prépondérants	28,69 ha	4%
	Taillis de chêne pubescent – 15,31 ha			
	TCHY-1	Taillis de chêne pubescent à petits bois prépondérants	8,18 ha	1%
	TCYM-0	Taillis de chêne pubescent, en mélange avec d'autres essences, à brins prépondérants	7,13 ha	1%
	Taillis d'autres feuillus – 3,37			
	TAF-0	Taillis de feuillus divers à brins prépondérants	3,37 ha	0%

Catégorie	Code peuplement	Type de peuplement	Surface retenue pour la gestion	%
Futaie régulière et irrégulière (41,15 ha)	Futaie régulière de pin d'Alep – 32,25 ha			
	FP.A-Rs et Rp	Futaie régulière de pin d'Alep à semis et perches prépondérants	5,74 ha	1%
	FP.A-P	Futaie régulière de pin d'Alep à petits bois prépondérants	3,32 ha	0%
	FP.A-M	Futaie régulière de pin d'Alep à bois moyens prépondérants	15,47 ha	2%
	FPAM-Rp	Futaie régulière de pin d'Alep, mélangé avec d'autres essences, perches prépondérants	2,68 ha	0%
	FPAM-P	Futaie régulière de pin d'Alep, mélangé avec d'autres essences, à petits bois prépondérants	5,04 ha	1%
	Futaie régulière de chêne pubescent – 6,1 ha			
	FCHY-P	Futaie régulière de chêne pubescent à petits bois prépondérants	4,01 ha	0%
	FCYM-P	Futaie régulière de chêne pubescent, mélangé avec d'autres essences, à petits bois prépondérants	2,09 ha	0%
	Futaie d'autres résineux – 2,8ha			
	FCED-Rp	Futaie régulière de cèdre à petits bois prépondérants	1,81 ha	0%
	FP.PP	Futaie régulière de pin pignon, mélangé avec d'autres essences, à petits bois prépondérants	0,99 ha	0%
Mélange de futaie et de taillis (166,79 ha)	Futaie et taillis mélangés, à dominante feuillue – 48,57 ha			
	SCYM- Rp1, P0 et P1	Mélange de taillis de chêne pubescent et de futaie de pins divers et feuillus, à perches et petits bois prépondérants	4,46ha	1%
	SCVM-Rs0,Rp0, Rp0,Rp1, P0, M0 et M1	Mélange de taillis de chêne vert et de futaie de pins divers et feuillus, à semis, perches, petits ou moyens bois	41,7 ha	6%
	SA.F-P1	Mélange de taillis de feuillus divers et de futaie de pins divers et feuillus, à petits bois	2,41 ha	0%
	Futaie et taillis mélangés, à dominante résineuse – 118,22 ha			
	SPAM- Rs0, Rp0, P0, P1, M0 et M1	Mélange de futaie de pin d'Alep et taillis de feuillus, à semis, perches, petits ou moyens bois	113,64 ha	15%
	SPPM-M0	Mélange de futaie de pin pignon et taillis de feuillus, à bois moyens	4,58 ha	1%
Milieux ouverts (98,22)	Milieux ouverts – 98,22 ha			
	LGM	Landes, garrigues, milieux ouverts -couvert arboré <10%	95,19 ha	13%
	GIB	Culture à gibier	0,7 ha	0%
	Autres	Champs agricoles dont champs d'oliviers	2,33 ha	0%
			767,97 ha	100%

- **État sanitaire des peuplements forestiers**

Dépérissements : des signes de dépérissements ont été relevés sur les chênes pubescents en différentes localités de la forêt et plus ponctuellement sur les chênes verts. Également, le peuplement du cèdre montre des signes de dépérissements liés à la sécheresses répétées provoquant l'insuccès de cette plantation.

Scolytes : certains individus de pin d'Alep montrent des signes de dépérissement liés à la présence de scolytes (hylésine destructeur) provoquant un changement de coloration (jaune à rouge), partielle ou totale et la chute prématurée des aiguilles.

Sénescence : quelques individus de différentes essences forestières font l'objet d'un état de sénescence. Il s'agit d'un vieillissement induit à la fois par le stress et lié à l'âge. Ces arbres sénescents favorisent la présence des espèces liées aux vieux bois.

- **Histogramme par classes d'âge**

Les futaies régulières de la forêt communale de Jouques présentent un déséquilibre de classes d'âge marqué avec un déficit en jeunes et en vieux bois. A noter que l'âge a été mesuré à l'aide d'une tarière de Presler (permettant la lecture d'une carotte de bois) sur certaines pinèdes mais que pour les autres unités d'analyses il ne s'agit que d'estimations ou de la date de plantations le cas échéant.

Les peuplements de futaie feuillue sont répartis sur des très petites surfaces et leurs âges n'ont pas été mesurés.

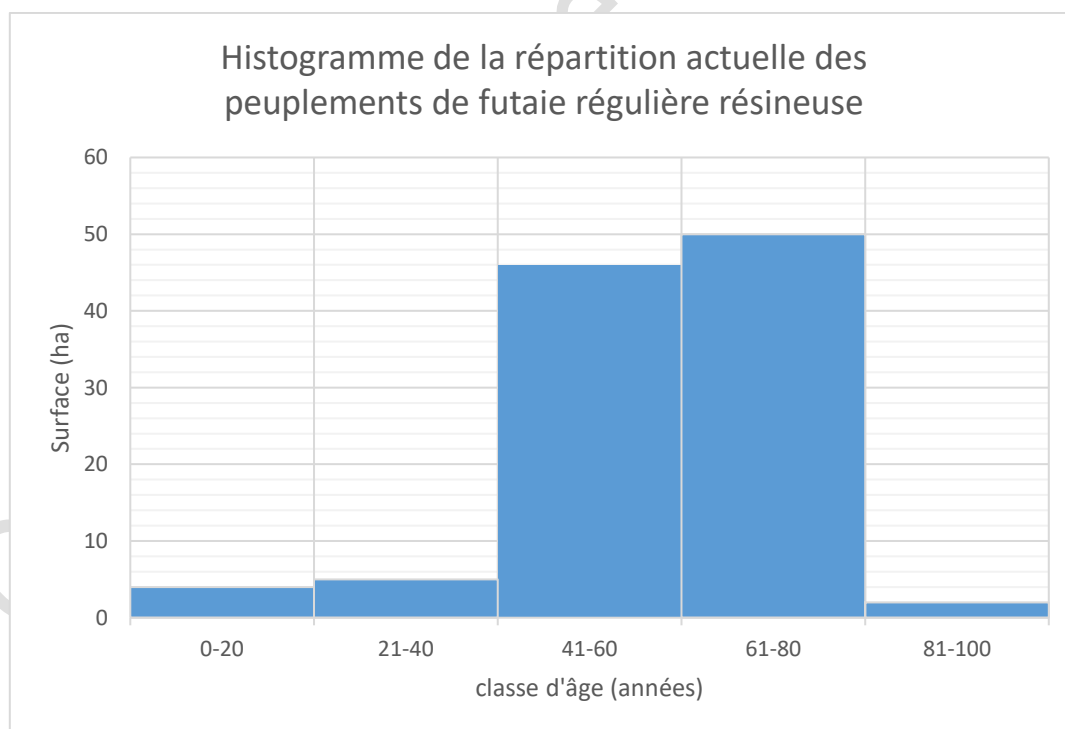


Figure 4. L'histogramme des classes d'âge dans les futaies régulières de la forêt communale de Jouques.

1.2.2.B. État du renouvellement

- **Précisions succinctes sur le renouvellement de la forêt**

La régénération naturelle est ponctuellement présente à l'échelle de la forêt. Dans les taillis, seules des coupes de taillis permettront un rajeunissement des brins mais à ce jour, nombreux de ces peuplements sont encore jeunes, avec des arbres de faible diamètre.

- **Bilan du groupe de régénération passé (futaie régulière)**

Aucune coupe de régénération n'était prévue et n'a été réalisée.

- **Bilan de coupe de taillis**

Deux coupes de taillis simple ont été réalisées entre 2001 et 2003 dans les parcelles 1, 5, 12 et 13 selon l'ancien parcellaire.

1.2.2.C. Inventaires réalisés

Le recueil des données sur les peuplements a été réalisé en 2024 selon le protocole de l'agence territoriale ONF Bouches-du-Rhône Vaucluse, à travers des descriptions simples. Il s'agit de données synthétiques et, dans le cas de peuplements très inaccessibles, d'informations prises à distance (type de peuplement, essences dominantes). Seuls les résultats synthétiques seront présentés tout au long du document d'aménagement.

1.3. ANALYSE DES FONCTIONS PRINCIPALES DE LA FORET

1.3.1. Production ligneuse

Tableau 8. La répartition des niveaux d'enjeu de production ligneuse (en ha) sur la forêt communale de Jouques.

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	116 ha	652 ha			768 ha

Cf. explications au 1.1.3.A.

- **Tableau synthétique de la production moyenne**

Tableau 9. La production moyenne (volume du bois) en fonction des essences principales de la forêt communale de Jouques.

Essences principales	Production en volume	
	Accroissements moyens extrêmes	Accroissements moyens correspondant à la classe de fertilité la plus représentée
Pin d'Alep et autres pins	0,5 à 4,5 m³/ha/an	0,9 m³/ha/an
Chêne pubescent	0,5 à 1,5 m³/ha/an	0,7 m³/ha/an
Chêne vert	0,4 à 1 m³/ha/an	0,7 m³/ha/an
Moyenne théorique		0,77 m³/ha/an

Les volumes de production annuelle ont été obtenus à partir des informations fournies par le tableau des accroissements de la DT Midi Méditerranée de l'ONF pour la Provence calcaire, par les indications de la SRA (schéma régional d'aménagement) et par le guide pratique du Pin d'Alep en France. Le site OCRE de l'IGN a également été consulté. Ces informations ont été synthétisées à dire d'expert, en lien avec les caractéristiques des futaies et le changement climatique réduisant les accroissements.

• **Bilan des volumes récoltés au cours de l'aménagement précédent**

Une vingtaine de coupes de taillis simples était planifiées dans l'ancien aménagement sur une surface de 150 ha, seules 2 ont été réalisées :

Tableau 10. Bilan des volumes récoltés de la forêt communale de Jouques au cours de l'aménagement précédent (1991-2010).

Date	Type coupe	Volume (m³)	Observations
2001	Taillis simple	300	La surface parcourue est 10 ha
2003	Taillis simple	293	La surface parcourue est 6.5 ha

• **Commentaires succincts sur les qualités de bois produites dans la forêt**

Les taillis en général produit du bois de chauffage. Les pinèdes fournissent du bois d'industrie (papeterie) ou d'énergie (plaquettes). Les plus beaux sujets de pins peuvent être valorisés en bois de palette voire en bois de construction.

1.3.1.A. Desserte forestière

Annexe à consulter :
Carte de la desserte et d'équipements DFCI

L'évaluation de l'état et de la densité de pistes à l'hectare concerne les pistes inscrites dans le périmètre de la forêt communale de Jouques. Alors que, l'exploitation de certaines parcelles forestières est aussi dépendante de l'état des pistes en dehors de la forêt. La carte de la desserte forestière expose l'ensemble des voies permettant de circuler jusqu'aux parcelles forestières depuis le réseau public. Il n'y a pas eu de description détaillée des voies d'accès, les voies classés au titre de la DFCI sont considérées comme accessibles aux grumiers.

Tableau 11. Le type, la densité et l'état général des dessertes de la forêt communale de Jouques.

Type de desserte		Longueurs totales (km)	Densité		Etat général Précisions	Rôle multi- fonctionnel
			km / 100 ha	Suffisante		
Routes forestières (accessibles à un grumier)	revêtues					
	en terrain naturel ou empierrées	9,92	1,3	Oui	▪ Correspond aux voies d'accès les plus planes dont l'entretien et la largeur est assurée (pistes DFCI).	DFCI, chasse, pastoralisme, tourisme (randonnée pédestre et équestre)
Pistes (accessibles à un véhicule léger)		12,81	1,67	Oui, sauf sur la partie sud	▪ Ces pistes se concentrent dans la partie nord de la forêt, autour des habitations et des terrains agricoles.	DFCI, chasse, pastoralisme, tourisme

Type de desserte	Longueurs totales (km)	Densité		Etat général Précisions	Rôle multi- fonctionnel
		km / 100 ha	Suffisante		
				- La plupart de ces pistes sont dégradées, certaines sont en cours de fermeture. - La création d'une nouvelle piste forestière permettra de réaliser des coupes au sud de la forêt	(randonnée pédestre et équestre)
Chemins de débardage (accessibles à un tracteur forestier)	8,5	1,1	A réhabiliter en cas de coupe	- Cette catégorie concerne les pistes praticables en 4x4 (inventaire non exhaustif) - Ces chemins ne sont pas en bon état, ils ont en effet vocation à revenir à l'état naturel entre 2 interventions	Chasse, pastoralisme, tourisme, exploitation du bois
Sentiers	32,65	4,2	Oui	- La forêt se parcourt facilement à pied grâce à de nombreux sentiers et itinéraires balisés ou non, en plus du réseau de pistes. - Les itinéraires balisés sont régulièrement entretenus par le Département et la fédération française de randonnée. - Quelques sentiers sont en cours de fermeture	Chasse, pastoralisme, tourisme

La voirie forestière est bien entretenue, en lien avec l'enjeu de défense contre les incendies. Néanmoins les pistes forestières sont souvent dégradées, comme la piste en limite ouest de la forêt (la plaine de Séouve) à côté des champs de vignes, qui traverse la parcelle (01) du sud au nord est, de même que la desserte qui rejoint la piste DFCI CO 227 à partir de la marre à l'est du Bois de Séouve, et celle située dans la plaine de la Fouque. Ces pistes doivent être réhabilitées et nivelées, notamment dans les parcelles où des exploitations seront programmées.

Il y a aussi des sentiers qui permettent d'explorer la forêt communale de Jouques, surtout sur le massif du Bois de Séouve, des Trois Termes et de la montagne du Vautubière. Cependant, quelques-uns sont en cours de fermeture.

1.3.2. Fonction écologique

Tableau 12. La répartition des niveaux d'enjeu écologique (en ha) en forêt communale de Jouques.

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		11	757		768

Cf. explications au 1.1.3.A.

1.3.2.A. Origine des informations

Annexes à consulter :

Carte des statuts de protections environnementales

Les documents de gestion et fiches descriptives relatives aux périmètres réglementaires et d'inventaires environnementaux (DOCOB, fiches ZNIEFF, etc.) ont été consultés. Ces ressources bibliographiques permettent de prendre en considération les enjeux naturalistes pouvant concerner dans sa globalité ou en partie la forêt communale de Jouques.

Les études suivantes ont été consultées :

- L'étude portant sur les continuités écologiques en faveur des chiroptères sur le territoire du grand Site Sainte-Victoire (GCP, 2014)³
- L'Atlas de la biodiversité communale (CEN PACA, 2024)⁴

Une attention particulière est portée aux espèces pour lesquelles la présence est avérée avec au moins une observation géolocalisée dans une parcelle forestière ou à sa proximité immédiate. À ces fins, les bases de données suivantes ont été consultées :

- Base de données naturalistes interne à l'ONF, « BDN ». A la suite de conventions avec des partenaires, cette base inclut, par exemple, des données LPO PACA et FFO.
- Base de données naturalistes SILENE expert de portée régionale (consultée le 28/05/2024).
- Les dispositifs de suivi de la flore ou de la faune connus en date du 07/01/2025.
- Base de données des boisements et arbres d'intérêt écologique (ABC commune, CEN PACA, 2024).

Certaines données étant sensibles ou privées, aucune carte présentant la localisation des espèces citées ne sera produite.

Les inventaires naturalistes en forêt bénéficiant du Régime Forestier doivent être communiqués au propriétaire et à son gestionnaire, l'ONF, afin de prendre les précautions nécessaires à la présence d'une flore et d'une faune à enjeu. Il est vivement conseillé d'élaborer des conventions pour l'accueil de dispositifs d'inventaires ou de suivis naturalistes afin de rendre plus efficiente la gestion multifonctionnelle de la forêt communale de Jouques.

³ GCP, 2014. Continuités écologiques sur le territoire du Grand Site Sainte-Victoire : Améliorer les territoires de chasse et les zones de gîtes des Chiroptères. Phase 1 : L'espace forestier du Grand Site Sainte-Victoire. 106pp

⁴ CEN PACA, 2024. Atlas de la biodiversité communale de Jouques, Peyrolles-en-Provence, Saint-Paul-lez-Durance (13) - Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Aix en Provence, 88 p. + annexes.

1.3.2.B. Statuts réglementaires et zonages existants

Tableau 13. Les statuts réglementaires et les zonages existants dans la forêt communale de Jouques.

Eléments du territoire orientant les décisions : Périmètres de gestion concertées et périmètres d'inventaires		
Statuts et inventaires	Surface (ha)	Détail – remarques – motivations - objectifs
Natura 2000 Zone Spéciale de Conservation (ZSC)	758 ha	ZSC FR9301605– MONTAGNE SAINTE VICTOIRE Par sa localisation biogéographique au croisement des domaines alpins et méditerranéen, par sa variété de reliefs et par son histoire, la Montagne Sainte-Victoire abrite des habitats naturels très variés. Cette diversité permet d'accueillir une grande richesse floristique comme faunistique : • 46 habitats naturels, • 500 plantes à fleurs, • 1500 espèces d'insectes recensées (dont 87% des papillons de jour référencés dans le Var et les Bouches-du-Rhône), • 145 espèces d'oiseaux (dont 92 espèces nicheuses), • 12 espèces de chauves-souris (dont 7 de la l'Annexe II de la Directive Habitats). L'animation est assurée par le Grand Site Concors Sainte-Victoire (Métropole Aix-Marseille Provence). Parcelles concernées : 1 à 44, 47, 48 Document de référence : arrêté ministériel du 26 juin 2014. GRAND SITE SAINTE-VICTOIRE. (2007). DOCOB Natura 2000 « Sainte Victoire », Tome 1 : enjeux et objectifs de conservation. 91 p.
Natura 2000 Zone de Protection Spéciales (ZPS)	45 ha	ZPS FR9310067– MONTAGNE SAINTE VICTOIRE Couvrant plus de 15 000 ha, la ZPS de la Montagne Sainte Victoire présente une forte richesse ornithologique liée à la présence de divers milieux offrant une mosaïque d'habitats très favorables à l'avifaune méditerranéenne. Le site héberge plus de 150 espèces d'oiseaux dont une vingtaine d'intérêt communautaire et plusieurs espèces de rapaces emblématiques en Provence comme l'Aigle de Bonelli et l'Aigle royal. L'intérêt ornithologique du site repose également sur tout un cortège d'oiseaux inféodés aux milieux ouverts et rocheux. Il accueille aussi, en hiver, des espèces hivernantes à enjeu comme le Crave à bec rouge ou le Tichodrome échelette. L'animation est assurée par le Grand Site Concors Sainte-Victoire (Métropole Aix-Marseille Provence). Parcelles concernées : 47, 48 Document de référence : GRAND SITE SAINTE-VICTOIRE. (2007). DOCOB Natura 2000 « Sainte Victoire », Tome 1 : enjeux et objectifs de conservation. 91 p.
Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type II	136 ha	930020286 – MONTAGNE DE VAUTUBIÈRE - MASSIF DE MIRABEAU - PLAINE DE LA SÉOUVE C'est une petite ZNIEFF de type II de près de 240 ha, situées sur les communes de Jouques, Rians et Saint-Paul-lès-Durance. Elle englobe la plaine de la Séouve jusqu'à la partie nord de la Montagne de Vautubière. La flore et les escarpements rocheux d'intérêt s'y concentrent sur les falaises de Mirabeau et de la Montagne de Vautubière (formations des vires à Sesslerie et Fritillaire à involucre). La présence de gagées est mentionnée sur les crêtes. Les enjeux faunistiques recensent 12 espèces patrimoniales dont 5 sont déterminantes dans cette ZNIEFF. C'est en effet le territoire de chasse de rapaces patrimoniaux comme le Circaète Jean-le-Blanc et les milieux de vie de nombreux passereaux patrimoniaux. La ZNIEFF cite également un intérêt pour plusieurs espèces de chauves-souris et la présence d'insectes à fort enjeu de conservation comme le Moiré Provençal ou le Marbré de Lusitanie. Les milieux ouverts sont également favorables aux reptiles (Seps strié, Couleuvre de Montpellier) et autres arthropodes (Scorpion languedocien). Parcelles concernées : 27 à 34 Document de référence : MICHAUD H., BELTRA S., PIRES M., CATARD A., RICHAUD S., ROY C., KAPFER G., PLAULT F.- 930020286, Montagne de Vautubière – Massif de Mirabeau – Plaine de la Séouve - INPN, SPN-MNHN Paris, 10P. https://inpn.mnhn.fr/zone/znief/930020286.pdf

Eléments du territoire orientant les décisions : Périmètres de gestion concertées et périmètres d'inventaires		
Statuts et inventaires	Surface (ha)	Détail – remarques – motivations - objectifs
	46 ha	930020293 - MASSIF DE CONCORS, PLATEAU DE PEYROLLES, MONTAGNE DES UBACS, BOIS DU LIGOURES Petite ZNIEFF de moins de 200 ha, située entre les Bouches-du-Rhône et le Var (8 communes), accueille des milieux naturels variés (boisements, falaises, milieux cultivés ou pelouses). Les pelouses de crêtes, abritent de forts enjeux floristiques, comme avec la présence de Crépis de Suffren dans des poches sablonneuses et trois espèces de gagées. Le flanc nord de la Montagne des Ubacs est caractérisé par une chênaie pubescente à gros bois et à Houx. L'endémique Ophrys de Provence est référencée au sein de cette ZNIEFF. Les enjeux écologiques faunistiques comptent 41 espèces patrimoniales dont 9 déterminantes. Au sein des Bouches-du-Rhône, le site abrite une des dernières colonies de reproduction du Petit Rhinolophe et l'un des rares couples reproducteurs d'Aigle royal. La communauté entomologique est définie comme diversifiée et originale, se distinguant par la présence de 7 espèces déterminantes comme le Criquet hérisson, endémique des plateaux calcaires de Provence. <u>Parcelles concernées : 46 à 48</u> <u>Document de référence : MICHAUD H., BELTRA S., PIRES M., CATARD A., RICHAUD S., ROY C., GUIMIER H., RENET J., KAPFER G.- 930020293, Massif de Concors, Plateau de Peyrolles, Montagne des Ubacs et Bois du Ligoures- INPN, SPN-MNHN Paris, 15P. https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930020293.pdf</u>
Schéma de cohérence écologique de PACA FR93RS307	768 ha	Espace identifié pour la trame verte : - Zones boisées à préserver, réservoir complémentaire de l'arrière-pays méditerranéen (FR93RS466, FR93RS1254, FR93RS1238 et FR93RS1300) <u>Parcelles concernées : 1 à 39, 40, 42 à 44, 47, 48</u> - Zones boisées à remettre en bon état, en basse Provence calcaire (FR93RS562 et FR93RS562) <u>Parcelles concernées : 35 à 41, 47</u>
	5 ha	Espaces identifiés pour la trame bleue : - Zone humide à préserver au secteur de la Durance, du Verdon au Rhône (FR93RS6225) - Zone humide boisée à préserver (FR93RS4150) <u>Parcelles concernées : 1 et 46</u> <u>Document de référence : Schéma de cohérence écologique de PACA. FR93SRCE2014. Atlas Cartographique des SRCE du 25/08/2014.</u>
Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)	45 ha	PAC06 - MONTAGNE SAINTE-VICTOIRE Site d'importance pour les oiseaux, il est en majeure partie intégré au sein de la ZPS de la Montagne Sainte-Victoire. <u>Parcelles concernées : 47, 48</u>

1.3.2.C. Synthèse des risques pesant sur la biodiversité

- la présence d'espèces végétales exotiques envahissantes.

Espèces végétales exotiques envahissantes :

Du *Pyracantha* (*Pyracantha coccinea*) est référencé en parcelle 46. Du Robinier faux accacia est également présent en parcelle 46 mais son développement semble aujourd'hui limité par l'ombrage des autres espèces. D'autres espèces exotiques envahissantes sont mentionnées à proximité de la forêt communale de Jouques mais non référencée sur la forêt elle-même (Ailante, Amarante blanche, Armoise de chine, Raisin d'Amérique).

1.3.2.D. Espèces remarquables présentes dans la forêt, sensibles aux activités forestières

De nombreuses données naturalistes faune et flore sont référencées en forêt communale de Jouques. Elles sont néanmoins concentrées en parcelle 34 (Montagne de Vautubière) et en parcelle 46 (zone humide au nord du lieu-dit Baudanières). Ailleurs, les données sont principalement localisées le long des pistes et sentiers principaux.

Précisions sur la liste des espèces considérées dans l'aménagement forestier :

L'élaboration du plan d'aménagement forestier de la forêt communale de Jouques fait état des données naturalistes recensées au sein du périmètre de la forêt communale (bases de données et observations de terrain). L'extraction des bases de données naturalistes prend également en compte les espèces mentionnées dans une zone tampon de 300m autour des limites de la forêt communale.

Ainsi, les espèces les plus emblématiques des ZNIEFF ou autres périmètres environnementaux ne seront par la suite pas citées si leur présence n'est pas affirmée pour la forêt communale de Jouques. De même, les tableaux suivants ne prennent pas en compte l'ensemble des données historiques, antérieures aux années 2000.

Néanmoins, certaines de ces espèces à plus ou moins fort enjeu de conservation, restent potentiellement présentes en forêt communale. Ainsi, les enjeux naturalistes devront être régulièrement mis à jour pour une gestion courante conservatoire des plus optimales pour la préservation de la biodiversité.

Précisions sur la localisation des espèces à enjeu :

Les localisations des espèces à enjeu ne sont pas exhaustives. Elles sont issues de l'extraction des bases de données naturalistes, géolocalisées, au sein de l'emprise de la forêt domaniale et de sa proximité immédiate. Pour les oiseaux, elles correspondent à des observations d'individus et non pas à des sites de nidification avérés (sauf mention contraire). Les tableaux ci-après mentionnent donc la localisation d'espèces à enjeu pour la flore et la faune en précisant uniquement les parcelles forestières pour lesquelles la présence est avérée (au moins une observation naturaliste dans les bases de données).

Précisions sur les statuts de protection des espèces :

Les tableaux ci-après présentent les statuts de protection des espèces suivants :

- Espèce protégée, au niveau **national, régional ou départemental**. En cas d'intervention nécessitant la destruction d'espèces, une demande de dérogation sera nécessaire.
- Espèce identifiée dans la directive européenne Natura 2000 Habitats (**DH2 ou DH4** selon les annexes).
- Espèce identifiée à l'annexe 1 de la directive Natura 2000 Oiseaux (**DO1**).
- Espèces inscrites à un **PNA** (plan national d'actions) ou **PRA** (plan régional d'actions).

La préservation d'autres espèces peut relever d'un **enjeu de conservation significatif pour la région PACA** comme les espèces remarquables ou déterminantes au titre des ZNIEFF ou les espèces à fort ou très fort enjeu pour la région PACA.

• Flore

Plusieurs espèces protégées et patrimoniales sont référencées dans la forêt communale de Jouques. Ce sont des espèces typiques des milieux ouverts (pelouses, garrigues écorchées, etc.). Il n'existe pas à notre connaissance de suivis spécifiques de ces stations.

Tableau 14. Les espèces protégées référencées dans la forêt communale de Jouques.

Plantes protégées					
Prescriptions générales : - Préserver les sols (identifier les cheminements d'engins, régler les hauteurs de broyage), - Gestion de la fréquentation (objectif de limiter la divagation, le piétinement, dans les stations connues et habitats favorables), - Eviter d'intervenir dans les stations d'espèces protégées (mesures d'évitement à prendre : balisage de stations, pas de stockage de bois sur les stations connues), - Intégrer leur prise en compte aux prescriptions de coupes et de travaux.					
Espèces protégées	Localisation connue	Habitats	Observations pour la gestion	Statut	Enjeu (CBN ⁵)
<i>Carduus acicularis</i> Chardon à épingles	48 (prox.)	Zones ouvertes, côteaux	• Préserver les stations connues,	Protégée (régionale)	Fort
<i>Gagea lacitae</i> Gagée de Lacitae	28, 31, 34, 48	Pelouses, friches, prairies	• Poursuite et suivi du pâturage • Réaliser des suivis et prospections (notamment si travaux en faveur des milieux ouverts)	Protégée (nationale)	Moyen
<i>Gagea pratensis</i> Gagée des prés	34			Protégée (nationale)	Moyen
<i>Ophrys provincialis</i> Ophrys de Provence	34	Pelouses, garrigues	• Préserver les stations, • Entretien des milieux ouverts, pâturage, • Réaliser des suivis et prospections (notamment si travaux en faveur des milieux ouverts)	Protégée (régionale)	Fort

Tableau 15. Les espèces patrimoniales référencées dans la forêt communale de Jouques.

Autres espèces végétales patrimoniales (enjeux fort et très fort CBN 2021)					
Plantes patrimoniales : → CBNMED (2017) et RESEDA (2021): enjeux fort et très fort. → Espèces bénéficiant de suivis ou mesures de gestion spécifiques					
Prescriptions générales : - Préserver les sols (identifier les cheminements d'engins, régler les hauteurs de broyage), - Gestion de la fréquentation (objectif de limiter la divagation, le piétinement, dans les stations connues et habitats favorables), - Eviter d'intervenir dans les stations d'espèces protégées (mesures d'évitement à prendre : balisage de stations, pas de stockage de bois sur les stations connues), - Intégrer leur prise en compte aux prescriptions de coupes et de travaux.					
Espèces patrimoniales	Localisation connue	Habitats	Observations pour la gestion	Enjeu (CBN)	
<i>Crepis suffreniana</i> Crépide de Suffren	31, 34, 48 (prox.)	Pelouses, milieux ouverts	• Préserver les stations, • Entretien des milieux ouverts, pâturage, • Réaliser des suivis et prospections (notamment si travaux en faveur des milieux ouverts)	Fort	
<i>Fritillaria involucrata</i> Fritillaria involucrata	20, 34, 48	Affleurements rocheux, corniches herbeuses, clairières et lisières.	• Préserver les stations connues	Moyen	

5 CBN : Conservatoire botanique national

Les inventaires naturalistes portés par le CEN PACA dans le cadre de l'élaboration de l'Atlas de la Biodiversité communale ont permis de recenser plusieurs espèces messicoles en forêt communale :

- Parcelles 26 et 27 : *Ajuga chamaepitys*, *Caucalis platycarpus*, *Galium tricornutum*, *Gladiolus italicus*, *Papaver rhoeas*, *Ranunculus arvensis*, *Vicia pannonica*.
- Parcelle 34 : *Buglossoides arvensis*, *Centaurea benedicta*.
- Parcelle 16 : *Vicia pannonica*

• Insectes et autres arthropodes

Les bases de données naturalistes mentionnent des données récentes sur le groupe des insectes (CEN PACA, 2023). Peu d'espèces protégées ou patrimoniales sont actuellement référencées en forêt communale de Jouques. Les inventaires complémentaires pourraient compléter les enjeux, notamment à la suite de recherches ciblées de certains insectes à enjeu. Des papillons de jour à très fort enjeu de conservation y sont possiblement présent (présence certaine au sein des Znieff sans référencement dans la forêt communale ou présence avérée de plantes hôtes).

Certaines plantes hôte de papillons de jour à enjeu sont en effet référencées au sein de la forêt communale de Jouques :

- *Aristolochia pistolochia*, plante hôte de la Proserpine (*Zerynthia rumina*), en parcelle 7,
- *Colutea arborescens*, plante hôte à l'Azuré du Baguenaudier (*Glaucopsyche iolas*), en parcelle 8, 9 et 10.

Il sera d'importance de préserver ces stations et d'évaluer la possible présence de ces espèces bénéficiant d'un Plan National (ou Régional) d'Actions en leur faveur.

Afin de préserver toute une entomofaune floricole, une grande attention doit être accordée aux pelouses mésoxérophiles, et à la présence de plantes nectarifères en fleurs, de plus en plus rares, ainsi qu'à la fragmentation de ce type d'habitats, isolant les populations. Les entretiens de la végétation DFCI peuvent contribuer au maintien de milieux favorables à tout un cortège d'espèces de milieux ouverts et semi-ouverts. Ils doivent cependant être très vigilants à la présence de Baguenaudier, à conserver.

La parcelle 46, en zone humide, peut constituer en site d'importance dans la conservation d'insectes patrimoniaux. La présence de la Diane, papillon de jour protégée, n'y est pas confirmée, les enjeux sont plus en amont du cours d'eau.

Il est également rappelé ici l'importance de la conservation des arbres morts et sénescents, au sein de peuplements comme en arbres isolés. Au sein des forêts méditerranéennes, ils sont primordiaux pour l'expression de toute une faune spécialisée comme les coléoptères saproxyliques.

Le site Natura 2000 de la Sainte Victoire héberge potentiellement du Pique Prune, coléoptère saproxylique à enjeu référencé non loin dans le secteur de Cadarache. D'autres arthropodes à enjeu sont référencés non loin des limites de la forêt communale de Jouques. C'est le cas du Scorpion languedocien (*Buthus occitanicus*) ou d'un gastéropode, la Cristalline commune (*Vitrea crystallina*).

Tableau 16. Les principales espèces d'insectes et d'autres arthropodes remarquables référencées dans la forêt communale de Jouques.

Insectes protégés et patrimoniaux					
Prescriptions générales : - Préserver des milieux ouverts : maintien et amélioration de la disponibilité en fleurs nectarifères et en plantes hôtes, - Lors des interventions, sur les sites à enjeu, privilégier une hauteur de broyage minimale, - Dans les secteurs à enjeu, adapter la période d'intervention en fonction du cycle de vie de l'espèce concernée et privilégier les fauches tardives, - Interdire les pesticides sur l'ensemble du site.					
Principales espèces remarquables	Localisation (parcelles forestières)	Habitats préférentiels ou plantes hôtes	Observations pour la gestion	Statut	Enjeu ABC
Coléoptères					
<i>Nustera distigma</i>	34	Branches mortes de pins	• Préserver des habitats favorables à l'espèce	Déterminante znieff	Fort
Lépidoptères					
Damier de la Succise <i>Euphydryas aurinia provincialis</i>	16, 28	Milieux ouverts et semi ouverts de pelouses et de garrigues sèches et rocailleuses	• Conservation des habitats favorables à l'espèce • Compléter les prospections • Eviter le surpâturage	Protégée DH2 PNA / PRA	Moyen
Zygène cendrée <i>Zygaena rhadamanthus</i>	16	Pelouses sèches méditerranéennes (plante hôte : dorycnium)	• Préserver des habitats favorables à l'espèce	Protégée PNA / PRA	Moyen
Orthoptères					
Criquet hérisson <i>Prionotropis azami</i>	48 (prox.)	Pelouses sèches méditerranéennes. Plateaux calcaires à végétation steppiques	• Préserver les habitats favorables à l'espèce • Pastoralisme extensif • Gestion de la fréquentation	Protégée	Très fort
Grillon des jas <i>Gryllotalpa vineae</i>	48 (prox.)	Divers habitats secs (garrigues, boisements)	• Préserver des habitats favorables à l'espèce	-	Moyen
Magicienne dentelée <i>Saga pedo</i>	34, 48 (prox.)	Milieux de garrigues et pelouses steppiques ou mésophiles de l'étagé Méditerranéen au montagnard.	• Favoriser le maintien de milieux herbeux ouverts et semi-ouverts (pâturage extensif à privilégier)	Protégée	Moyen

• Reptiles et amphibiens

Le site Natura 2000 de la Montagne Sainte Victoire peut potentiellement accueillir 12 espèces de reptiles et 7 espèces d'amphibiens. Les bases de données naturalistes enregistrent très peu d'informations sur ces espèces, avec seulement 5 espèces de reptiles référencées.

Bénéficiant d'un Plan National d'Actions en sa faveur, le Lézard ocellé, espèce emblématique en Provence n'a pas été observé en forêt communale de Jouques. Néanmoins, l'espèce, qui est bien référencée sur le territoire communal, fréquente potentiellement ces espaces naturels.

Les bases de données ne mentionnent pas la présence d'amphibiens. Au sein la forêt communale de Jouques, il y a deux points d'eau, qui pourraient contribuer à la reproduction des amphibiens mais dont l'intérêt reste limité par la présence des poissons rouges.

Tableau 17. Les reptiles protégés présents dans la forêt communale de Jouques.

Reptiles protégés				
Prescriptions générales : - Préserver des milieux ouverts et semi-ouverts ainsi que des microhabitats intéressants pour les reptiles : roncières, murets, pierriers, souches hautes, lisières étagées, zones en friches, etc. - Eviter les fauches de mars à octobre (pendant la phase d'activité) ou faucher lentement du centre vers la périphérie afin de permettre à la petite faune de fuir vers des milieux favorables sur les secteurs à enjeux - Préserver les sols (cloisonnements, régler une hauteur de coupe suffisante) - Ne pas broyer les pierres plates et les petits tas de pierres lors des opérations de débroussaillage ou de broyage des rémanents de coupe - Interdire les pesticides sur l'ensemble du site				
Principales espèces remarquables	Localisation (parcelles forestières)	Habitats préférentiels	Observations Conséquences pour la gestion	Espèce protégée
Couleuvre de Montpellier <i>Malpolon monspessulanus</i>	48	Milieux secs et rocailleux mais aussi prairies, lisières forestières, et à proximité des zones humides	• Préserver des milieux ouverts et semi-ouverts ainsi que les microhabitats intéressants pour les reptiles : murets, pierriers, souches hautes, lisières, etc. • Préserver les sols • Ne pas broyer les pierres plates et les petits tas de pierres lors des opérations de débroussaillage ou de broyage des rémanents de coupe.	Protégée
Lézard à deux raies <i>Lacerta bilineata</i>	3, 7, 34, 48	Variété de milieux hétérogènes : lisières, ripisylves, friches, landes bruissonnantes, roncières, etc.		Protégée DH4
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i>	27, 32, 34	Espèce ubiquiste affectionnant les murets et ruines, les rochers...		Protégée DH4
Psammodrome d'Edwards <i>Psammodromus edwardsianus</i>	31, 34, 48	Milieux ouverts, garrigues		Protégée
Seps strié <i>Chalcides striatus</i>	48	Milieux herbacés xériques (pelouses, friches, talus, etc.)		Protégée

• Oiseaux

De nombreuses études ornithologiques ont permis de collecter des données au sein du site Natura 2000 (CEN PACA, Naturalia, LPO PACA, etc.). Les observations recueillies au sein de la forêt communale de Jouques portent pour majeure partie sur la Montagne de Vautubière.

Les berges présentent dans la parcelle 46 peuvent éventuellement être favorables à la nidification du Guêpier d'Europe mais il n'a pas été observé à ce jour.

Tableau 18. Les principales espèces remarquables des oiseaux présents dans la forêt communale de Jouques, ou proches à ses limites.

OISEAUX d'intérêt patrimonial (DO1 ou listé au DOCOB)				
Aigle de Bonelli et ensemble des oiseaux à enjeux, protégés et inscrits à l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux recensés en forêt communale de Jouques				
Principales espèces remarquables	Localisation (parcelles forestières)	Habitats préférentiels	Observations Conséquences pour la gestion	Espèce protégée
Prescriptions générales : • Si possible, planifier les interventions de coupe ou de travaux en dehors du printemps (période de nidification) sur les secteurs à enjeux identifiés. • Si nidification avérée pour les espèces à fort enjeu : adapter les interventions en dehors des périodes sensibles en fonction des espèces présentes. • Éviter les pesticides sur l'ensemble du site				
Aigle de Bonelli <i>Hieraaetus fasciatus</i>	Nicheuse sur site N2000 Aires les plus proches à un peu plus de 1,5 km des limites de la forêt communale Etat de conservation locale : non évalué	Chasse dans les milieux ouverts (naturels ou cultivés)	• Préserver les milieux ouverts pour la chasse, favoriser les espèces proies	Oui DO1 PNA
Aigle royal <i>Aquila chrysaetos</i>	Nicheuse sur site N2000 (montagne des Ubacs) 8, 31, 34, 48 Etat de conservation locale : défavorable	Principalement rupestre, il utilise des falaises isolées	• Maintien de la quiétude des lieux (gestion de la fréquentation et des activités) • Ne pas intervenir du 1er mars au 31 juillet si nid (300m à définir selon la topographie). • Eviter les survols en période sensible • L'escalade, les purges et la fréquentation sont à interdire à proximité du nid • Poursuite des suivis • Préserver les milieux ouverts pour la chasse, favoriser les espèces proies.	Oui DO1
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>	Nicheuse sur site N2000 34 Etat de conservation locale : favorable	Milieux ouverts de type pelouse rase avec de la terre, landes clairsemées, haies, les clairières forestières. Niche au sol.	• Préserver des milieux ouverts avec présence de chaméphytes • Pastoralisme extensif	Oui DO1
Autour des palombes <i>Accipiter gentilis</i>	Nicheuse sur site N2000 34 Etat de conservation locale : favorable	Niche en forêt avec une préférence non exclusive pour les vieilles chênaies et hêtraies denses. Niche dans le houppier d'un chêne vert ou pubescent, plus rarement sur un pin.	• Favoriser le vieillissement des peuplements • Ne pas intervenir du 1er mars au 31 juillet si nicheur (arbre généralement), périmètre à définir	Oui

OISEAUX d'intérêt patrimonial (DO1 ou listé au DOCOB)				
Aigle de Bonelli et ensemble des oiseaux à enjeux, protégés et inscrits à l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux recensés en forêt communale de Jouques				
Principales espèces remarquables	Localisation (parcelles forestières)	Habitats préférentiels	Observations Conséquences pour la gestion	Espèce protégée
Bondrée apivore <i>Pernis apivorus</i>	Migratrice 31, 34 Etat de conservation locale : moyen	Massifs forestiers comportant suffisamment de clairières, lisières, friches, cultures et coupes. Niche sur de grands arbres forestiers ou de haie.	- En cas de nid : ne pas intervenir du 1er mai au 31 juillet si nicheur (arbre généralement), périmètre à définir. - Maintenir les milieux ouverts, les haies, les friches, la mosaïque de milieux et une proportion suffisante de vieux bois. - Proscrire les plantations mono spécifiques trop denses	Oui DO1
Busard Saint-Martin <i>Circus cyaneus</i>	Hivernante 31, 34 Etat de conservation locale : non évalué	Migrateur commune sur le site (milieux agricoles et garrigues)	Maintien d'une mosaïque d'habitats	Oui DO1
Circaète Jean-le-Blanc <i>Circaetus gallicus</i>	Statut de reproduction à définir (recherches en cours par le Grand Site) 12, 21, 25, 28, 29, 31, 34 Etat de conservation locale : défavorable	Chasse dans les milieux ouverts. Niche en forêt sur un arbre généralement gros et dans des secteurs de quiétude.	- En cas de nid : ne pas intervenir du 1er mars au 31 août dans un rayon de 200m autour du nid, à adapter selon la topologie du site, - Zone de quiétude à définir autour du nid, - Conserver des îlots d'arbres afin de ne pas rendre le nid visible, - Conserver des pins tabulaires, - Maintien d'une mosaïque d'habitats dont des milieux ouverts (chasse).	Oui DO1
Crave à bec rouge <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	Hivernante 34 Etat de conservation locale : non évalué	Niche en falaise mais pas de nidification avérée sur site malgré plusieurs prospections.	Préserver les habitats rupestres	Oui DO1
Epervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i>	Nicheuse sur site N2000 34 Etat de conservation locale : favorable	Alternance milieux forestiers et milieux ouverts. Niche dans les arbres	- Préserver les habitats forestiers - Ne pas intervenir du 15 mars au 15 août à proximité du site de reproduction.	Oui
Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i>	Nicheuse sur site N2000 34 Etat de conservation locale : moyen	Milieux ouverts et semi ouverts, agglomérations, zones agricoles. Niche sur des falaises, bâtiments, arbres ou pylônes.	- Préserver les habitats rupestres (reproduction) - Préserver les milieux ouverts (chasse)	Oui
Fauvette passerinette <i>Sylvia cantillans</i>	Nicheuse sur site N2000 16, 28, 34 Etat de conservation locale : favorable	Garrigues claires avec quelques chênes verts, chênaies claires et basses. Niche dans le brachypode rameux ou sur un buisson.	- Préserver les zones de garrigues - Pastoralisme extensif	Oui

OISEAUX d'intérêt patrimonial (DO1 ou listé au DOCOB)				
Aigle de Bonelli et ensemble des oiseaux à enjeux, protégés et inscrits à l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux recensés en forêt communale de Jouques				
Principales espèces remarquables	Localisation (parcelles forestières)	Habitats préférentiels	Observations Conséquences pour la gestion	Espèce protégée
Fauvette pitchou <i>Sylvia undata</i>	Nicheuse sur site N2000 3, 5, 34 Etat de conservation locale : favorable	Garrigues et fruticées, buxaies... Niche dans des buissons.	- Préserver les zones de garrigues - Pastoralisme extensif - Gestion de la fréquentation (préserver des zones de quiétude)	Oui DO1
Martinet à ventre blanc <i>Tachymarptis melba</i>	Nicheuse sur site N2000 34 Etat de conservation locale : favorable	Niche en falaise.	- Préserver les milieux rupestres - Conservation des crêtes et des pelouses sommitales - Préserver les pelouses rases riches en insectes (chasse), - Pastoralisme extensif	Oui
Milan noir <i>Milvus migrans</i>	Migratrice 10, 11, 34 Etat de conservation locale : non évalué	Vallées alluviales, prairies humides, alignements d'arbres. Niche généralement en lisière de forêt.	- Maintien de grands arbres - En cas de nid : ne pas intervenir du 15 mars au 30 juin	Oui DO1
Petit duc Scops <i>Otus scops</i>	Nicheuse sur site N2000 1 Etat de conservation locale : défavorable	Habitats variés. Niche principalement dans les arbres à cavités.	Préserver les arbres réservoirs de biodiversité (niche dans les cavités)	Oui

Les bases de données renseignent également des observations ponctuelles d'Aigle botté et de Vautour fauve. Ces grands rapaces, protégés, sont de passage au sein de la forêt communale de Jouques et ne s'y reproduisent pas. Des espèces patrimoniales restent potentielles au sein de la forêt communale de Jouques comme l'Engoulevent d'Europe ou les pies-grièches, bénéficiant d'un Plan National d'Actions en faveur de leur conservation.

Tableau 19. Les autres espèces d'oiseaux recensés dans la forêt communale de Jouques.

Autres espèces d'oiseaux recensés dans la forêt communale de Jouques :	
Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>), Buse variable (<i>Buteo buteo</i>), Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>), Cincle plongeur (<i>Cinclus cinclus</i>), Cochevis huppé (<i>Galerida cristata</i>), Coucou gris (<i>Cuculus canorus</i>), Etourneau sansonnet (<i>Sturnus vulgaris</i>), Faisan de Colchide (<i>Phasianus colchicus</i>), Faucon hobereau (<i>Falco subbuteo</i>), Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>), Fauvette mélanocéphale (<i>Sylvia melanocephala</i>), Fauvette passerinette (<i>Sylvia cantillans</i>), Geai des chênes (<i>Garrulus glandarius</i>), Grand corbeau (<i>Corvus corax</i>), Grimpereau des jardins (<i>Certhia brachydactyla</i>), Grive musicienne (<i>Turdus philomelos</i>), Hirondelle de fenêtre (<i>Delichon urbicum</i>), Hirondelle de rochers (<i>Ptyonoprogne rupestris</i>), Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>), Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>), Merle noir (<i>Turdus merula</i>),	Mésange à longue queue (<i>Aegithalos caudatus</i>), Mésange bleue (<i>Cyanistes caeruleus</i>), Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>), Mésange huppée (<i>Lophophanes cristatus</i>), Pic épeiche (<i>Dendrocopos major</i>), Pic vert (<i>Picus viridis</i>), Pie bavarde (<i>Pica pica</i>), Pigeon ramier (<i>Columba palumbus</i>), Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>), Pipit farlouse (<i>Anthus pratensis</i>), Pouillot de Bonelli (<i>Phylloscopus bonelli</i>), Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>), Roitelet à triple bandeau (<i>Regulus ignicapilla</i>), Roitelet huppé (<i>Regulus regulus</i>), Rossignol philomèle (<i>Luscinia megarhynchos</i>), Rougegorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>), Rougequeue à front blanc (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>), Rougequeue noir (<i>Phoenicurus ochruros</i>), Serin cini (<i>Serinus serinus</i>), Sittelle torchepot (<i>Sitta europaea</i>), Tichodrome échelette (<i>Tichodroma muraria</i>),

Autres espèces d'oiseaux recensés dans la forêt communale de Jouques :

Loriot d'Europe (*Oriolus oriolus*),
 Martinet noir (*Apus apus*),
 Moineau domestique (*Passer domesticus*),

Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*),
 Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*),
 Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*).

- Mammifères dont chiroptères**

Chiroptères :

La préservation des populations des chiroptères est en enjeu écologique fort à l'échelle nationale.

Le site Natura 2000 de la Montagne Sainte-Victoire possède un réseau souterrain important. Douze espèces de chauves-souris sont inventoriées à l'échelle du site qui possède des cavités reconnues comme étant des gîtes majeurs pour les chauves-souris.

Les bases de données consultées ne mentionnent pas la présence précise de chauves-souris au sein du périmètre de la forêt communale. Elle peut accueillir des espèces forestières et jouer un rôle certain dans le cycle de vie de plusieurs espèces connues sur la Sainte-Victoire (corridors de déplacement, zones de chasse).

Afin de préserver les chauves-souris, on veillera à respecter l'ensemble des prescriptions générales ci-après :

- Éviter l'emploi de produits phytosanitaires et assimilés,
- Conserver les haies et lisières (corridors), des secteurs forestiers feuillus, de pinèdes mixtes, des arbres et îlots de vieux bois,
- Favoriser des sous-étage de chênes sous les pinèdes,
- Conserver des milieux ouverts riches en insectes,
- Si gîte découvert : réaliser les travaux préférentiellement en automne,
- Éviter les changements drastiques de couvert (défrichement, plantation) >10 ha,
- Préserver les habitats naturels rocheux.

En 2014, le Groupe Chiroptères de Provence (GCP) a réalisé une étude visant à définir les orientations de gestion forestière les moins impactantes pour les chauves-souris à l'échelle du massif. Leur étude s'est alors concentrée sur la recherche d'espèces forestières et de gîte, la définition du niveau d'utilisation des habitats forestiers par les chauves-souris et enfin, l'exploitation du site par le Petit Rhinolophe.

Tableau 20. Les gîtes et habitats à enjeux définis par le GCP pour le Grand Site Ste Victoire (GCP, 2014).

	Localisation	Surfaces concernées
Présence de gîtes reconnus	-	
Référencement d'arbres à enjeux pour la conservation des chiroptères	Oui, un chêne pubescent et un chêne vert en parcelle 1	
Enjeux très fort	47, 48	45 ha
Enjeux fort	35, 47, 48	59 ha
Enjeux modérés	1, 35, 36, 41, 42, 43	93 ha
Enjeux corridor	Les parcelles 47 et 48 sont référencées comme corridor secondaire pour le Petit Rhinolophe	45 ha

Autres mammifères :

Les bases de données renseignent la présence de mammifères communs en forêt : Blaireau européen, Renard roux, Ecureuil roux, Chevreuil européen, Cerf élaphe, Lièvre d'Europe, Fouine, Sanglier, Loup, Loir gris, Muscardin.

Le Castor d'Europe et la Loutre, espèces bénéficiant de Plans Nationaux d'Actions, sont référencés au sein de la zone humide à proximité de la parcelle 46.

La Genette commune est mentionnée à proximité des parcelles 47 et 48.

1.3.2.E. Tableau des habitats naturels d'intérêt communautaire

Le site N2000 « Montagne Sainte-Victoire » abrite 46 habitats naturels dont 26 d'intérêt communautaire et 6 prioritaires au titre de la Directive « Habitats ». Le tableau ci-dessous liste les habitats d'intérêt communautaire présents en forêt communale de Jouques au sein du site N2000 de la Montagne Sainte-Victoire (parcelles forestières et surface SIG concernées).

Il est ici rappelé que l'élaboration d'un aménagement forestier s'appuie sur des descriptions complètes de terrain permettant la caractérisation des peuplements forestiers. Des discordances ont pu être constatées entre la cartographie des peuplements forestiers et celle des habitats Natura 2000. Pour exemple, le nord de la parcelle 47 est cartographié en chênaie d'intérêt communautaire dans la carte N2000 alors que nous sommes en présence de pinèdes à Pins d'Alep.

Des zones de maturation forestière sont caractérisées au sein du Grand Site Sainte Victoire (parcelles 47 et 48), avec des objectifs de vieillissement et de restauration des habitats forestiers. Ces dernières sont prises en compte dans les objectifs de gestion du plan d'aménagement forestier et sont classés en ilots de vieux bois (sénescence ou vieillissement). Des opérations d'amélioration des peuplements forestiers peuvent être opérés dans les ilots de vieillissement.

Tableau 21. Les habitats d'intérêt communautaire existants en forêt communale de Jouques.

Habitat d'intérêt communautaire* = habitat prioritaire	Prioritaire	Code N2000	Code CORINE	Observations Conséquences pour la gestion	Parcelles	Surface
Landes et fourrés						
Formations de Genévriers méditerranéens : junipérais à Genévrier oxycèdre	non	5210-1	32.1311	- Pâturage extensif, - Surveillance quant à la dynamique de fermeture des milieux et de dégradations potentielles	34 et 39	8,88 ha (en mosaïque)
Formations de Genévriers méditerranéens : junipérais à Genévrier rouge du Sud de la France	non	5210-3	32.1321	Gestion de la fréquentation	23, 24, 25, 30, 31, 32, 33	16,60 ha (en mosaïque)
Habitats herbeux						
* Parcours sub-steppiques de graminées et annuelles (<i>Thero-Brachypodietea</i>) : Ourlets méditerranéens mésothermes à Brachypode rameux de Provence	oui	*6220-1	34.511	- Pâturage extensif, - Surveillance quant à la dynamique de fermeture des milieux et de dégradations potentielles - Gestion de la fréquentation - Entretien des milieux ouverts	4, 5, 10, 11, 18 à 26, 31, 32, 34, 48	13,35 ha Et 33,90 ha (en complexe avec matorral à Chêne vert ou junipérais)
Habitats rocheux						
Eboulis ouest méditerranéens et thermophiles : éboulis calcaires de Provence	non	8130-23	61.32	- Surveillance - Gestion de la fréquentation, en lien avec le Grand Site sur une gestion concertée des	34	<0,10 ha (en mosaïque)
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique :	non	8210-1	62.1111		34, 39	3,18 ha

Habitat d'intérêt communautaire* = habitat prioritaire	Prioritaire	Code N2000	Code CORINE	Observations Conséquences pour la gestion	Parcelles	Surface
falaises calcaires méditerranéennes thermophiles				équipements sportifs et récréatifs		
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique : falaises calcaires supraméditerranéennes	non	8210-10	62.151		34, 48	0,34 ha
Habitats forestiers						
Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba : peupleraies blanches	non	92A0-6	44.61	- Conservation de la fonctionnalité des ripisylves - Lutte contre les EVEC - Diversification et maturation des peuplements - Connaissances sur le fonctionnement de la zone humide	46	2,26 ha (hors site Natura 2000)
Forêts à <i>Quercus ilex</i> : yeuseraies à Laurier-tin	non	9340-3	45.312	- Poursuite de la gestion traditionnelle - Préserver les trames de vieux bois et les Arbres Réservoirs de Biodiversité - Traitement progressif des lisières forestières	1, 3 à 35, 38, 39, 45, 47, 48	322,66 ha et 24,48 ha (en complexe avec pinède)
Forêts à <i>Quercus ilex</i> : yeuseraies calcicoles supraméditerranéennes à Buis	non	9340-5	45.313			
Forêts à <i>Quercus ilex</i> : yeuseraies-chênaies pubescentes à Gesce à larges feuilles	non	9340-8	41.714		1, 8 à 12, 18 à 22, 24 à 29, 45, 47	52,27 ha et 9,39 (en complexe avec pinède)
Chênaies pubescentes à Houx de Provence et du Languedoc	non	9380-2	41.711	Habitat à très forte valeur patrimoniale. Maturation recherchée des peuplements	47, 48	21,74 ha

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

Tableau 22. La répartition des niveaux d'enjeu social (en ha) en forêt communale de Jouques.

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)			723 ha	45 ha	768 ha

Cf. explications au 1.1.3.A.

Annexes à consulter :

- Carte des statuts de protection de paysages et sociales
- Carte des sensibilités paysagères
- Carte de la desserte et équipement DFCI

La forêt communale de Jouques est classée à 94 % en enjeu reconnu en raison de son appartenance intégrale au territoire du Grand Site de France Concors - Sainte-Victoire, de plusieurs secteurs perceptibles en vision lointaine et/ou locale ainsi que d'une fréquentation régulière. Seule une petite partie (parcelles 47 et 48, soit 6% de la superficie totale de la forêt communale), située au sud du territoire communal, est classée en enjeu fort en raison de son appartenance au site classé du massif du Concors.

1.3.3.A. Paysages et accueil public

La forêt communale de Jouques appartient à l'ensemble paysager formé par les massifs de Concors et de Vautubière. Ces derniers par ses composantes patrimoniales, en tant que tel, et aussi par leur relation intime menée au sud avec la Montagne Sainte-Victoire, confèrent à la forêt communale de Jouques l'identité d'un paysage forestier de grande valeur.

Ce vaste ensemble paysager révèle des images de terroirs sauvages, de pinèdes et de chênaies en transition entre la Basse Provence et la Provence Alpine. Une grande harmonie le caractérise alors même qu'il est aux portes d'enjeux et de pressions très fortes, en développement constant. Il appartient à l'emblématique « Provence mythique ». La forêt y occupe des milieux diversifiés, formés de collines boisées recouvertes de pinèdes, de plateaux recouverts de chênaies et de quelques étendues de garrigue. Sur les hauteurs de la forêt, de remarquables ouvertures s'apprécient généreusement. La forêt communale de Jouques forme ainsi un ensemble de qualité, suscitant promenades et randonnées sur un territoire préservé et encore en marge de la célébrité qui touche ses voisins tels la Montagne Sainte-Victoire ou plus éloignées le Massif des Calanques. En conséquence, elle est un territoire naturel d'intérêt, comme en témoigne sa fréquentation en hausse, qui doit être préservé durablement.

- **Référence à l'atlas régional (ou départemental) des paysages**

L'Atlas des paysages des Bouches-du-Rhône identifie 33 unités de paysage parmi lesquelles les massifs du Concors et de Vautubière (unité 8).

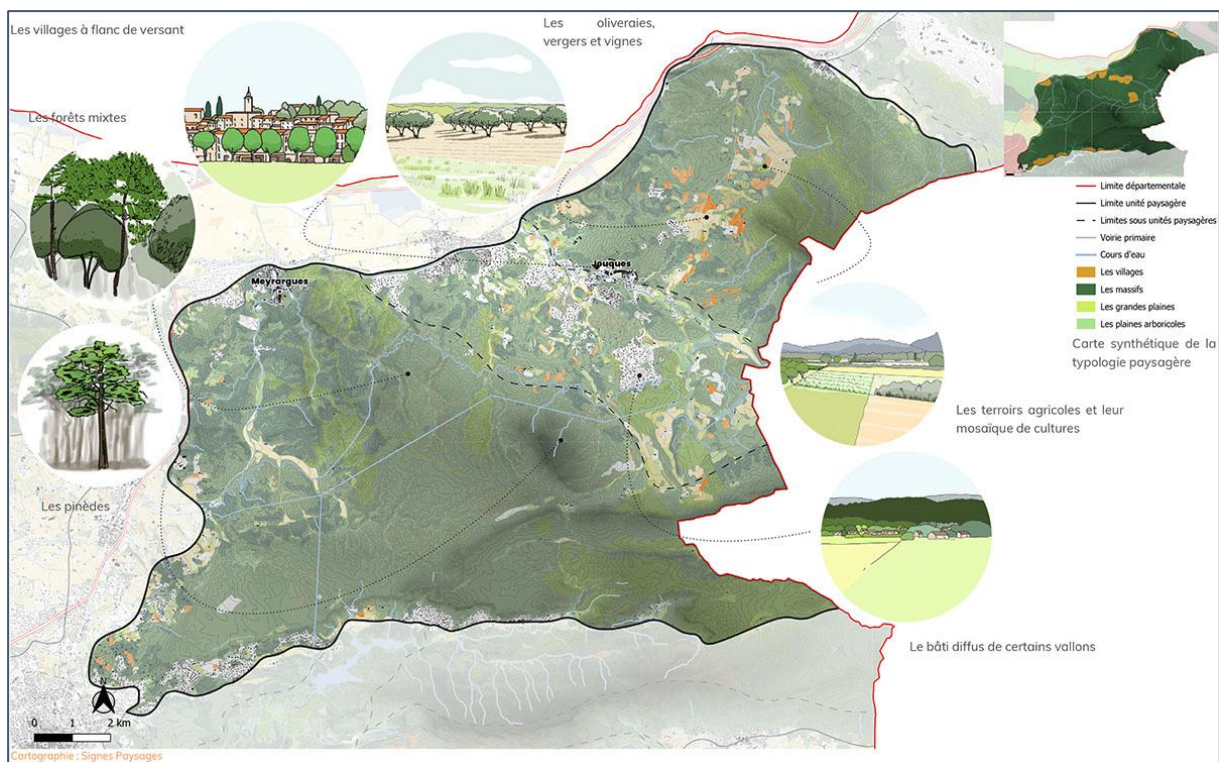


Figure 5. Illustration graphique de l'unité 8 : massifs de Concors et Vautubière (source : Atlas des paysages des Bouches-du-Rhône).

La forêt communale de Jouques est à cheval sur les 3 sous-unités paysagères de cette unité paysagère des massifs du Concors et de Vautubière :

- Les parcelles 1 à 44 s'inscrivent au sein de la Séouve et le massif de Vautubière (sous-unité n°1 ci-dessous). L'Atlas décrit ce paysage comme des reliefs structurants, pentus, dominant la vallée de la Durance. Ils contrastent avec le vaste plateau cultivé de Bèdes largement ouvert au sud.
- Les parcelles 45 et 46 s'inscrivent au sein de la vallée de Jouques (sous-unité n°2 ci-dessous). L'Atlas décrit ce paysage comme une succession de collines et de petits vallons fermés formant les contreforts adoucis du Concors. Le paysage y est en mutation
- Les parcelles 47 et 48, à l'extrême sud du territoire communal, s'inscrivent au sein de la montagne des Ubacs et le Grand Concors (sous-unité n°3 ci-dessous). L'Atlas décrit ces lieux comme un paysage caractéristique des montagnes provençales avec une succession de petits bassins intérieurs, isolés et sauvages, encadrés de sombres versants boisés.

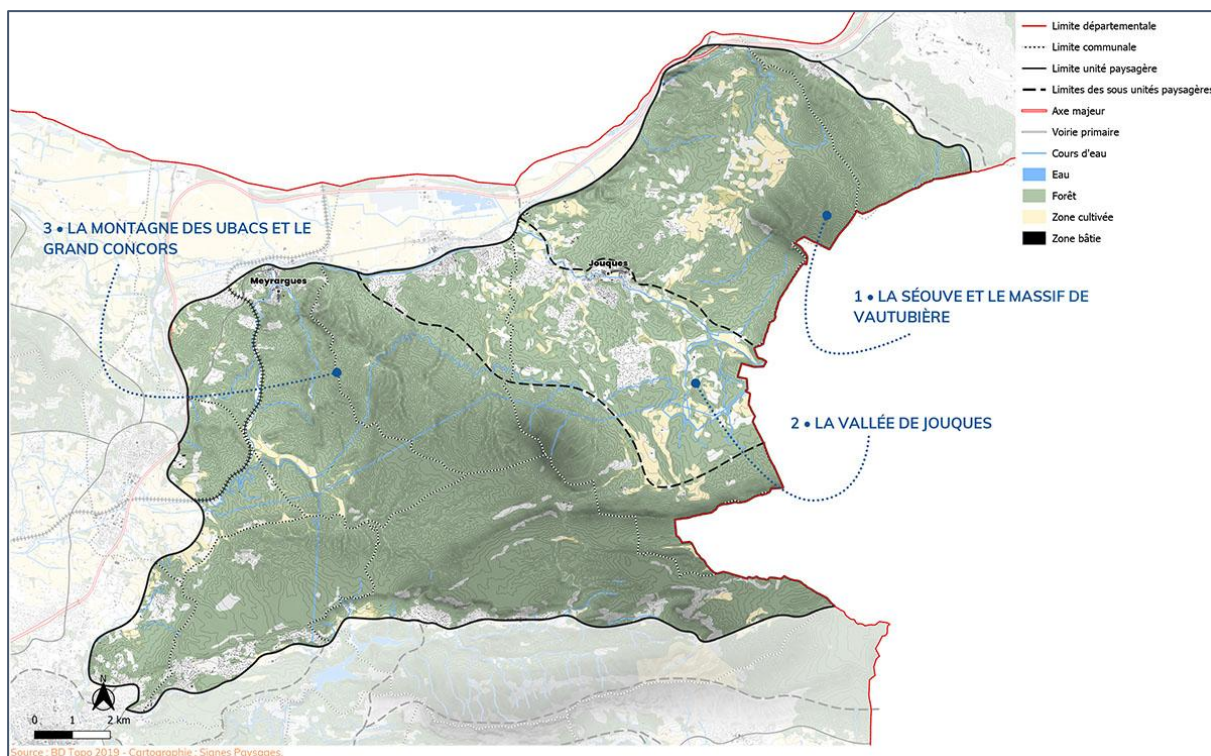


Figure 6. La répartition des Illustration graphique des 3 sous-unités paysagères de l'unité paysagère des massifs de Concors et Vautubière.(source : Atlas des paysages des Bouches-du-Rhône).

Par ailleurs, l'Atlas des paysages des Bouches-du-Rhône établit pour cette unité paysagère des enjeux paysagers dont certains peuvent concerner la forêt communale de Jouques :

- Préserver les massifs forestiers :
 - Poursuivre les aménagements de lutte contre les incendies intégrés au paysage : pistes DFCI, pistes coupe-feux, citernes... ;
 - Gérer les accès au site et renforcer la sensibilisation ;
 - Maintenir des espaces tampon entre les zones habitées et les boisements : prairies, parcelles cultivées... ;
 - Préférer des principes de replantation aléatoires et proscrire les plantations en ligne le cas échéant.
- Accompagner la découverte des grands espaces de nature :
 - Organiser l'accueil des visiteurs en poursuivant les actions du Grand Site de France Concors-Sainte-Victoire ;
 - Poursuivre l'information pour faire connaître et respecter les milieux et habitats naturels ;
 - Aménager pour préserver les milieux des dégradations liées à la fréquentation et aux pratiques de loisirs : piétinement, déchets, sentes sauvages... ;
 - Envisager des moyens alternatifs à la voiture pour l'accès aux espaces de loisirs : modes doux, navettes... pour limiter les besoins en aires de stationnement notamment ;
 - Poursuivre l'information des usagers sur les préjudices liés à des pratiques inadaptées et les « bonnes conduites » à avoir.

- Soutenir et valoriser le sylvo-pastoralisme pour le gain dans l'entretien des paysages et la gestion du risque incendie
 - Aider les éleveurs en place et accompagner les nouveaux projets, maintenir des surfaces suffisantes aux parcours,
 - Faciliter la mise en place d'équipements/bergeries...

Dans une optique de cohérence paysagère territoriale, cette échelle d'analyse est complétée par l'annexe verte « SITE » au Schéma Régional de Gestion Sylvicole PACA (approbation par arrêté du 9 août 2017) et son découpage en unités paysagères sur les massifs de Concors et de Sainte-Victoire ; la forêt communale de Jouques est partiellement concernée. Ses parcelles 47 et 48 appartiennent ainsi à l'unité n°9/Annexe verte « SITE » nommée « le cœur du massif du Concors » (et sa sous-unité n°1 intitulée « Crêtes du Concors et de la montagne des Ubacs »). Le paysage forestier se compose du remarquable Concors qui se prolonge à l'est par la montagne des Ubacs et la colline Saint-Pierre ; cet ensemble forme une silhouette boisée sombre qui émerge en toile de fond du Val de Durance, de Jouques et de la liaison Jouques – Rians (Var).

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

En complément des démarches de territoire précédemment citées dans le présent document d'aménagement, la forêt communale de Jouques est concernée par différentes données de connaissance et modalités de gestion (liste non exhaustive) :

- Le dernier dossier de candidature au Label Grand Site de France et son bilan (2019-2025)
- Tableau des actions Label 2026-2034 pré-identifiées pour le futur projet de territoire
- Engagement de la Métropole pour la préservation et la mise en valeur des massifs Concors et Sainte-Victoire
- Motion des Maires du Grand Site Concors Sainte-Victoire pour la préservation et la mise en valeur des massifs Concors et Sainte-Victoire (2023)
- Étude sur les préconisations d'aménagements des parkings en site classé (2022)
- Étude de fréquentation du Grand Site (2022)
- Étude paysagère du piémont nord des massifs Concors et Vautubière (2019)
- Programme d'aménagement des aires d'accueil (1995)
- Plan Départemental des Espaces, Sites et Itinéraires (PDESI)
- Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR), description succincte des éléments paysagers singuliers et de la fréquentation.

Tableau 23. Les classements réglementaires existants en forêt communale de Jouques.

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 classé 93C00003 – MASSIF DU CONCORDS (16 812 ha, 10 communes)	P 47 et 48 (soit 44, 85 ha – 6 % de la superficie de la forêt communale)	Décret du 23 août 2013	L'objectif de ce classement est de permettre de préserver durablement ce territoire qualifié de remarquable (patrimoine naturel, biodiversité, paysages) et du maintien d'une vaste entité éco-paysagère d'un seul tenant.	Respecter l'esprit (des lieux) et du classement, Ne pas modifier l'état ou l'aspect du site, sauf autorisation.
Espace boisé classé (EBC) (code de l'urbanisme)	730 ha	PLU communal 2025	Espace boisé à conserver ou à préserver	Le classement en EBC est compatible avec le régime forestier et la gestion forestière multifonctionnelle

Autres statuts non réglementaires		
Grand site de France	768 ha	GRAND SITE CONCORDS – SAINTE-VICTOIRE La Sainte-Victoire est labellisée « Grand Site de France » depuis 2004. Le Label est attribué pour des périodes de 8 ans. En 2019, le périmètre est étendu à l'intégralité du site classé de Concors. Les objectifs du Grand Site sont la préservation, la gestion et la mise en valeur du site en répondant aux principes du développement durable. Jouques fait partie des 17 communes du Grand Site Concors – Sainte-Victoire.

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

Tableau 24. Les attraits et la fréquentation en forêt communale de Jouques.

Sites	Attraits du site	Fréquentation	Traditions et manifestations associées
Points de vue sur les reliefs (tel le sommet de la Montagne de Vautubière en parcelle 31 ; le sommet de Peycaill en parcelle 5 ; le point haut du site de Sainte-Marguerite en parcelle 45 ; les crêtes de la Montagne des Ubacs en parcelles 47 et 48)	Panorama sur les plaines et grands reliefs environnants (cf. photos ci-dessous)	Faible à modérée	
Ripisylve du Réal (parcelle 46)	Fraîcheur du parcours Qualité paysagère et valeur écologique des peuplements adulte Présence d'une mosaïque d'essences	Faible à modérée	
Pistes forestières et sentiers accédant au sommet de la montagne de Vautubière	Découverte panoramique en balcon Lecture du grand paysage tant vers le Sud et la Montagne Sainte-Victoire (parfois même les Pyrénées) que vers le Nord et le Val de Durance, le Ventoux et le Luberon ou encore l'Est avec la Sainte-Baume	Faible à modérée	

L'attrait tant de la montagne de Vautubière et du Bois de Séouve qui concentrent à eux deux la quasi-majorité de la forêt communale de Jouques que des autres secteurs témoigne d'une certaine confidentialité des lieux en écho au niveau modéré de la fréquentation par le public, en contraste avec le sud du Grand Site de France et l'emblématique Sainte-Victoire.

Cependant, la forêt communale forme un territoire apprécié pour sa qualité paysagère qu'il convient de préserver et pour cela, il est nécessaire d'être attentif à tout élément qui pourrait en altérer l'aspect.

Actuellement, la forêt communale de Jouques ne comporte pas de véritables points noirs paysagers, hormis des dépôts de déchets ponctuels. Cependant, trois thématiques doivent être sujettes à la plus grande attention afin qu'elles ne deviennent pas des points noirs majeurs pour cette forêt à l'identité singulière :

- La gestion forestière (coupes, travaux, ...) depuis « sa conception jusqu'à la finition des interventions : des coupes sylvicoles sont susceptibles d'impacter fortement le paysage forestier local si des prescriptions paysagères ne sont pas respectées. »
- La gestion des actions de DFCI : on note une pression paysagère importante en relation avec des travaux récurrents de débroussaillage.
- La signalétique et autres mobiliers d'accueil : à ce titre, on peut citer la faible présence de signalétique et mobiliers à destination du public visiteur, en lien avec une maîtrise qualitative des aménagements appliquée par le Grand Site de France, en lien avec la volonté de la commune.

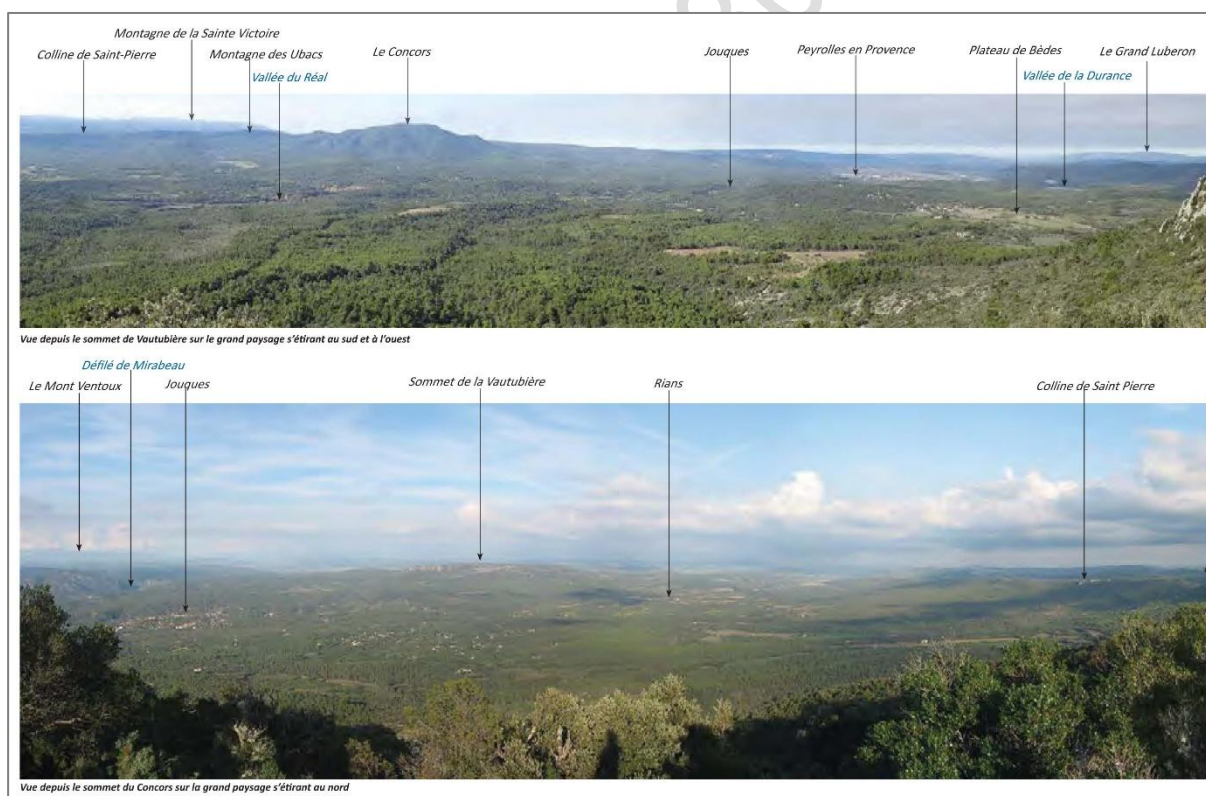


Figure 7. Les vues depuis les sommets de Vautubière et du Concors.

- **Équipements structurants existants par sites**

Tableau 25. Les équipements structurants existants en forêt communale de Jouques.

Sites	Équipements structurants existants	Impact sur le milieu Conflits d'usage	État général des équipements Adaptation (oui/non)
Montagne de Vautubière (parcelle 31)	Vigie de Vautubière avec une table d'orientation	Accès fréquenté par différents publics (randonneurs, VTTistes, véhicules de secours) Repère dans le grand paysage	Erosion du sol



Figure 8. La vigie de Vautubière située au sommet de la Montagne de Vautubière (654 m)

- **Sensibilités paysagères**

La sensibilité paysagère correspond à la somme de deux composantes indépendantes : la qualité du paysage et la pression visuelle s'exerçant sur ce paysage. Cette évaluation qualitative et quantitative s'applique à tout le territoire de la forêt communale de Jouques, concerné par un regard et un projet (l'aménagement forestier).

a/ La qualité paysagère ou les éléments remarquables

L'intérêt d'un paysage relève des domaines esthétique et patrimonial. L'évaluation esthétique fait appel à des notions de composition harmonieuse et diversifiée, d'apparence naturelle de la forêt, et d'absence de point noir paysager.

La dimension patrimoniale d'un site est liée à ses valeurs culturelles, historiques ou écologiques. Le caractère remarquable d'un paysage peut également être attesté par un statut de protection, une appartenance à un territoire de renommée régionale ou nationale. Dans son ensemble, la forêt communale de Jouques offre une qualité paysagère de par son appartenance (partielle) au Massif du Concors (Site Classé), et également dans le périmètre du Grand Site de France Concors-Sainte-Victoire. Elle se caractérise par un paysage offert au regard harmonieux et empreint de diversité. La forêt communale de Jouques est un refuge de sérénité et de fraîcheur

La qualité de la forêt communale de Jouques s'exprime également par la présence de motifs paysagers qui constituent des éléments visuellement remarquables, se distinguant ainsi :

- La Montagne de Vautubière dans son ensemble,
- Les Barres de Saint-Charles
- Des sujets isolés ou en bouquet d'intérêt : port, essence singulière. A titre d'exemple, on peut citer les vieux chênes relictuels isolés ou en petits groupes sur les parcelles de la montagne des ubacs et les pins parasols du secteur Sainte-Marguerite au cœur du village.

b/ Le fonctionnement du visuel

La sensibilité d'un paysage est également liée à la quantité de regards qui s'y pose. Quelle zone est visible et d'où est-elle visible ? Qui et combien de personnes voient cet espace forestier ?

Dans son ensemble, la situation géographique de la forêt communale de Jouques et sa fréquence de vision (notamment à partir des sentiers balisés) conditionnent une pression visuelle modérée sur ses paysages. Les points de fixation du public sur la forêt sont ainsi essentiellement axés depuis le réseau de desserte et de sentiers interne ; ce dernier constitue un maillage d'itinéraires touristiques de découverte des lieux. Au premier regard porté, la forêt communale de Jouques s'inscrit au sein du piémont nord du Massif du Concors. Des hauteurs de ce dernier, le regard paysager distingue des versants et plateaux exposés au regard, boisés avec parfois une certaine discontinuité ; si la majorité des versants s'habille de pinèdes ou de chênaies épousant les mouvements du relief, la végétation en mélange reste limitée. Les textures végétales en place apparaissent denses et contrastées, composées d'espèces à feuillage persistant qui façonnent une grande homogénéité – monotonie - de paysage au-delà des saisons. Le minéral n'a ici que peu de place visuelle. Les zones les plus riches abritent des chênes verts et chênes pubescents dont le mélange avec la pinède assure un camaïeu de couleurs, apportant une diversité visuelle saisonnière intéressante tout en accentuant le caractère "forestier".

La forêt communale de Jouques s'affirme avec des faciès diversifiés suivant le contexte biogéographique des lieux. Elle est un territoire forestier séduisant sur le plan paysager en liaison à sa situation géographique à l'écart des icônes voisines. Sa fréquentation, modérée, et son réseau d'accès offert aux usagers permettent une découverte forestière en toute quiétude. La forêt communale de Jouques est une porte d'entrée principale sur les massifs du Concors et de Vautubière, et plus globalement sur le Grand Site de France Concors-Sainte-Victoire.

En raison de sa fonction sociale significative, la forêt communale de Jouques doit faire l'objet d'une grande attention paysagère dans toutes les interventions nécessaires à sa gestion multifonctionnelle et durable afin de garantir la conservation d'un paysage de qualité porteur d'une valeur patrimoniale bien au-delà de son horizon local. Il sera ainsi important de veiller à accompagner les interventions forestières (coupes et travaux) dans une logique adaptative au changement climatique. A ce titre, elles devront prendre en considération les prescriptions paysagères générales et particulières détaillées ultérieurement dans le présent document d'aménagement.

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

Les randonneurs et autres visiteurs d'un jour, au profil local, rencontrés en forêt communale de Jouques sont satisfaits de leur découverte de ce territoire forestier à l'écart de la fréquentation de masse de la Sainte-Victoire. Ils apprécient la qualité des paysages rencontrés, oubliant par exemple qu'ils marchent sur une piste DFCI avec ses zones débroussaillées. Ils expriment un besoin de renforcer le balisage – notamment peinture – aux côtés d'un rafraîchissement de la signalétique existante rencontrée en parcourant la forêt.

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

Les menaces existantes sur la forêt communale de Jouques sont exprimées ci-dessous.

Comme pour le reste de la partie nord du territoire du Grand Site de France Concors-Sainte-Victoire, la forêt communale de Jouques est menacée par une fréquentation en augmentation toute l'année. Elle voit chaque jour les menaces augmenter malgré l'existence de chartes en faveur du respect des espaces naturels : VTT,

randonnées de type trail (grand nombre de participants), quads notamment sur la montagne de Vautubière et le Bois de la Séouve. Le dialogue territorial, par le biais des agents de la Métropole en charge de la gestion du Grand Site de France Concors-Sainte-Victoire, doit se consolider avec les acteurs des activités de pleine nature (institutions, associations, ...) pour un respect général et durable des espaces naturels. Il serait ainsi important de redynamiser les différentes chartes thématiques déjà existantes et expérimentées.

Concernant les actions sylvicoles programmées, ces dernières devront maintenir l'intégrité des paysages, respecter l'esprit des lieux et la haute valeur patrimoniale du territoire, au-delà des limites foncières de ladite forêt.

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

L'ensemble des opportunités proposées ci-dessous se veulent réversibles.

L'accueil des publics et les peuplements pourraient être mis en valeur par un aménagement sobre et discret sur la parcelle 45 au sein du village, caractérisée par le pin Pignon, un des emblèmes de Jouques ; la proposition nécessiterait la réalisation d'une étude de renaturation et de valorisation paysagère.

Sur l'ensemble de la forêt communale, un renforcement du balisage peinture pourrait être réalisé sur les principaux sentiers de randonnée parcourant la forêt communale de Jouques, favorisant ainsi la maîtrise qualitative des flux.

1.3.3.B. Ressource en eau potable

Il n'y a pas de ressource en eau potable en forêt communale de Jouques. Néanmoins, un périmètre de protection de captage d'eau éloignée est présent sur une surface de 46 ha sur les parcelles 34, 35, 36 et 42. Ce périmètre de protection éloignée (PPE) a été créé par un arrêté préfectoral le 2 novembre 2002 afin de **réglementer** toutes les activités, dépôts ou installations de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux.

1.3.4. Protection contre les risques naturels

Tableau 26. La répartition des niveaux d'enjeu de protection contre les risques naturels (en ha) en forêt communale de Jouques.

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		768 ha			768 ha

La forêt en général jouent un rôle tampon dans les écoulements d'eau. Grâce à l'humus, qui permet de réduire les débits de pointe en assurant une infiltration maximale, elle accroît l'écoulement souterrain.

Il convient également de noter que la conservation des sols est assurée par le couvert forestier. Étant donné la sensibilité des sols à l'érosion (par ruissellement ou éolien), en particulier au sein d'un système karstique, la préservation de ce couvert est essentielle.

Le risque incendie, qui est un risque subi par la forêt est traité au paragraphe 2.5.6 dans le programme d'actions relatif aux menaces pesant sur la forêt

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

2.1. SYNTHÈSE ET DÉFINITION DES OBJECTIFS DE GESTION

Tableau 27. La synthèse et les objectifs de gestions retenues par la commune de Jouques.

Synthèse de l'état des lieux	Objectifs de gestion retenus par le propriétaire
Production (ligneeuse et non ligneeuse)	
Taillis de chêne : les taillis de chêne vert ou chêne pubescents purs ou en mélange, occupent 58% de la forêt de Jouques. Ces peuplements sont globalement encore jeunes, avec des calibres de brins ou de petits bois. Certains taillis sont en âge d'être récoltés, dans un contexte présentant de forts enjeux paysagers et environnementaux. Ce mode de sylviculture traditionnel est adapté à la production de bois de chauffage sur sols pauvres, répondant ainsi à des besoins locaux.	- Un étalement du renouvellement du taillis sera recherché. Réaliser les coupes de taillis en préservant une partie du couvert : maintien de cépées isolées, de corridors et de lisières diversifiées pour prendre en compte les enjeux de biodiversité et paysagers. - Favoriser l'installation et la croissance des semis de pin d'Alep au sein des taillis, pour favoriser le mélange à long terme et améliorer la résilience en cas d'incendie ou face au changement climatique.
Mélange de futaies et de taillis : les futaies de résineux ou de chêne pubescents en mélange avec de taillis de chêne occupent 23% de la forêt de Jouques. Le pin d'Alep est l'espèce résineuse représentative de la futaie. Ces futaies sont adultes, de calibre de bois moyen. Le bois peut être valorisés auprès des industries de la région. Les taillis sont jeunes, avec des calibres de brins ou de petits bois. Quelques unités de gestion ont atteint la maturité nécessaire pour entamer progressivement la phase de renouvellement. La parcelle 45 en îlot vieillissement nécessite des travaux de mise en sécurité, pour des raisons paysagères et d'accueil du public. La régénération naturelle est bien présente, composée de pin d'Alep sur les parties sud et nord, en mélange avec le chêne vert ou le chêne pubescent.	Favoriser la futaie résineuse en mélange avec le chêne vert, structure plus résiliente en cas d'incendie (semis de pin d'Alep et rejets de chêne) et plus favorable à la biodiversité (chiroptères en particulier). Favoriser le renouvellement de la forêt dans les zones où la régénération naturelle de pin d'Alep est bien installée et les peuplements arrivés à maturité. Favoriser l'ensemencement pour améliorer la régénération naturelle là où elle est encore insuffisante à travers des travaux en faveur des semis. Diversifier les traitements au sein de la forêt majoritairement traitée en taillis simples à travers des traitements en futaie régulière ou irrégulière, aux stades de régénération et d'amélioration, ou encore à travers le choix des espèces à planter sur la parcelle en reconstitution.
Bandes Débroussaillées de Sécurité (BDS). Les peuplements situés au sein de ces équipements DFCI feront l'objet d'une sylviculture adaptée pour répondre	Favoriser la mise aux normes des BDS, pour répondre aux enjeux des risques d'incendies

Synthèse de l'état des lieux	Objectifs de gestion retenus par le propriétaire
aux enjeux de prévention des risques. Des travaux de mise en conformité, seront donc planifiés au cours de ce plan d'aménagement forestier, par conséquence, des volumes de bois peuvent être mobilisables.	● Réflexion sur le renouvellement des arbres sur ces BDS à moyen et à long terme, pour maintenir la biodiversité et préserver la qualité des paysages en maintenant des îlots de régénération lors des interventions.
Déséquilibre forêt/grands onglés : un déséquilibre est constaté, ce qui porte atteinte à la régénération naturelle et compromet le renouvellement de la forêt.	● Augmenter les prélèvements cynégétiques sur la forêt via le plan de chasse dans l'objectif de maintenir un équilibre forêt/faune et permettre par conséquence de la régénération naturelle de s'y installer. ● Installer un dispositif d'enclos/exclos pour visualiser localement l'effets des abrouissements sur la régénération.
Fonction écologique	
Présence de deux sites Natura 2000, animés par le Grand Site Concors Sainte-Victoire (Métropole Aix-Marseille Provence)	● Poursuivre une gestion concertée avec la commune propriétaire et les partenaires. ● Poursuivre la mise en place d'actions Natura 2000 (inventaires naturalistes, mise en place de contrats en faveur des milieux ouverts ou des îlots de vieux bois selon les possibilités).
Présence d'une biodiversité remarquable et ordinaire au sein de la forêt. Présence de nombreuses espèces protégées en forêt, espèces le plus souvent typiques des milieux ouverts.	● Engagements du propriétaire pour des choix de gestion et des pratiques permettant de prendre en compte la biodiversité remarquable et ordinaire dans la gestion forestière. ● Mise en place de prescriptions environnementales adaptées à chaque espèces ou cortège, en fonction de l'intervention prévue qu'elle soit sylvicole, DFCI, de génie biologique ou en lien avec l'accueil du public.
Certaines unités de gestion présentent des caractéristiques intéressantes pour les espèces liées aux vieux arbres (stations plus fraîches de fonds de vallon, secteurs de vieux bois, quiétude des lieux, diversité d'essences forestières).	● Définir des îlots de vieux bois (vieillessement et/ou senescence c'est-à-dire conservés jusqu'à leur effondrement naturel), dans une optique de créer une trame de vieux bois bois offrant milieux de vie et refuge pour de nombreuses espèces forestières.
Certaines unités de gestion présentent des habitats et milieux ouverts en forêt de Jouques, (exemples : parcelles 47 et 48)	● Préserver ces milieux à l'échelle du site Natura 2000 : aucune intervention n'est prévue à ce jour, toutefois, des actions préservation pourraient être réalisées si nécessaire.
Fonction sociale (accueil, paysage, eau potable)	
La forêt communale de Jouques comporte plusieurs secteurs perceptibles en vision lointaine et/ou locale avec une fréquentation régulière. Une petite partie (6% de la superficie totale de la forêt communale) appartient au site classé du massif du Concors, parcelles (47 et 48). La forêt est fréquentée de façon faible à modérée sur certains secteurs : les sommets de la montagne de Vautubière, et de Peycail, les crêtes de la montagne des ubacs, et ripisylves du réal.	● La commune accueille le public en forêt, dans un cadre de gestion multifonctionnelle, mais ne souhaite pas installer d'équipements dédiés pour garder l'aspect naturel du site. La randonnée et la promenade sont les activités les plus adaptées en raison de leur impact faible sur le milieu. D'autres activités y sont également pratiquées et la commune souhaite favoriser une fréquentation modérée pour préserver la quiétude du site.

Synthèse de l'état des lieux	Objectifs de gestion retenus par le propriétaire
La parcelle 45 de la forêt fait partie de l'espace boisée classée (EBC). Cette parcelle, à une valeur emblématique mais nécessite des actions de renaturation et de valorisation des paysages à moyen terme. En effet elle est plus fréquentée car au cœur du village, ce qui induit des piétinements défavorables aux semis. Par ailleurs les arbres sont vieillissants et il est nécessaire de démarrer leur renouvellement pour qu'il soit le plus progressif possible.	• Etablir une étude paysagère avec un plan de plantation en enrichissement en sous- bois pour valoriser les paysages de la parcelle 45. • Contribuer à l'Observatoire photographique des paysages forestiers de la région, animé par le réseau paysage de l'ONF
La forêt communale présente une sensibilité paysagère qui nécessite des précautions lors des interventions pour maintenir la qualité de ce site préservé.	• Pour contribuer à l'objectif du maintien d'un paysage de qualité lors de chaque intervention, des préconisations sont prévues qu'il s'agisse de coupes ou de travaux.
Sur certains secteurs et de la part de certains visiteurs, des usages peuvent être problématiques : présence de poissons rouges dans les mares, VTT en dehors des itinéraires balisés, abandon de déchets, circulation d'engins motorisés sur pistes fermées. Une sensibilisation est nécessaire pour la prise en compte des enjeux environnementaux.	• Mettre en place une sensibilisation à l'échelle de la forêt et une présence humaine autant que possible. • Poursuivre la gouvernance avec les représentants des usagers à l'échelle du Grand Site de France.
La forêt abrite un périmètre de protection de captage d'eau potable.	Poursuivre la gestion du couvert forestier pour contribuer à la qualité de l'eau et prendre en compte la réglementation propre au périmètre de captage.
Protection contre les risques naturels	
Le couvert forestier contribue à la protection des sols contre l'érosion et le ruissellement.	• Maintenir le couvert forestier pour assurer la protection contre l'érosion et le ruissellement à l'échelle de la forêt.
Autres enjeux et menaces pesant sur la forêt : changement climatique et incendies	
La forêt est affectée par le changement climatique global. A ce jour, la forêt méditerranéenne montre une bonne capacité de résilience avec des espèces forestières déjà habituées à des conditions très difficiles et avec une variabilité du climat interannuelle marquée. Les observations de terrains et les modèles de perspectives de l'évolution du climat pour chaque essence (Modèle Oscar, RDI ONF 2025) montrent que le chêne vert et le pin d'Alep sont bien adaptés à ces évolutions, sauf sur les secteurs les plus secs. En revanche le chêne pubescent ne sera finalement adapté que sur les stations les plus fraîches.	• Augmenter les surfaces en peuplements mélangés en favorisant les essences secondaires ainsi que le mélange chêne vert / pin d'Alep qui présente de bonnes capacités d'adaptation. • Tester des espèces adaptées au changement climatique en mettant en place un îlot d'avenir, c'est-à-dire une plantation expérimentale de 0.5 à 5 ha, d'espèces nouvelles, avec un suivi et un cadrage (caractère invasif proscrit, espèces en cours d'identification dans des études scientifiques, réservés aux stations favorables). • Diversifier les structures : trame de vieux bois, choix de traitements diversifiés (futaie régulière, irrégulière, taillis), préservation de milieux ouverts.
La forêt du Jouques est en majoritairement concernée par un aléa d'incendie exceptionnel. Plusieurs équipements DFCI sont présents et régulièrement entretenus par la Métropole MAMP (bandes débroussaillées de sécurité, pistes, citernes...).	• Poursuivre la politique de défense des forêts contre les incendies (DFCI) : entretenir la végétation dans les emprises des équipements DFCI (broyage mécanique, brûlages dirigés et pâturage). • Intégrer les enjeux paysagers et de biodiversité dans la mise en œuvre des travaux DFCI afin qu'ils contribuent

Synthèse de l'état des lieux	Objectifs de gestion retenus par le propriétaire
Un troupeau contribue à l'entretien de la bande débroussaillée de sécurité CO 218 et CO 227 dans le cadre d'un contrat MAEC (Mesures Agro-Environnementales et Climatiques)	pleinement aux objectifs de gestion multifonctionnelle (prescriptions adaptées). • Préserver des ilots de régénération forestières au sein des équipements, ainsi que des arbres de tous âges. • Valoriser le bois récolté au sein des équipements DFCI. • Assurer un suivi de l'activité pastorale et de ses effets pour adapter les modalités de pâturage au fil du temps. • Mettre en place des prescriptions en faveur de la régénération naturelle, les traduire dans la convention pluriannuelle de pâturage au fil du temps (parcelles à mettre en défens de la dent du bétail).
Forêt mosaïque	
Toutes les mesures susceptibles de favoriser une forêt mosaïque sont à mettre en œuvre afin d'améliorer la résilience de la forêt dans ce contexte de réchauffement et d'incertitude. Les forêts mixtes de taillis surmontés d'une futaie de pins d'Alep sont plus résilientes au feu, au changement climatique et plus favorables aux chiroptères. La dynamique naturelle tend à les faire disparaître au profit de chênaies simple car les semis de pin d'Alep s'installent plus difficilement en situation de concurrence. Il s'agit en effet d'une espèce pionnière.	• Augmentation des surfaces en peuplements mélangé en favorisant les essences secondaires. • Préserver à long terme, la structure mixte de chênaie – pinède là où elle existe, la favoriser ailleurs. • Diversifier les structures (trame de vieux bois, choix de traitements diversifiés, préservation de milieux ouverts). • Diversifier les classes d'âges au sein des peuplement traités en futaie régulière en démarrant les coupes d'ensemencement, afin de les répartir sur le temps long. • Conserver des sursréserves pour ombrager les jeunes semis au moment de la coupe définitive. • Protéger la forêt contre les risques incendie afin de lui laisser le temps de vieillir, de se reconstituer et de restaurer les sols forestiers.

2.2. TRAITEMENTS, ESSENCES OBJECTIFS, CRITERES D'EXPLOITABILITE

Le choix des traitements a été fait à partir des éléments du *Schéma Régional d'Aménagement de la zone méditerranéenne de basse altitude*, pour répondre au mieux aux objectifs de gestion définis avec le propriétaire.

2.2.1. Traitements retenus

Les pinèdes seront traitées en futaie régulière et les peuplements de feuillus seront majoritairement traités en taillis compte tenu des conditions du milieu contraignantes. Sur les Ubacs et Sainte-Marguerite, le traitement retenu est la futaie irrégulière en lien avec les enjeux majeurs de préservation de la biodiversité et du site classé. Au sein des ilots de vieillissement l'âge optimal de récolte est reculé au-delà de l'âge maximal de récolte.

Tableau 28. Les traitements sylvicoles retenus au cours de l'aménagement actuel (2026-2045).

Traitements sylvicoles	Surface cible de l'aménagement ha	Surface de l'aménagement passé ha
Futaie régulière (dont 2,41 ha en îlot de vieillissement)	159,86	10
Futaie irrégulière (îlot de vieillissement)	20,97	0
Taillis sous futaie	0	28,5
Taillis simple (dont 25,6 ha en îlot de vieillissement)	470,59	516,5
Sous-total : surface en sylviculture	651,42	555
Autres milieux (landes et garrigues, îlot de sénescence...)	116,55	15
Total	767,97	570

Les principales évolutions des traitements entre les deux aménagements sont liées à une augmentation de la contenance de la forêt. Le traitement en taillis sous futaie n'est pas retenu pour ce nouvel aménagement, les parcelles concernées ont été rattachées à la futaie, la chênaie en sous étage étant considérée comme une essence objectif secondaire.

2.2.2. Essences objectifs et critères d'exploitabilité

Annexe à consulter :

→ Carte des essences objectif de la forêt

Les essences objectif sont des espèces d'arbres dont on cherche à favoriser le développement car écologiquement mieux adaptées à la station.

Les essences objectif ont été déterminées, sur le long terme, selon les critères suivants :

- Maintenir le mélange d'essences au sein d'une parcelle tant pour des motifs de diversité écologique et paysagère que par précaution vis-à-vis des évolutions climatiques, des crises sanitaires et des incendies,
- Tenir compte des essences présentes sur la parcelle considérée,
- Se référer aux différentes modélisations issues de l'outil Oscar, développé par le service Recherche et Développement de l'ONF, sur le devenir de la répartition des principales essences forestières, selon les différents scénarios d'évolution du climat,
- Tenir compte des stations optimales pour le développement des différentes essences et du changement climatique. Il est possible que certains individus s'adaptent malgré tout, aussi c'est la logique de maintien du mélange qui prévaut.

La carte des essences objectifs illustre ces choix. Ainsi, on peut voir apparaître un mélange de chêne vert et de pin d'Alep sur la majeure partie de la forêt (50%). Un mélange chêne vert / chêne pubescent représente 4%, il est situé dans des fonds des valons.

Le tableau suivant présente les essences objectif correspondant à celles déjà en place, adaptées aux conditions actuelles des différentes stations, et qui auront les meilleures potentialités de survie.

L'âge retenu correspond à celui des premières coupes d'ensemencement. Il correspond aux âges optimaux d'exploitation définis par les Schémas Régionaux d'Aménagement, avec les ajustements concernant le pin d'Alep et le chêne vert sur les stations fraîches. **Le mélange sera recherché partout.**

Tableau 29. Les essences objectif principales et leurs critères d'exploitabilité définies dans l'aménagement actuel (2026-2045).

Essences objectif principales et critères d'exploitabilité optimaux (futaie régulière, irrégulière, taillis)							
Essences objectif principales	Surface en sylviculture (ha)	Surface en sylviculture (%)	Age retenu (ans)	Age minimal maximal	Diamètre retenu (cm)	Essences objectif secondaires et essence d'accompagnement	Stations concernées
Chêne vert	441,62	68	50	40-60	Sans objet	Pin d'Alep, pin divers.	Toutes sauf les stations très sèches.
	25,6	4	170	150-200	30 cm (Vieillessement)	Sur les stations les plus fraîches : érable de Montpellier, alisier blanc, autres feuillus.	
Pin d'Alep	154,37	24	110	100-120	30 cm (35 en station fraîche)	Sur toutes les stations : chêne vert.	Toutes sauf les stations très sèches
	16,39	3	150	120-150	45 cm (Vieillessement)	Sur les stations les plus fraîches : érable de Montpellier, alisier blanc, autres.	
Pin pignon	3,08	0	110	100-120	30 cm (35 en station fraîche)	Chêne vert, feuillus divers ou pin d'Alep.	Essentiellement les stations peu sèches en ubac
	4,58	1	150	120-150	45 cm (Vieillessement)		
Autres feuillus	3,37 (Taillis)	1	50	40-60	15 cm	Chêne vert, chêne pubescent, érable de Montpellier...	Stations fraîches et peu sèches, en adret, ponctuellement dominant dans les peuplements mélangés.
	2,41(Futaie)	0	170	150-200	45 cm (Vieillessement)		
Total	651,42	100					

2.3. OBJECTIFS DE RENOUVELLEMENT

2.3.1. Futaie régulière (suivi surfacique de renouvellement)

Le diagramme de répartition des classes d'âge (cf. § 1-2-2-A) met en évidence la présence majoritaire de peuplements adultes, la majorité des arbres ayant entre 50 et 80 ans. Dans ce cas il est pertinent de régénérer à un niveau proche de la surface d'équilibre (Se). La contrainte de vieillissement est encore faible, elle attendra 30% à la fin de cet aménagement.

Tableau 30. La suivie surfacique du renouvellement de la futaie régulière de la forêt communale de Jouques.

Renouvellement suivi en surface (futaie régulière)	Surface cible de l'aménagement (ha)	
Surface disponible (Sd)	50,68	
Contrainte de vieillissement (Sv)	3,72	
Surface d'équilibre (Se)	29,52	
Surface du groupe de reconstitution (Srec)	1,08	Niveau prévu à mi- période (ha)
Futaie régulière : surface du groupe de régénération (GR)	31,59	
Futaie par parquets : surface cumulée des parquets à renouveler		
Surface à ouvrir (So) – indicateur national reporté au § 3-2	25,89	10,4
Surface à terminer (St) – indicateur national reporté au § 3-2	1,63	1,63
Surface de régénération acquise en fin d'aménagement (Sa), reconstitution comprise (hauteur >3m)	4,25	

Il faut préciser que ces indicateurs nationaux tiennent compte des surfaces de futaie régulière placées en groupe d'îlot de vieillissement (dont 2,41 ha de futaie feuillus en parcelle 46). Au sein du groupe de régénération 25,89 ha sont à ouvrir pour éclairer les houppiers et le sol ; 1,63 ha sont déjà ouverts et à terminer. La surface du groupe de régénération est un peu supérieure à la surface à ouvrir, car ce groupe contient des unités de gestion qui sont suffisamment claires. Il n'est donc pas nécessaire d'y réaliser des coupes de régénération.

- **Analyse détaillée de la surface disponible (Sd)**

Cet indicateur correspond à l'ensemble des surfaces susceptibles d'entrer en régénération au cours de l'aménagement.

Tableau 31. La surface disponible pour la régénération de la futaie régulière de la forêt communale de Jouques.

Analyse de la disponibilité : peuplements constitutifs	Période 1	Périodes 1+2	Périodes 1+2+3
Surface dont les peuplements ont une courte durée de survie	0 ha	0 ha	0 ha
Surface dont les peuplements atteindront pendant l'aménagement les critères maximaux d'exploitabilité	2,09 ha	46,5 ha	71,82 ha
Surface dont les peuplements atteindront pendant l'aménagement les critères optimaux d'exploitabilité ou ne peuvent plus gagner à vieillir	2,09 ha	63,17 ha	96,53 ha
Surface dont les peuplements n'atteindront pendant l'aménagement que les critères minimaux d'exploitabilité	46,5 ha	71,82 ha	97,34 ha
Total	50,68 ha	181,49 ha	256,69 ha
Moyenne par période = Total / (nombre de périodes)	50,68 ha	90,75 ha	88,56 ha

La surface disponible est d'environ 51 ha.

- **Analyse détaillée de la contrainte de vieillissement**

Tableau 32. La surface de la futaie régulière de la forêt communale de Jouques subie au contrainte de vieillissement.

Analyse du vieillissement : peuplements constitutifs	Période 1 /0-20 ans	Périodes 1+2 /0-40 ans
Surface dont les peuplements ont déjà fait l'objet de la 1 ^{ère} coupe de renouvellement, et dont la coupe définitive devra être réalisée durant la période d'aménagement	1,63 ha	11,52 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	0 ha	0 ha
Surface des peuplements dont la régénération n'est pas entamée et qui atteindront pendant l'aménagement les critères maximaux d'exploitabilité	2,09 ha	46,50 ha
Total	3,72 ha	58,02 ha
Moyenne par période = Total / (nombre de périodes)	3,72 ha	29,01 ha

- **Analyse détaillée de la surface à régénérer d'équilibre (Se)**

Tableau 33. La futaie régulière de la forêt de Jouques : surface d'équilibre par essence objectif à régénérer.

Essence objectif	Classe de fertilité	Age d'exploitabilité optimum (Ai)	Surface en futaie régulière (Si)	Surface d'équilibre par essence (Se = Si/Ai*20)
Pin d'Alep	Toutes classes	110	154,37	28,07
Pin pignon	Toutes classes	110	3,08	0,56
Pin pignon	En îlot de vieillissement	150	4,58	0,61
Autres feuillus	En îlot de vieillissement	170	2,41	0,28
Surface d'équilibre (Se)				29,52

- **Effort de régénération retenu : surface à ouvrir (So)**

Tableau 34. La surface de régénération retenue au cours de l'aménagement actuel (2026-2045).

Surface à ouvrir (So) : peuplements constitutifs	Surface (ha)
Surfaces ouvertes à ne pas terminer	0
Surfaces à ouvrir et à terminer (coupe d'ensemencement et coupe définitive)	0
Surfaces à ouvrir sans les terminer (coupe d'ensemencement seule)	25,89
Surface à ouvrir (So)	25,89

- **Effort de régénération retenu : surface à terminer (St)**

Une surface ouverte de 1,63 à terminer au cours de cette période de 20 ans. Il concerne une zone de régénération, est bien installée.

- **Surface du groupe de reconstitution (Srec)**

La surface de la forêt concernée par le groupe de reconstitution est 1,08 ha, il s'agit de la restauration d'une truffière abandonnée.

2.3.2. Futaie irrégulière : parties de forêts à suivi non surfacique du renouvellement

Tableau 35. La suivie non surfacique du renouvellement de la futaie irrégulière.

Structure générale des peuplements		Globalement jeune		
Indicateurs de renouvellement		Cible future	Valeurs observées	Note globale forêt
Surface terrière (m²/ha)	→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2	25	12	Globalement jeune
Part de la surface ayant une régénération satisfaisante (%)	→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2	10	0	
Densité de perches (tiges/ha)	→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2	100 à 150	0	
Surface moyenne annuelle à passer en coupe (ha)		1,05ha		

La futaie irrégulière est globalement décapitalisée et jeune, sauf sur la parcelle en pin pignon qui est globalement âgée. Aussi il est prévu de laisser les peuplements grossir, hormis sur la parcelle de pin pignon. En effet ce peuplement est âgé et le choix du traitement irrégulier répond à un objectif paysager et d'accueil du public. Aussi, sur cette parcelle, une coupe d'irrégularisation est prévue afin de favoriser une régénération naturelle progressive.

2.3.3. Taillis

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

Tableau 36. La surface du renouvellement du taillis au cours de l'aménagement précédent.

Application de l'aménagement passé	Surface prévue en coupe	Surface passée en coupe
Taillis simple	110 ha	16,5 ha

- **Surface à passer en coupe de taillis simple (S_{taillis})**

Tableau 37. La surface du renouvellement du taillis au cours de l'aménagement actuel (2026-2045).

Taillis simple	→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2	63,38 ha
Taillis simple en coupe conditionnelle	→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2	9,2 ha
Taillis en balivage	→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2	16,16 ha

La surface du groupe taillis est environ de 471 ha, la surface d'équilibre du taillis est de 7,85 ha/an. Les peuplements sont globalement jeunes, c'est pourquoi la surface retenue pour les coupes de taillis est de 88,74 ha dont une partie en coupes conditionnelles.

2.4. CLASSEMENT DES UNITES DE GESTION

2.4.1. Classement des unités de gestion surfaciques

Les unités de gestion sont des unités de référence pour le suivi technique et le bilan économique de la mise en œuvre du plan d'aménagement d'une forêt. Elles sont constituées sur des parties de parcelles forestières concernées par une modalité de gestion, que l'on nommera ici groupe de gestion. Une parcelle forestière peut être concernée par plusieurs types de traitement (taillis, futaie, zone en îlot de vieux bois, etc.). La petite taille de certaines unités de gestion tient à la fragmentation d'un peuplement homogène recoupé par des limites de parcelles.

2.4.1.A. Constitution des groupes d'aménagement

Annexe à consulter :

→ Carte des groupes d'aménagement

- **Classement des groupes de régénération**

Tableau 38. Les unités de gestion en régénération au cours de l'aménagement actuel (2026-2045).

Libellé du groupe	Code de l'unité de gestion	Unité de gestion P ^{lle} - UG	Surface retenue pour la gestion (ha)	dont surface en sylviculture	Surf. à ouvrir So (ha)	Surf. à terminer St (ha)	Essence objectif	Surface par groupe (ha)
Précisions sur la nature des actions à mener								
FUTAIE REGULIERE EN REGENERATION Ensemble des futaies régulières en cours de régénération	Unités de gestion déjà ouvertes, à terminer							31,59
	REG	44r	1,63	1,63	0,00	1,63	P.A	
	Unités de gestion à ouvrir, sans les terminer							
	REG	29r	0,42	0,42	0,42	0,00	P.A	
	REG	35r	7,78	7,78	7,78	0,00	P.A	
	REG	36r	9,28	9,28	9,28	0,00	P.A	
	REG	40r	1,71	1,71	1,71	0,00	P.A	
	REG	42r	4,08	4,08	4,08	0,00	P.A	
	REG	43r	2,62	2,62	2,62	0,00	P.A	
	Unités de gestion en régénération, ne nécessitant pas d'ouverture							
	REG	35r	0,55	0,55	0,00	0,00	P.A	
	REG	39r	3,52	3,52	0,00	0,00	P.A	
Total			31,59	31,59	25,89	1,63		

- **Classement des autres groupes en sylviculture**

Tableau 39. Les unités de gestion des autres groupes d'aménagement au cours de l'aménagement actuel (2026-2045).

Libellé du groupe	Code de l'unité de gestion	Unité de gestion Parcelle - UG	Surface totale retenue pour la gestion (ha)	dont surface en sylviculture	Surface totale par groupes (ha)
FUTAIE REGULIERE EN AMELIORATION Ensemble des futaies régulières en phase d'amélioration, concernées ou non par des travaux de dépressage ou par des éclaircies pendant la durée de l'aménagement.	AME	01a	9,91	9,91	124,78
	AME	02a	7,25	7,25	
	AME	03a	8,29	8,29	
	AME	04a	1,77	1,77	
	AME	06a	3,4	3,4	
	AME	07a	1,66	1,66	
	AME	08a	2,93	2,93	
	AME	19a	3,32	3,32	
	AME	22a	3,24	3,24	

Libellé du groupe	Code de l'unité de gestion	Unité de gestion	Surface totale retenue pour la gestion (ha)	dont surface en sylviculture	Surface totale par groupes (ha)
Précisions sur la nature des actions à mener		Parcelle - UG			
	AME	29a	1,88	1,88	
	AME	34a	2,44	2,44	
	AME	35a	5,14	5,14	
	AME	36a	0,18	0,18	
	AME	37a	13,93	13,93	
	AME	38a	4,4	4,4	
	AME	39a	9,36	9,36	
	AME	40a	4,64	4,64	
	AME	41a	16,63	16,63	
	AME	42a	20,16	20,16	
	AME	43a	3,44	3,44	
	AME	44a	0,81	0,81	
FUTAIE REGULIERE EN RECONSTITUTION Ancienne truffière abandonnée à transformer en îlot d'avenir	REC	04rc	1,08	1,08	1,08
TAILLIS SIMPLE Peuplements traités en taillis simple pendant la durée de l'aménagement prévus ou non en recépage, une partie pourra faire l'objet de balivage.	TAI	01ts	8,29	8,29	444,99
	TAI	02ts	1,83	1,83	
	TAI	03ts	13,76	13,76	
	TAI	04ts	4,44	4,44	
	TAI	05ts	21,98	21,98	
	TAI	06ts	6,1	6,1	
	TAI	07ts	2,33	3,33	
	TAI	08ts	11,81	11,81	
	TAI	09ts	9,89	9,89	
	TAI	10ts	19,18	19,18	
	TAI	11ts	6,85	6,85	
	TAI	12ts	14,3	14,3	
	TAI	13ts	5,27	5,27	
	TAI	14ts	13,89	13,89	
	TAI	15ts	10,18	10,18	
	TAI	16ts	12,9	12,9	
	TAI	17ts	8,46	8,46	
	TAI	18ts	14,65	14,65	
	TAI	19ts	15,83	15,83	
	TAI	20ts	15,11	15,11	
	TAI	21ts	20,52	20,52	
	TAI	22ts	13,93	13,93	
	TAI	23ts	21,81	21,81	
	TAI	24ts	14,76	14,76	
	TAI	25ts	15,26	15,26	
	TAI	26ts	24,95	24,95	
	TAI	27ts	14,83	13,83	
	TAI	28ts	15,74	15,74	
	TAI	29ts	18,74	18,74	
	TAI	30ts	13,07	13,07	
	TAI	31ts	17,94	17,94	
	TAI	32ts	15,73	15,73	
	TAI	33ts	10,81	10,81	
	TAI	37ts	2,4	2,4	
	TAI	38ts	2,94	2,94	
	TAI	39ts	4,51	4,51	

Libellé du groupe	Code de l'unité de gestion	Unité de gestion	Surface totale retenue pour la gestion (ha)	dont surface en sylviculture	Surface totale par groupes (ha)
Précisions sur la nature des actions à mener		Parcelle - UG			
ILOT DE VIEILLISSEMENT Peuplements conservés au-delà de l'âge optimal d'exploitabilité en raison de leurs caractéristiques écologiques et ce quel que soit leur traitement.	ILV	05v	1,28	1,28	48,98
	ILV	10v	1,46	1,46	
	ILV	13v	5,23	5,23	
	ILV	21v	2,82	2,82	
	ILV	45v	8,11	8,11	
	ILV	46v	2,41	2,41	
	ILV	47v	18,32	18,32	
	ILV	48v	9,35	9,35	

• **Classement des groupes hors sylviculture**

Tableau 40. Les unités de gestion en hors sylviculture au cours de l'aménagement actuel (2026-2045).

Libellé du groupe	Code du groupe	Unité de gestion	Surface totale retenue pour la gestion (ha)	Surface totale par groupes (ha)
Précisions sur la nature des actions à mener		Parcelle – UG		
ILOTS DE SENESCENCE Peuplements conservés jusqu'à leur complet effondrement en raison de leurs caractéristiques écologiques.	ILS	13z	3,18	18,33
	ILS	39z	3,83	
	ILS	48z	11,32	
HORS SYLVICULTURE DE PRODUCTION avec ou sans interventions (milieux ouverts, équipements DFCI, autres).	HSY	01y	3,22	98,22
	HSY	02y	0,28	
	HSY	06y	8,91	
	HSY	07y	20,48	
	HSY	11y	6,84	
	HSY	12y	5,67	
	HSY	16y	7,15	
	HSY	17y	3,43	
	HSY	19y	3,9	
	HSY	20y	0,73	
	HSY	21y	0,02	
	HSY	22y	0,08	
	HSY	28y	0,07	
	HSY	34y	28,11	
	HSY	35y	0,56	
	HSY	36y	1,31	
	HSY	37y	0,15	
	HSY	38y	0,99	
	HSY	42y	0,14	
	HSY	44y	0,32	
	HSY	48y	5,86	

2.5. PROGRAMME D'ACTIONS POUR LA PERIODE 2026 - 2045

2.5.1. Programme d'actions relatif au foncier et aux concessions

2.5.1.A. État des lieux

Le périmètre de la forêt communale de Jouques n'est pas délimité de façon homogène. On observe, sur la majorité de la forêt, l'absence des bornes et de limites peintes. Différents empiètements ont été constatés avec le dépôt de déchets ou avec l'extensions de parcelles agricoles voisines sur la propriété communale, en particulier au nord et à l'ouest.

Les limites des parcelles forestières sont en grande partie assises sur les pistes, les sentiers, les crêtes et les fonds de vallons.



Figure 9. Différents empiètements constatés sur la forêt communale de Jouques.

2.5.1.B. Actions envisagées

La délimitation et les bornages sont à poursuivre au cours des 20 à venir pour éviter les empiètements. L'entretien du périmètre est aussi une nécessité afin d'assurer la bonne conservation des limites déjà matérialisées.

La réduction de la fragmentation de la forêt est un réel enjeu pour une gestion efficiente et multifonctionnelle. La commune prévoit de poursuivre sa politique d'acquisition afin d'agrandir sa propriété, de simplifier son périmètre et de réduire certaines enclaves. Dès lors qu'une acquisition résorbe une enclave, le linéaire à entretenir diminuera significativement. Ces nouvelles acquisitions auront vocation à relever du régime forestier.

En l'état, la forêt a un périmètre d'environ 30,5 km. Afin de réduire au maximum les coûts liés à la délimitation des différentes limites de la forêt, une priorisation a porté sur des critères définis ci-après

Tableau 41. Les critères définis pour la priorisation des actions foncières.

Hierarchisation	Justifications
Priorité 1	- Périmètre de forêt touchant une unité de gestion faisant l'objet de coupes ou travaux dans les 20 prochaines années parcelles (07, 20, 30, 35, 39 et 44) - Périmètre de forêt où des problèmes d'empiètements ont été décelés (01 et 02)
Priorité 2	Petits tronçons de périmètre forestier reliant 2 tronçons de priorité 1, parcelles (15, 16, 29 en partielle, 42 et 43)
Priorité 3 (non chiffré ici)	- Périmètre dans le cas de coupes non programmées chez un riverain ou non connues, parcelles (23, 24, 31, en partielle, 33) - Périmètre autre parcelles (32, 34 en partielle)
Priorité 4 : non prioritaire	Périmètre en bordure de parcelles à acquérir ou assis sur des limites naturelles évidentes, parcelles (40 et 41)

Tableau 42. Le plan d'actions foncières au cours de l'aménagement actuel (2026-2045).

Numéro	Priorité	Description de l'action	Localisation, précision	Quantité	Précautions / observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E
Périmètre							
FON1	1	Ouverture du périmètre : marquage des limites (ouverture de layons et mise en peintures)	Tronçons de priorité 1 et 2	12 km	Prioriser les tronçons en fonction des dates des coupes proposées	42 000	I
FON2	1	Entretien du périmètre : ouverture et peinture	Marquages trouvés dans les parcelles 1, 3, 4, 5, 19 et 34	5,75 km	Une fois au cours de cet aménagement	18 500	E
FON3	1	Traitement des empiètements : cas de jardin privatif (dépassement des limites)	Parcelles forestières : 1	-	Marquage des limites, avec la nécessité de prévenir la commune pour faire ses OLD	Non chiffré	E
FON4	1	Traitement des empiètements : cas de l'oliveraie	Parcelle forestière : 2	-	Prévoir la régularisation de cet empiètement (convention d'occupation, échange, compensation, remise en état selon les options retenues par les parties)	Non chiffré	E
FON5	1	Nouvelles acquisitions boisées	Parcelle cadastrale (000/0A/1768)	-	Action mise en œuvre par le service foncier à la suite d'une demande faite par la commune	Non chiffré	I
FON6	2	La Commune a une politique d'acquisitions foncières en fonction des opportunités (grandes parcelles, parcelles jouxtant la forêt ou résorptions d'enclaves)	La priorité est la résorption des enclaves, en particulier les parcelles situées au nord de la propriété.	Non estimé	Action mise en œuvre par le service foncier de la commune	Non chiffré	I
CONC1	1	Les conventions d'occupation temporaire ou les concessions devront être régulièrement mises à jour	- Convention de culture Agricole avec M. Frederic Manzon		Mise en œuvre par les services de la commune et l'ONF	Non chiffré	E

Numéro	Priorité	Description de l'action	Localisation, précision	Quantité	Précautions / observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E
			- convention de culture truffière avec M.Xavier Bourreli - Convention de canalisation - Convention du pâturage.				
Parcellaire							
Aucune action de délimitation du parcellaire n'est prévu, celui-ci étant assis sur des limites naturelles.							
Coût total FONCIER (€ HT)			60 500				
Coût total FONCIER (€ HT/an)			3025				

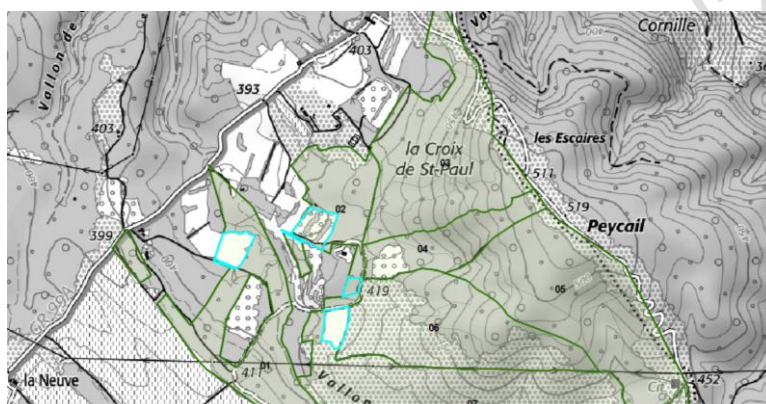


Figure 10. Différents empiètements constatés en parcelles 1 et 2.

2.5.2. Programme d'actions relatif à la production ligneuse

2.5.2.A. Documents de référence à appliquer

Futaies régulières :

Les documents de référence retenus pour la conduite des futaies de pins sont l'ouvrage « Le pin d'Alep en France- 17 fiches pour connaître et gérer » (Prévosto, 2013), le Mémento sylvicole « Pinèdes de pin d'Alep : conduite des peuplements et mise en œuvre des travaux sylvicoles » (Tresmontant et Quesney, 2015), et la note technique « Le pin pignon : une espèce de choix dans le contexte des changements climatiques » (Sbay et Hajib, 2016). Ils sont fonction du type de coupe, de la classe de fertilité, du nombre de tiges à l'hectare à obtenir après coupe. Les enjeux locaux de paysage et de biodiversité conduisent à adapter les normes selon les secteurs. A titre indicatif le tableau ci-dessous indique les seuils pour la classe de fertilité 2, qui seront à ajuster à chaque intervention.

Tableau 43 Les seuils à ajuster lors des interventions sylvicoles en cas de futaie régulière de pin d'Alep, classe de fertilité 2.

Intervention	Hauteur dominante	Densité après intervention	Prélèvement en nombre de tiges/ha
Dépressage	3 à 5m	1300	0
Coupe d'amélioration 1	12m environ	700	600 environ
Coupe d'amélioration 2	14	350	350
Coupe d'ensemencement	16	100 à 150	200 à 250
Coupe définitive	17,5	30 minimum en sur-réserve pour l'ombrage des semis (adaptation au changement climatique).	70 à 120

Futaies irrégulières :

Les peuplements concernés sont actuellement des peuplements résineux adultes en futaies régulières. Les interventions viseront à ouvrir des trouées de moins de 0,5 ha bien répartis sur la parcelle. L'irrégularisation de ces boisements sera réalisée sur plusieurs périodes d'aménagement tout en favorisant la régénération ponctuellement.

Taillis :

Les documents de référence retenus pour la conduite des taillis de chêne sont issus le guide technique « Le chêne vert : nouvelles approches de gestion en contexte méditerranéen » (2023), et le document scientifique « Gestion du chêne pubescent dans le Sud-Est de la France : quelle alternative au taillis simple ? » (Ladier et al., 2024). Ces références recommandent de réaliser une intervention unique de coupe de taillis (coupe de rajeunissement) quand ce dernier arrive à son âge optimum d'exploitabilité fixé à 60 ans. Les enjeux de paysage et de biodiversité conduisent à laisser des corridors et des bouquets boisés, tout en conservant quelques essences d'accompagnement.

2.5.2.B. Coupes

Annexe à consulter :

Carte des coupes

• Programme de coupes

Le programme de coupe s'établit ici selon les critères suivants :

- Le besoin du renouvellement des peuplements de chêne et de pin d'Alep les plus âgés,
- Le besoin de favoriser la croissance individuelle des arbres en dosant la lumière pour obtenir des peuplements de grandes dimensions, et la production de graines dans les houppiers
- Le besoin de la restauration de truffière abandonnée pour installer un îlot d'avenir pour favoriser l'adaptation de la forêt au changement climatique,
- Le besoin de favoriser une forêt mosaïque,
- La réalisation d'interventions avec le respect de la sensibilité paysagère et des enjeux écologiques,

- La mise à disposition d'un volume suffisant pour être commercialisé (critère difficile à atteindre sur certaines parcelles compte tenu de la nécessité de faire des interventions progressives en matière de paysage).

Selon les évolutions du marché du bois et des attentes sociales, les coupes proposées pourront être regroupées ou, au contraire, scindées, chacune pouvant être avancée ou reculée de cinq années au plus, selon les dispositions actuelles du Code Forestier.

Tableau 44. Les coupes programmables par années au cours de l'aménagement actuel (2026-2045).

Années	Unité de programmation de coupe			Groupe classement	Surface totale UG (ha)	Surface à désigner (ha)	Type peuplement RecPrev	Code coupe	Recommandations ITTS
	P ^{lle}	UG	partie d'UG						Précautions (paysage, biodiversité, risques naturels, patrimoine culturel...)
Toutes	06	a	-	AME	0,72	0,72	FCHYP	SA	Coupes sanitaires à planifier en fonction de l'évolution sanitaire des arbres et de l'enjeu de biodiversité. Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2. Enjeu chiroptère parcelle 35
Toutes	07	a	-	AME	1,03	1,03	SPAMM0	SA	
Toutes	09	ts	-	TAI	1,94	1,94	TCVM1	SA	
Toutes	35	a	-	AME	3,78	3,78	FPAMP	SA	
						7,47			
2026	01	a	-	AME	0,99	0,99	FP.PP	AMEL	Une partie passera en OLD.
	01	a	-	AME	2,09	1,9	FCYMP	AMEL	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
	01	a	-	AME	4,17	2,21	SPAMP0	AMEL	Présence d'arbres à enjeux chiroptères sur la parcelle.
	01	a	-	AME	2,66	2,18	FCHYP	AMEL	
Total année 2026						7,28			
2028	42	a	-	AME	2,84	2,84	SPAMM0	AMEL	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
	43	r	-	REG	2,62	2,62	FP.AM	RE	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
	44	r	-	REG	1,63	1,63	FP.AM	RD	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
	45	v	-	ILV	4,58	4,58	SPPMM0	IRR	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
Total année 2028						11,67			
2029	20	ts	-	TAI	9,19	9,19	TCHV1	TS	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
Total année 2029						9,19			
2030	47	v	-	ILV	1,84	1,84	SPAMP0	IRR	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
	47	v	-	ILV	6,28	6,28	SPAMP0	IRR	Enjeu chiroptère parcelle 47
	47	v	-	ILV	8,27	8,27	SPAMP0	IRR	

Années	Unité de programmation de coupe			Groupe classement	Surface totale UG (ha)	Surface à désigner (ha)	Type peuplement RecPrev	Code coupe	Recommandations ITTS
	P ^{lle}	UG	partie d'UG						Précautions (paysage, biodiversité, risques naturels, patrimoine culturel...)
Total année 2030						16,39			
2031	10	ts	-	TAI	9,21	9,21	TCHV0	TB	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
	10	ts	-	TAI	2,65	2,65	TCVM1	TS	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
Total année 2031						11,86			
2033	03	ts	-	TAI	2,75	2,75	SCVMM1	TB	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
	06	ts	-	TAI	6,1	6,1	TCHV1	TS	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
Total année 2033						8,85			
2034	35	r	-	REG	3,97	3,97	SPAMM1	TS	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2. Enjeu chiroptère parcelle 35
	36	r	-	REG	7,43	7,43	SPAMM0	AMEL	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
Total année 2034						11,4			
2035	35	r	-	REG	6,92	6,92	SPAMM1	RE	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
	35	r	-	REG	0,86	0,86	FP.AM	RE	Enjeu chiroptère parcelle
	42	a	-	AME	4,08	4,08	SPAMM0	AMEL	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
Total année 2035						11,86			
2036	39	a	-	AME	9,36	9,36	SPAMM1	AMEL	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
	39	r	-	REG	3,52	3,52	SCVMM1	TS	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
	40	a	-	AME	1,32	1,32	SPAMM0	AMEL	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
Total année 2036						14,2			
2037	40	r	-	REG	1,71	1,71	SCVMM0	TS	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
	41	a	-	AME	7,34	7,34	FP.AM	AMEL	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
	41	a	-	AME	4,52	4,52	SPAMP0	AMEL	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
Total année 2037						13,57			

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 ^{lle}	UG	partie d'UG						
2038	37	a	-	AME	10,63	10,63	SPAMM0	AMEL	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
	38	a	-	AME	2,98	2,98	SPAMM0	AMEL	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
	40	r	-	REG	1,71	1,71	SCVMM0	RE	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
Total année 2038						15,32			
2039	08	ts	-	TAI	4,33	4,33	TCHV0	TS	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2. Conserver un corridor au fond du vallon de la Basse.
	36	r	-	REG	1,85	1,85	FP.AM	RE	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
	37	a	-	AME	3,3	3,3	SPAMM0	AMEL	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
	41	a	-	AME	4,14	4,14	SPAMM0	AMEL	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
Total année 2039						13,62			
2041	29	r	-	REG	0,42	0,42	FP.AM	RE	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
	30	ts	-	TAI	4,93	4,93	TCHV1	TS	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
	32	ts	-	TAI	5,46	5,46	TCHV1	TS	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
	19	ts	-	TAI	4,2	4,2	TCHV0	TB	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
Total année 2041						15,01			
2043	08	ts	-	TAI	4,86	4,86	TCHV0	TS	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2. Conserver un corridor au fond du vallon de la Basse.
	08	ts	-	TAI	1,06	1,06	TCHV1	TS	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
	14	ts	-	TAI	7,3	7,3	TCHV1	TS	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
Total année 2043						13,22			
2044	17	ts	-	TAI	8,46	8,46	TCHV1	TS	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.

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 ^{lle}	UG	partie d'UG						
	36	r		REG	7,43	7,43	SPAMM0	RE	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
Total année 2044						15,89			
2045	11	ts	-	TAI	3,95	3,95	TCHV0	TS	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
	18	ts	-	TAI	5,09	5,09	TCHV1	TS	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
	42	r		REG	4,08	4,08	SPAMM0	RE	Voir les prescriptions ci-dessous et tableaux §1.3.2.
						13,12			
Total général						209,93			

❖ **Synthèse des prescriptions applicables aux coupes, tant en faveur du paysage que des enjeux écologiques, à intégrer**

La prise en compte de la biodiversité et du paysage est intégrée dans les documents de référence de gestion, en particulier dans le Cahier National des Prescriptions des coupes et des Travaux et des Services Forestiers (CNPC et CNPTSF), opposable à tous les intervenants sur les coupes en forêt publique. Les enjeux environnementaux et paysagers forts justifient une attention spécifique, qui se traduira par l'intégration des prescriptions suivantes aux clauses particulières de chaque coupe.

Toutes les coupes :

- Respecter le calendrier des interventions en cas de présence d'espèces à enjeux (**voir tableaux des espèces au chapitre 1.3.2. par parcelle**). De nouvelles présences d'espèces et prescriptions associées peuvent être découvertes pendant la période d'aménagement : les prescriptions associées seront alors à respecter également (**vérifier les bases de données avant interventions**),
- Prendre en compte la protection des éléments remarquables (stations de plantes rares, arbres creux ou sénescents, falaises, fonds de vallon, milieux aquatiques temporaires, cours d'eau, milieux ouverts d'intérêt communautaire inclus dans le périmètre de la coupe, etc.),
- Conserver au moins 2 arbres par hectare de très gros diamètre ou à cavité, ainsi que 2 arbres morts ou sénescents lorsqu'ils existent (hors sites fréquentés), à défaut on conservera 4 arbres qui pourront acquérir ces caractéristiques par la suite,
- Conserver des sujets dits d'intérêt paysager : port tortueux, architecture singulière, etc.
- Favoriser le mélange d'essences en conservant les essences secondaires (érables, alisier blanc...),
- Favoriser des lisières progressives avec le maintien d'îlots paysagers d'au moins 0.1 ha avec une strate arbustive et arborée permettant une transition progressive entre la parcelle en coupe et les parcelles limitrophes. En bordure d'axes de circulation (route, piste, sentier, ...), il est préconisé le maintien de bosquets et d'arbres isolés avec strate arbustive et arborée permettant une transition progressive entre les lieux de perception de proximité (axe de circulation) et la parcelle de coupe (tout en tenant compte des obligations légales de débroussaillage),

- Conserver les lierres les plus remarquables,
- Conserver une strate arbustive diversifiée (amélanchier, buis, genévriers, etc.),
- Conserver quelques souches hautes et des bois morts au sol, y compris de grandes dimensions lorsqu'ils existent car favorables à des espèces saproxyliques différentes de celles qui utilisent les bois de petite taille. Conservation en dehors des équipements DFCI uniquement,
- Conserver les murets et tas de pierres lorsqu'ils existent,
- Ne pas intervenir à proximité des falaises, maintenir une zone tampon d'au moins 20 mètres,
- Utiliser en priorité les voies de débardage existantes. Le tracé des chemins de débardage tiendra compte de la présence connue d'espèces ou de milieux naturels rares ou sensibles,
- Mettre en place des cloisonnements sylvicoles, s'ils ne sont pas déjà implantés, pour limiter la circulation des engins au sein des parcelles et préserver les sols. Les aspects paysagers sont à prendre en compte pour limiter leur visibilité autant que possible. Il est ainsi préconisé de positionner les cloisonnements selon les courbes de niveau plutôt que dans le sens de la plus grande pente. Deux choix sont à privilégier :

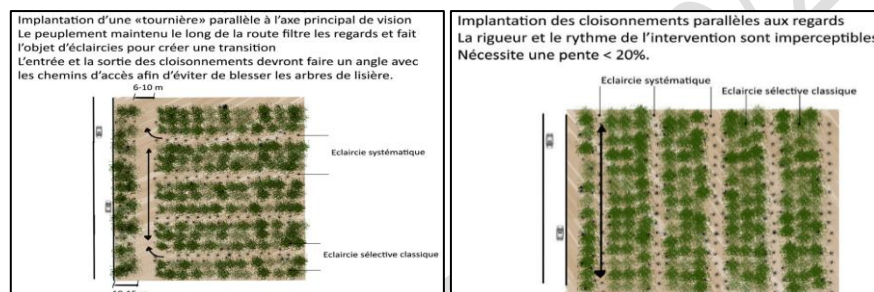


Illustration de choix n° 1 (source : ONF)

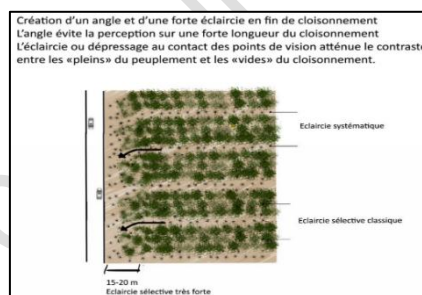


Illustration de choix n° 2 (source : ONF)

Figure 11. Les choix de mise en œuvre des cloisonnements sylvicoles par ordre de priorité.

- Répartir les rémanents de coupes sur l'ensemble de la coupe ou sur les cloisonnements. Ils sont à conserver au sol en vue de favoriser l'humus, démembrés voire partiellement broyés en cas de forte fréquentation. Ils peuvent être conservés aussi en tant que barrière physique pour limiter la création de cheminements non autorisés de VTT et autres. Aux abords immédiats des sentiers et des sites paysagers d'intérêt, les rémanents devront être ramenés vers l'intérieur de la forêt,
- Intégrer dans l'organisation de la coupe les itinéraires de randonnée : limiter autant que possible la circulation des engins sur ces itinéraires, conserver leur aspect, dégager l'ensemble des rémanents présents sur l'itinéraire, signaler le chantier (panneaux temporaires),
- Les coupes devront toujours être en conformité avec les "courbes du paysage" et les structures paysagères en place (falaises, rochers, petit patrimoine) ou éléments topographiques (fonds de vallon par

exemple) afin d'inscrire au mieux l'intervention dans le grand paysage forestier. En conséquence, les coupes aux formes rectilignes sont proscrites.



Figure 12. Illustration de formes de coupe à privilégier (source : ONF).

- Adapter les intensités de prélèvement et les mises à distance : réaliser des coupes de petites tailles, en ne dépassant pas 15 ha d'un seul tenant sur une ou plusieurs parcelles contiguës, en respectant un intervalle de 5 ans pour des coupes contiguës de plus de 15 ha.

Coupe de taillis simple (TS) et coupe de balivage (TB) :

- Conserver au minimum 10% de la surface boisée (voir modalités ci-dessous)
- Sur tout le pourtour de la coupe, à l'intérieur du périmètre de la coupe, préserver un corridor boisé d'une profondeur variable, évitant les formes rectilignes. Quelques cépées peuvent être prélevées dans ces corridors (éclaircie) pour favoriser les lisières progressives,
- Préserver de façon préférentielle les chênes par cépées / éviter de ne maintenir que des individus isolés,
- Conserver systématiquement les chênes de plus de 30 cm de diamètre au sein du taillis,
- Préserver les pins et travailler au profit de leur régénération naturelle
- Préserver les vallons en conservant autant que possible un cordon boisé ou partiellement boisé de 10 m de part et d'autre du fond de vallon. Des éclaircies sélectives modérées sélectionnant préférentiellement les vieux sujets et les essences feuillues de mélange sont à favoriser.

Coupe de balivage (TB) - complément :

En respectant les préconisations à prendre en compte lors d'une coupe de taillis simple, on peut ajouter les précautions suivantes :

- Conserver de nombreux baliveaux afin d'irrégulariser le peuplement et favoriser une structure se rapprochant du taillis sous futaie (conserver au minimum 25% de baliveaux, modernes et anciens.
- Privilégier un marquage par abandon plutôt qu'un marquage en réserve, car ce dernier aboutit le plus souvent à des coupes de bien plus forte intensité.

Coupe d'amélioration (AMEL) :

- Conserver des bouquets de pins et des sujets isolés d'intérêt patrimonial paysager et/ou écologique,

- Planter les cloisonnements (4 m de large environ) tous les 20 m environ (d'axe en axe), en respectant les choix énoncés dans les préconisations générales qui concernent toutes les coupes (cf schémas de cloisonnements préconisés par ordre de priorité),
- Couper des arbres de manière à ce que ceux qui restent soient régulièrement espacés (1 arbre tous les 4 à 10 mètres), selon les coupes les prélèvements seront compris entre 30 et 50 % (fourchette indicative à adapter à chaque coupe),
- Maintenir au minimum 50% du nombre de tiges initial dans la première éclaircie, il sera maintenu à nouveau au minimum 50% du nombre de tiges dans la deuxième éclaircie (fourchette indicative à adapter à chaque coupe).

Le principe d'une coupe d'amélioration paysagère est de mettre en œuvre un gradient dans le prélèvement des bois en faveur des paysages, pour favoriser l'émergence d'une forêt mosaïque. Les feuillus présents en sous-étage s'expriment désormais pleinement au milieu d'une pinède qualitative et durable.

Les coupes d'amélioration prévues en forêt communale de Jouques sont planifiées dans le temps de façon à assurer une gestion raisonnée et paysagère des peuplements concernés. Il est envisagé de travailler sur des densités variables.

Coupe de régénération (REG) :

Stade ensemenement

- Conserver une moyenne d'au moins 125 semenciers par hectare.
- Ouvrir des trouées de moins de 0.5 hectare, réparties de manière proportionnelle à la surface totale de la parcelle, ou par mise à distance des semenciers. Les trouées permettront alors l'installation et le développement pérenne d'une régénération naturelle bien venante et suffisante en densité et qualité paysagère.

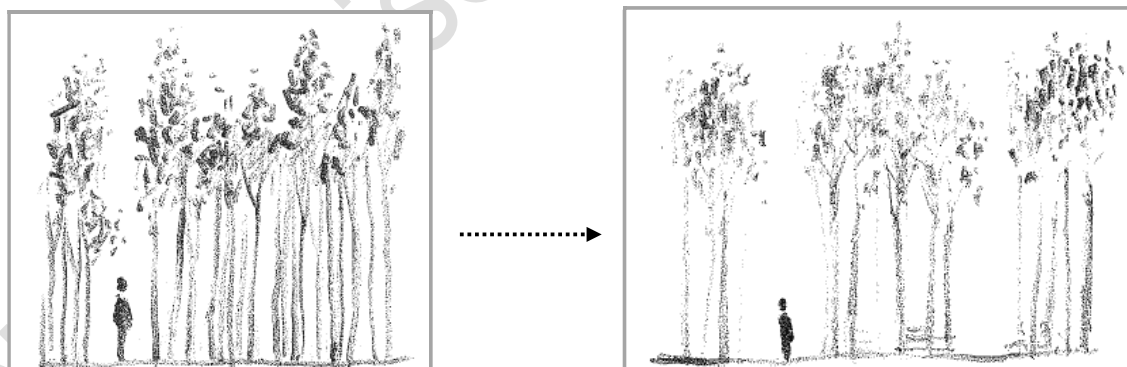


Figure 13. Schéma de mise en œuvre une coupe d'ensemencement paysagère (source : ONF).

Stade définitif

- Proscrire la forme géométrique et anguleuse en préservant le sens naturel des paysages
- Imiter dans la mesure du possible les formes, les lignes déjà présentes sur le site concerné.
- Maintenir des arbres en faveur du paysager et de l'ombrage des semis (environ 10% de surface de coupe ou 30 arbres / ha environ) ce qui permet d'atténuer l'impact de la surface concernée par la coupe définitive. Ainsi, la surface de coupe perçue est moins que la surface de coupe réelle.

L'îlot paysager est temporaire : il sera maintenu sur 1 à 2 périodes d'application de l'aménagement forestier (20 à 40 ans). A partir du moment où la régénération naturelle adjacente à l'îlot est acquise et atteint un minimum de 3 m, la régénération de l'îlot peut être envisagée, jusqu'à ne conserver que quelques arbres témoins (repère paysager) qui resteront en place.

Coupe de futaie irrégulière (IRR) :

Le traitement irrégulier est retenu pour les parcelles forestières situées dans le site classé du massif du Concors ainsi que sur la parcelle située à proximité immédiate du village.

- Conserver des arbres vigoureux et de bonne conformation afin qu'ils puissent s'épanouir et grandir,
- Planifier des interventions fréquentes et légères afin de préserver l'ambiance forestière, de laisser le temps aux arbres de réagir aux interventions, d'éviter des dessèchements sommitaux ou l'envahissement du sous-bois,
- Maintenir les essences minoritaires dans le choix des arbres à conserver pour maintenir voire développer la diversité et le mélange d'espèces de manière active et suivie,
- Entretenir autant que possible les cloisonnements par broyage.

• Volume présumé récoltable (hors coupes conditionnelles)

Le volume prévisionnel présenté ci-dessus est une estimation du volume prévisible moyen récoltable chaque année, correspondant à la mise en œuvre du programme de coupes de cet aménagement. Cette récolte correspond à l'effort de renouvellement retenu et à l'amélioration des peuplements.

Pour les peuplements en amélioration, l'objectif sylvicole à atteindre est celui du capital sur pied à obtenir après coupe (volume ou surface terrière de l'essence principale). Les guides de sylviculture fixent cet objectif. Ainsi, la récolte à effectuer n'en est que la conséquence : elle dépend notamment du capital sur pied présent avant la coupe

Tableau 45. Les volumes du bois récoltables estimés lors de l'aménagement actuel (2026-2045).

Type de coupe	Surface parcourue durant l'aménagement (ha)	Surface terrière totale à récolter		Volume bois fort total sur écorce à récolter	
		Moyenne annuelle (m²/an)	durant l'aménagement (m²)	Moyenne annuelle (m³/an)	durant aménagement (m³)
Amélioration	65,22	19,2	384,3	111,6	2231
Taillis simple	63,38	48,6	972,5	158,3	3166
Irrégulière	16,39	1,95	39	10,22	204
Taillis en balivage	16,16	5,1	102	25,3	506
Régénération	27,52	9,96	199	63,6	1272
Total	188,67	84,81	1696,8	369,02	7379

Les volumes récoltables lors des coupes conditionnelles sont mentionnés ci-dessous à titre d'information :

Tableau 46. Les volumes des bois conditionnels estimés au cours de l'aménagement (2026-2045).

Type de coupe	Surface parcourue durant l'aménagement (ha)	Volume bois fort total sur écorce à récolter
		durant aménagement (m³)
Taillis simple	9,20	140
Irrégulière	4,58	41
Sanitaire	7,47	-
Total	21,26	181

Le suivi de la récolte se fera sur la base du prélèvement en volume.

2.5.2.C. Desserte

Annexe à consulter :

Carte des équipements liés à aux dessertes et équipements DFCI

Les travaux d'entretien de la desserte sont nécessaires afin d'assurer l'exploitabilité du massif. Ils sont également d'importance pour l'ensemble des usagers de la forêt : gestion courante, surveillance, chasse, randonnée, balades (équestres, cycliste ou pédestre), etc. L'ensemble des actions en forêt est suspendu à l'état des pistes, aussi leur entretien est essentiel, et tout particulièrement des pistes classées au titre de la défense des forêts contre les incendies.

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

Les estimations ci-après correspondent à un ou deux passages en entretien pendant la durée de l'aménagement. En fonction de dégradations particulières remettant en cause la gestion et l'exploitation de la forêt, des entretiens supplémentaires seront programmés. Les travaux pour les pistes DFCI sont pris en charge par la métropole d'Aix Marseille Provence et par les forestiers sapeurs du Conseil départemental.

Tableau 47. Le plan d'actions pour l'amélioration de la desserte forestière de la forêt communale de Jouques au cours de l'aménagement actuel (2026-2045).

Numéro	Priorité	Description de l'action	Localisation, précision	Quantité (arrondie à 0,5 km)	Avantages attendus, précautions	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E
Entretien courant du réseau							
DES1	1	Entretien de la piste forestière en pinèdes (2 passages en 20 ans ou plus si besoin)	La plaine de Fouque	2	Maintien de l'exploitabilité du massif, lutte contre les incendies, chasse	8 000,00	E
DES2	1	Entretien des pistes forestières et des chemins de débardage (1 passage en 20 ans, qu'il conviendra de renouveler si besoin).	Pistes non DFCI.	11+8,5	Maintien de l'exploitabilité du massif, accueil du public, chasse.	39 000,00	E
DES3	2	Entretien des pistes forestières classées pour la DFCI.	Toutes les pistes DFCI incluses dans le périmètre de la forêt.	10	Maintien de l'exploitabilité du massif, lutte contre les incendies, accueil du public, chasse.	<i>Non chiffré ici, compétence de la Métropole Aix-Marseille-Provence</i>	E
DES4	1	Création d'un nouveau chemin de débardage sur la partie sud de la forêt	La plaine de Fouque	0,85	Réalisation de l'exploitabilité du massif, sous forme de piste ou de traine de débardage.	<i>A chiffrer en fonction de la modalité retenue</i>	I
Coût total DESSERTÉ (€ HT)			47 000.00				
Coût total DESSERTÉ (€ HT/an)			2 350.00				

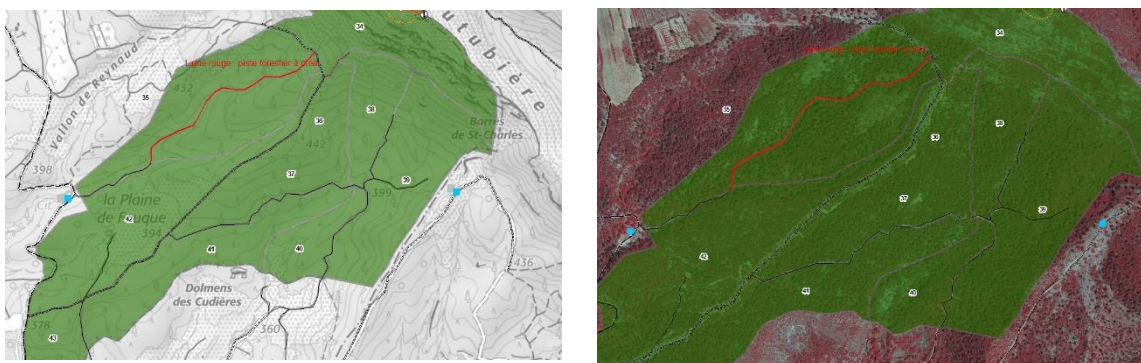


Figure 14. Action DES4, création d'une nouvelle traine de débardage sur la partie sud de la forêt.

2.5.2.D. Travaux sylvicoles

Annexe à consulter :

Carte des travaux

Les travaux sylvicoles sont à prévoir dans plusieurs parcelles forestières gérées en futaie régulière soit pour favoriser l'apparition de régénération naturelle à proximité de semenciers soit pour réaliser des dépressages les secteurs présentant une grande densité de semis.

La commune est intéressée par la mise en place d'un îlot d'avenir, avec une plantation expérimentale via l'introduction d'essences non locales provenant de stations plus sèches. La truffière abandonnée présente le meilleur potentiel pour cette opération. L'îlot serait suivi dans le cadre de l'Observatoire photographique des paysages forestiers en accord avec la commune.

Le choix des essences à introduire reste très réduit. Ainsi on peut citer le *Ceratonia siliqua* L et *Tétracclinis articulata* (Maroc, Espagne), autres espèces sont en cours d'identification par le programme international COOPTREE. Ce projet est à limiter en surface (0.5 à 5 ha maximum) et doit faire l'objet d'un protocole de suivi (adaptation au site, croissance, risque incendie...). Il ne s'agit en aucun cas de se substituer au pin d'Alep ni au chêne vert qui restent aujourd'hui les espèces les plus résistantes localement.

Tableau 48. Les travaux sylvicoles prévus lors de l'aménagement actuel (2026-2045).

Libellé et description des travaux sylvicoles	Précautions, observations	Unités de gestion	Quantité à travailler (ha)	Coût unitaire (€ HT)	Coût total indicatif (€ HT)	I/E
Consulter systématiquement les bases de données naturalistes et appliquer les prescriptions définies pour les espèces à enjeux éventuellement présentes à partir des tableaux §1.3.2						
Travaux sylvicoles						
Travaux d'accompagnement sylvicole de la régénération au stade perchis : dépressage tardif. L'objectif est de favoriser la croissance individuelle et de doser la diversité dans le mélange.	Période conseillée 2026-2030	42a	2,03	3 800	7 600	I

Libellé et description des travaux sylvicoles	Précautions, observations	Unités de gestion	Quantité à travailler (ha)	Coût unitaire (€ HT)	Coût total indicatif (€ HT)	I/E
	Consulter systématiquement les bases de données naturalistes et appliquer les prescriptions définies pour les espèces à enjeux éventuellement présentes à partir des tableaux §1.3.2					
Travaux d'accompagnement sylvicole de la régénération au stade semis et perches acquis : dépressage.	Période conseillée 2026-2030	2a	6,8	3 600	24 500	I
		3a	7,92	3 600	28 450	I
		4a	1,77	3 600	6 500	I
		6a	2,68	3 600	9 750	I
		29a	0,39	3 600	1 450	I
		35a	0,5	3 600	1 800	I
		42a	8,04	3 600	28 800	I
		43a	3,44	3 600	12 600	I
Travaux de préparation à la régénération en vue de favoriser l'apparition de semis par crocheting superficiel en vue de favoriser la régénération naturelle de pin d'Alep à proximité de semenciers, en mélange avec le chêne vert le cas échéant. Intervention alvéolaire sur 40 à 60% de la surface.	Après la coupe d'ensemencement.	29r	0,42	2 500	1 000	I
		35r	8,33	2 500	5 000	I
		36r	9,28	2 500	20 750	I
		39r	3,52	2 500	8 750	I
		40r	1,71	2 500	4 250	I
		43r	2,62	2 500	6 500	I
Projet expérimental d'îlots d'avenir						
Implantation d'un îlot d'avenir avec des plantations en enrichissement pour tester l'adaptation au changement climatique d'essences non locales.	Plantations en vue de renforcer les peuplements en place avec un dispositif de suivi protocolé.	4rc	1,08	Non chiffré	Non chiffré	I
Coût total TRAVAUX SYLVICOLES (€ HT)					177 950,00	
Coût total TRAVAUX SYLVICOLES (€ HT/an)					8 897, 5	

Les travaux sylvicoles peuvent faire l'objet de demande de financement, auprès du conseil départemental des Bouches-du-Rhône et du conseil régional de SUD-PACA.

❖ Synthèse des préconisations paysagères applicables pour les différents types de travaux sylvicoles

Travaux de broyage - crocheting

Le crocheting est un travail superficiel du sol, sur une profondeur d'environ 10 cm. Le but est d'ameublir les horizons superficiels de ce dernier pour les rendre aptes à recevoir les graines de pins d'Alep.

Cette opération doit être réalisée pendant la période hivernale (soit jusqu'à fin mars) après la coupe d'ensemencement.



Figure 15. Travail du sol de type crochetage (exemple : forêt communale de Vaison-La-Romaine (84))
de gauche à droite : des travaux de l'année N, à N+3, à N+10 (source : ONF).

Travaux de dépressage / dépressage tardif

Les travaux de dépressage représentent une intervention sylvicole de réduction significative de la densité des tiges des essences principales dans des peuplements forestiers. Ils précèdent la première éclaircie (soit le 1er stade de la coupe d'amélioration) et portent sur des produits non marchands. L'intervention prélève, de façon discontinue, une moyenne de deux tiges sur 3, tenant compte des enjeux paysagers et environnementaux locaux afin d'arriver à une densité objective d'env. 2500 tiges/ha. Elle doit être réalisée entre octobre et janvier.

Il est nécessaire de travailler au profit des tiges les plus vigoureuses : éliminer les co-dominantes, laisser les dominées (non concurrentes) qui assure le gainage naturel des tiges d'avenir.

Dans le cas de peuplements assez hétérogènes, il faut travailler les tâches de semis/gaulis les plus denses en conservant les essences d'accompagnement.

Le dépressage redonne de l'espace aux arbres maintenus, il permet également à la lumière de réatteindre le sol (développement à terme d'un sous-étage riche, donc d'une diversité des essences). La stabilité du peuplement conservé est garantie. Le regard paysager, courant à travers le peuplement, redécouvre la forêt dans un périmètre plus large, plus aéré mais garant de la cohérence paysagère des lieux.

Le principe paysager majeur est bien d'adapter l'intervention à son environnement. Le maintien de la qualité paysagère est bien ici recherché, l'intervention doit veiller à l'inscription paysagère du dépressage sur les parcelles forestières concernées.

Travaux pour l'installation d'un ilot d'avenir

Cet ilot d'expérimentation est implanté en forêt sur une petite parcelle d'environ 1 ha.

Les essences seront sélectionnées afin qu'elles soient adaptées au sol en place mais aussi au climat de demain. En effet, certaines essences sont plus tolérantes à la sécheresse et aux chaleurs plus élevées.

La plantation devra respecter certaines précautions :

- Planter en puits en laissant la végétation actuelle servir d'abri.
- Éviter les effets de ligne des plantations dans les zones très exposées aux regards.

- Ne pas rechercher une implantation forcément homogène
- Éviter les manchons de protection anti-gibier de couleur claire (bleu, jaune, blanc) et leur préférer des protections de couleur noire, brune ou vert kaki, moins visibles
- Lors des entretiens sylvicoles postérieurs à la plantation, préférer un travail de dégagement en puits plutôt qu'en plein.

2.5.3. Programme d'actions relatif à la fonction écologique

2.5.3.A. Biodiversité courante- engagements environnementaux retenus par le propriétaire

La commune propriétaire, s'engage en faveur de la biodiversité au sein de la forêt communale de Jouques sur les points suivants :

Tableau 49. Les engagements environnementaux retenus par la commune de Jouques au cours de l'aménagement actuel.

	Engagement environnemental retenu par le propriétaire	Observations
Ilots et trames de vieux bois	Ilots de vieillissement Surface : 48,98 ha	Ce sont des boisements conservés au-delà de l'âge habituel de régénération. Ils peuvent faire l'objet d'interventions (coupes sanitaires ou irrégularisation par exemple). L'îlot de vieillissement de la parcelle de pin pignon située en ville a un objectif paysager. Les autres îlots sont répartis à l'échelle de la forêt pour constituer une trame de vieux bois à long terme. En présence de sentier, le choix s'est orienté sur ce type d'îlot plutôt que sur de la sénescence pour faciliter les interventions de sécurité qui pourront apparaître au fil des années.
	Ilots de sénescence Surface : 18,33 ha	Définis conformément aux enjeux écologiques, ils sont identifiés à distance des sentiers balisés et des pistes, sur des peuplements en diamètres importants. Les arbres y seront conservés jusqu'à leur effondrement naturel et ces unités de gestion ne feront l'objet d'aucune intervention.
	Conservation de trames boisées et de micro-habitats forestiers (souches, arbres morts, réseau de vieux arbres, bois mort au sol, etc.).	Cet engagement est assuré via les prescriptions à mettre en œuvre lors des coupes et de travaux, synthétisé sous le tableau de programmation des coupes au §2.5.2.
Programmation	Calendrier des coupes et travaux évitant le dérangement des espèces rares ou protégées dans les périodes sensibles de leur cycle vital.	Les prescriptions à appliquer en cas d'espèces rares ou protégées sont indiquées pour chacune d'elle dans les tableaux du chapitre 1.3.2. Pour les oiseaux, elles sont à appliquer, présence d'espèces nicheuses à enjeu fort (guêpier d'Europe, aigle de Bonelli...).
Peuplements forestiers / Essences	Privilégier, chaque fois que possible, la régénération naturelle des essences adaptées.	La régénération naturelle est retenue pour l'ensemble des actions. La plantation d'un îlot d'avenir a un caractère expérimental. Il ne répond pas à une logique de régénération mais de diversification et test.
	Privilégier, chaque fois que possible, des peuplements mélangés.	Les mélanges pins/chênaies et chênaies/chênaies seront maintenus et favorisés en phase de régénération. Toutes les essences secondaires sont à maintenir en mélange, érables, pistachier, bouleau etc.

	Engagement environnemental retenu par le propriétaire	Observations
	Diversification, le plus possible, de mode de gestion	Plusieurs modes de gestions sont adoptés : futaie régulière, futaie irrégulière et taillis.
	Non introduction d'espèces génétiquement modifiées.	Cette précaution concerne les plants utilisés pour constituer l'îlot d'avenir, d'éventuels semis au sein de cultures cynégétiques ou en cas de lâchers cynégétiques.
	Maintien des arbres dans les ouvrages DFCI.	Une trame arborée dans les bandes débroussaillées est à préserver (enjeu paysager, écologique et de maintien d'une rugosité au vent), avec en particulier le maintien de bouquets de régénération forestière ainsi que des espèces à enjeu pour la biodiversité (exemple : baguenaudier).
Eau	Maintien des points d'eau et de leur fonctionnalité.	Le canal du Real et les 2 mares jouent un rôle dans la réalisation du cycle biologique des amphibiens, libellules, etc. Ainsi, la désinfection des mares de poissons rouges est nécessaire pour assurer leur rôle écologique. Les points d'eau sont à préserver lors des interventions et tout aménagement devra faire l'objet d'une analyse des impacts et bénéfices.
Autres mesures	Maintien en évolution naturelle des ouvertures de moins de 0,5 hectares issus de perturbations (chablis)	Les chablis de faible intensité seront maintenus sur pied ou au sol, dès lors que la sécurité n'est pas compromise (accueil, DFCI).
	Maintien de lisières externes et internes diversifiées	Cet engagement est traduit dans les prescriptions synthétisé sous le tableau de programmation des coupes au §2.5.2.
	Conservation des éléments particuliers essentiels à la survie de certaines espèces	Les murets, tas de pierres et les lierres (en particulier les plus remarquables) seront conservés.
	Maintien de milieux ouverts	Les travaux de défense des forêts contre les incendies, et les activités du pâturage favorisent une trame de milieux ouverts ou semi-ouverts.
	Préserver les habitats naturels les plus sensibles et remarquables.	Tout projet au sein des habitats de falaises ou éboulis, devra faire l'objet d'une analyse préalable.

2.5.3.B. Biodiversité remarquable

Des milieux forestiers à protéger :

L'adoption d'îlots de sénescence permet de protéger certains peuplements forestiers en les laissant évoluer naturellement jusqu'à leur effondrement. La matérialisation de ces îlots sur le terrain permettra de mieux les protéger et de prévenir d'éventuels visiteurs. La matérialisation de ripisylves est aussi recommandée.

Les points d'eau

Le rôle biologique et écologique de points d'eau en forêt est important. Comme mentionné plus tôt, ces points d'eau sont occupés par des poissons rouges. Une action sera prévue pour les éliminer.

Dépôts de déchets avec dommages forestiers

Un dépôt de différents déchets a été décelé, composé principalement de sacs polyéthylène et de conteneurs de pesticides. Ces déchets ont des effets négatifs sur la flore et la faune en forêt. Une action sera programmée pour les traiter.

Les actions envisagées peuvent être conditionnées par l'obtention de financements tels que des contrats Natura 2000, du mécénat, des mesures compensatoires, des subventions publiques....etc.

Tableau 50. Le plan d'actions en faveur de la fonction écologique au cours de l'aménagement actuel (2026-2045).

Numéro	Priorité	Description de l'action	Localisation , précision	Quantité	Précautions / observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E
BIO1	1	Marquage des îlots de sénescence.	Parcelles forestières 13, 39, 48.	5 km	Marquage des limites d'îlots de sénescence en limite de propriété ou en limite de coupes programmées en priorité.	10 000	I
BIO2	1	Pose des panneaux pédagogiques aux entrées des îlots de sénescence	Parcelles forestières 13, 39, et 48	3	Cette action vise à sensibiliser les éventuels visiteurs	2 250	I
BIO3	1	Marquage de la ripisylve	Parcelle forestière 46	1 km	Marquage des limites de la ripisylves en limite de propriété	2 000	I
BIO4	1	Elimination des déchets en sacs polyéthylène et des conteneurs de pesticides	Parcelle forestière 1		Réaliser un rapport technique sur l'empiètement complété par un procès-verbal	Non chiffrée	E
BIO5	1	Suivi des arbres remarquables relevés sur la forêt	Toute la forêt		Suivre l'évolution de 2 pins d'Alep de 80 et 100 cm de diamètre, un pin d'Alep multi-tronc et un chêne pubescent de 58 cm de diamètre. Coordonnées GPS : 5.688061 43.641148 5.6917343 43.63977 5.698945 43.668236 5.701603 43.66978	Non chiffrée	E
Actions potentielles, conditionnées par des financements (contrats Natura 2000 dont îlots de vieux bois, mesures de compensation environnementale, autres financements ou autofinancements)							
BIO6	1	Maintien des fonctionnalités des mares par la pêche des poissons rouges dans le but de favoriser la faune aquatique et le retour des amphibiens	Parcelles forestières : 8 et 18	-	Action à réaliser avec l'attache de Fédération de Pêche des Bouches du Rhône pour définir les modalités des pêche (pêche électrique, période et nombre de passage à prévoir). A prévoir en dehors de la période sensible pour le milieu aquatique.	Non chiffrée	E
Coût total BIODIVERSITE (€ HT)			14 250				
Coût total BIODIVERSITE (€ HT/an)			712,5				

2.5.4. Programme d'actions relatif à la fonction sociale de la forêt

Les actions envisagées peuvent être conditionnées par l'obtention de financements tels que des contrats Natura 2000, du mécénat, des mesures compensatoires, des subventions publiques....

2.5.4.A. Accueil et paysage

L'accueil du public en forêt communale de Jouques est une priorité variable en fonction des secteurs. La commune souhaite préserver les paysages et maintenir l'esprit des lieux en limitant les équipements et en canalisant la fréquentation. En conséquence, il y a une nécessité de définir les circuits à préserver ou à fermer sur la totalité de la forêt. Ainsi il est nécessaire de fermer l'itinéraire vertical dans les éboulis qui déstabilise ce milieu (parcelle 34). En revanche, la commune souhaite favoriser l'accueil du public dans la parcelle au cœur du village (parcelle 45). Aussi une étude paysagère est proposée sur cette parcelle pour planifier finement le renouvellement par semis, par plantation, les zones à mettre en défens du piétinement et celles à aménager pour favoriser le repos du public.

La commune envisage de poser quelques panneaux aux entrées principales de la forêt, identifiant la forêt et rappelant les règles d'usage.

La sécurisation des sentiers balisés et les aires d'accueil public sont des actions prioritaires sur la forêt.

Il est également proposé de mettre en place des suivis photographiques qui intégreraient l'Observatoire photographique des paysages forestiers animé par le réseau Paysage de l'ONF, en accord et en collaboration avec la commune. Il s'agit de co-construire une mémoire des paysages forestiers de la commune. Une portée participative et innovante n'est pas exclue permettant alors d'embarquer le public visiteur dans l'aventure de la reconduction photographique. Elle sera précisée ultérieurement conjointement entre l'ONF et la commune de Jouques.

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

Tableau 51. Le plan d'actions en faveur de l'accueil et du paysage au cours de l'aménagement (2026- 2045).

Número	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E
ACCUEIL DU PUBLIC							
ACC1	1	Etude de définition des circuits à conserver et à fermer. Deux objectifs : réduire la densité de sentiers et supprimer les itinéraires impactant le milieu	Toute la forêt		Nécessité de mise en cohérence et clarification des sentiers	2 000 €	I
ACC2	1	Fermeture des sentiers sauvages	Toute la forêt		A réaliser à la suite de l'étude ACC1	A définir selon le	I

Numéro	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E
						linéaire concerné	
ACC3	1	Fourniture et pose des panneaux identifiants la forêt communale	Entrées principales de la forêt	6U	Panneaux informatifs (150 cm x 200 cm) qui rappellent les règles d'usage	13 200	I
ACC4	1	Sécurisation des sentiers balisés	Ensemble des itinéraires balisés		En cas de nécessité, les arbres morts ou menaçant à proximité des sentiers seront abattus.	Non chiffrée	I
ACC6	1	Sécurisation de la parcelle 45, futaie de pin pignon au cœur du village.	Parcelle forestière 45	5,8	Selon l'évolution des arbres, réaliser une expertise et supprimer ceux qui sont identifiés par l'expert arbre conseil.	Non chiffrée	I
PAYSAGE							
PAY1	1	Etude de valorisation paysagère en intégrant la réalisation des OLD	Parcelle 45	5,8	Planifier finement la régénération par semis, par plantation. Identifier les zones à mettre en défens du piétinement et celles à aménager pour favoriser le repos du public	5 000 €	I

Numéro	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E
PAY2	1	Contribution à l'observatoire photographique des paysages forestiers	Toute la forêt	-	Les sites identifiés seront validés conjointement par l'ONF et la commune de Jouques	Non chiffré	I
Action conditionnée par l'absence de la régénération naturelle							
PAY3	2	Plantation progressive dans l'objectif d'irrégularisation, et du renouvellement du peuplement de pin pignon (plantation de Pin pignon et autres espèces)	Parcelle 45	1 ha	Action à réaliser à la suite de l'étude paysagère.	15 000	I
Coût total ACCUEIL - PAYSAGE (€)						35 200	
Coût moyen annuel ACCUEIL - PAYSAGE (€/an)						1 760	

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

Voir la synthèse sous le tableau coupes programmables par années au paragraphe 2.5.2.

- **Documents techniques de référence**

La prise en compte du paysage correspondant à de bonnes pratiques sylvicoles est intégrée dans les documents de référence de l'ONF (directives, orientations, guides de sylviculture, guides du paysages, instructions et notes de service). Elle prend en compte également les éléments de l'Atlas des paysages des Bouches-du-Rhône.

Soulignons que le paysage fait partie intégrante de la gestion forestière multifonctionnelle en forêt publique.

2.5.4.B. Ressource en eau potable

La forêt communale de Jouque est concernée par un périmètre de captage éloigné dans les parcelles 34, 35, 36 et 42. La présence d'un couvert végétal et arboré participe à la protection de ces ouvrages.

La réglementation prévue par chaque arrêté de captage fixant les actions interdites ou réglementées dans chaque périmètre devra être traduite sous forme de prescriptions le cas échéant selon les interventions prévues.

2.5.4.C. Chasse – Pêche

- **Documents de référence**

Le Schéma Départemental de Gestion Cynégétique (SDGC) est opposable aux chasseurs qui pratiquent la chasse dans les Bouches-du-Rhône.

Il a été élaboré par la fédération départementale des chasseurs des Bouches-du-Rhône et approuvé par le Préfet le 20 mars 2023 pour la période 2023-2029. C'est la fédération qui attribue annuellement les plans de chasse par territoire ainsi que les autorisations de battue sous l'égide du Préfet. Les arrêtés préfectoraux en vigueur sont disponibles sur le site internet de la fédération départementale des chasseurs.

De même, le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (P.D.P.G), prévoit que « L'exercice d'un droit de pêche emporte obligation de gestion des ressources piscicoles ». Le dernier PDPG a été actualisé par la fédération des Bouches-du-Rhône de Pêche et de protection du milieu aquatique pour la période 2019-2024.

Les cartes de pêche sont attribuées à partir du site web de l'Association Agrée de pêche et de Protection des milieux aquatique (AAPPMA) le Réal. L'arrêté préfectoral permanent est disponible sur le site de la société privée de pêche le Réal.

- **État des lieux**

Les principales espèces de grand gibier chassées sur le territoire sont le sanglier et dans une moindre mesure le chevreuil. La chasse au petit gibier est pratiquée au-devant de soi et concerne le lapin de garenne, le lièvre brun, la bécasse et la grive.

Le droit de chasser est concédé à la société de Défense de la Propriété et de Chasse de Jouques. Il est régi par une convention entre la commune et la société en question, qui couvre la période 2019-2028, et autorise le droit de chasser sur une partie de l'ancienne propriété (surface 198 ha). Ce droit est évalué à 7,7€/ha/an, le paiement intervient le mois de janvier de chaque année.

Tous les types de chasse sont autorisés, dont les battues au grand gibier (tir à balle), et les jours de chasses autorisés sont samedi, dimanche et jeudi. La chasse d'un petit gibier est aussi autorisée le lundi. Une signalisation est implantée sur le terrain les jours de battue pour informer les autres usagers de la forêt.

La cohabitation avec les autres usagers peut parfois être complexe. Ainsi des dégradations peuvent être commises sur les installations cynégétiques (réservoirs d'eau vandalisés, agrainoirs cassés, ...). La forêt ne comporte aucune réserve de chasse.

La période de pêche est de mi-mars à mi-septembre, les jours de pêche sont samedi, dimanche, lundi et jours fériés. La pêche en rivière est de Catégorie 1.

- **Déséquilibre sylvo-cynégétique**

Les abrouissements et les dégâts de grands ongulés sur les semis de pins et chênes sont importants. Il sera nécessaire d'adapter rapidement le niveau de prélèvement, et d'ajuster la pression de chasse pour permettre à la régénération de se développer suffisamment, pour assurer le renouvellement naturel de la forêt. Cette problématique sera à suivre en installant un enclos-exclos, et en ajustant les actions de chasse (augmentation des plans de chasse) pour restaurer l'équilibre faune/flore.

- **Programme d'actions chasse**

Le droit de chasser serait à élargir sur les nouvelles surfaces de la forêt. Il est rappelé ici que les travaux d'entretien ou d'amélioration d'équipements à vocation cynégétique ne peuvent être fait qu'après accord de commune et de son gestionnaire, l'Office National des Forêts. En ce cas il conviendra de vérifier la présence éventuelle d'espèces protégées ou d'habitats d'intérêt communautaire menacés pour y appliquer les prescriptions prévues au § 1.3.2. Ces travaux sont pris en charge par les sociétés de chasse. La commune doit particulièrement suivre chaque année le taux de réalisation de son plan de chasse, et échanger régulièrement avec les chasseurs sur les régulations effectuées.

Tableau 52. Le plan d'actions de la chasse au cours de l'aménagement actuel (2026-2045).

Numéro	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Locali-sation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E
Actions ciblant le retour à l'équilibre sylvo-cynégétique							
CHP1	1	Contenir des nouvelles surfaces de la forêt dans le droit de chasse	Parcelles forestières 35 à 44		Les dégâts de grands ongulés sont fortement observés sur les nouvelles surfaces qui ne sont pas comprise par la convention de chasse	Non chiffrée	I
CHP2	1	Augmenter le plan de chasse	Toute la forêt		Augmenter le niveau de prélèvement pour assurer un équilibre flore/faune	Non chiffrée	E
CHP3	1	Installation d'un enclos-exclos pour visualiser les prélèvements des grands ongulés sur la régénération naturelle de la forêt	Parcelles forestières 5, 39, ou 40		Objectif : disposer d'une référence sans abrouissement par les ongulés	3 500	I
Coût total CHASSE PÊCHE (€)				3 500			
Coût moyen annuel CHASSE PÊCHE (€/an)				175			

2.5.4.D. Pastoralisme

- **État des lieux**

Le pâturage peut être considéré comme une mesure utile à la gestion de certains milieux (ouverts ou de pré-bois essentiellement). La pratique pastorale est utile pour l'entretien des équipements de DFCI.

Le droit de pâturage est concédé au groupement pastoral de l'Éouvière, l'unité pastorale est le bois de la Séouve dans le projet Agro-Environnemental et Climatique de la Métropole Aix-Marseille-Provence. Ce groupement est formé des 2 exploitations individuelles d'Adrien CONSTANCE et de Patricia LOPEZ.

Le pâturage est interdit sur les parcelles en coupes de renouvellement (régénération ou coupes de taillis) sur une période de 10 ans, jusqu'à ce que les semis soient hors de la dent du bétail. Le recours à une convention pluriannuelle de pâturage est obligatoire en forêt relevant du régime forestier, elle devra être régularisée rapidement.

Une MAEC a été établie le 22 mars 2023 pour une durée de 5 ans et sur une surface totale de 700 ha. Aucun équipement fixe n'est présent sur les parcours, le pâturage est autorisé pour les ovins uniquement (400 bêtes) en mars et avril. Le pâturage contribue à l'entretien de garrigues claires à chênes verts, avec une strate herbacée constituée essentiellement de brachypode rameux et de thym ; ainsi que des pelouses sèches à brachypodes rameux et annuelles sur les crêtes.

Le pâturage en forêt communale de Jouques est récent (en 2023). Aucun dégât relatif à la présence du troupeau n'a été observé.

Néanmoins, une attention particulière devra être accordée à l'évolution des milieux accueillant du pâturage en forêt. En effet, il est à noter que l'introduction de troupeaux domestiques en espace naturel forestier peut entraîner des désordres sur la microfaune du sol via les déjections comportant des résidus de traitement sanitaire des animaux. Par ailleurs, le pâturage caprin, en forêt publique, est strictement interdit, sauf si son usage est réalisé au proche d'équipements de DFCI sur dérogation préfectorale, après avis des services de l'ONF en leur qualité de gestionnaire.

En fonction de l'évolution des milieux et afin de garantir une gestion multifonctionnelle efficiente, les surfaces autorisées au pâturage peuvent ainsi être modifiées par avenant, notamment en fonction des travaux sylvicoles et des coupes de bois menés en forêt.

- **Programme d'actions**

Une convention du pâturage devra être établie. Elle prendra en compte pour 6 ans. Les coupes et les travaux à réaliser dans cet aménagement, sur le secteur du bois de Séouve. Le maintien des mesures Mesures Agro-Environnementales et Climatiques dont bénéficient les éleveurs sera recherché.

Tableau 53. Le plan d'actions du pastoralisme au cours de l'aménagement 2026 – 2045.

Numéro	Priorité	Description de l'action	Localisation, précision	Quantité	Précautions / observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)
PAS1	1	Etablir une convention de pâturage	Équipements DFCI et pâturage.	-	À renouveler tous les 5 ans, elles prévoient des bilans pastoraux régulier. Maintenir les mesures Mesures Agro-Environnementales et Climatiques dont bénéficient les éleveurs. Préserver les stations d'espèces à enjeux et les habitats d'intérêt communautaires (rotation, charge pastorale ajustée...) Interdire le pâturage sur des parcelles en coupes de renouvellement	Non chiffré
Coût total PASTORALISME (€ HT)						
Coût total PASTORALISME (€ HT/an)						

2.5.4.E. Affouage et droits d'usage

L'affouage n'est pas pratiqué au sein de la forêt communale de Jouques.

2.5.4.F. Trufficulture

Aucune action prévue pour la trufficulture dans cet aménagement, hormis le renouvellement de la convention avec l'actuel bénéficiaire.

2.5.4.G. Richesses culturelles

Voir les parties traitant de la fonction sociale.

2.5.5. Programme d'actions relatif aux menaces pesant sur la forêt

2.5.5.A. Incendies de forêt

La forêt du Jouques est soumise aux dispositions de l'arrêté préfectoral réglementant l'accès aux Massifs forestiers durant la période estivale.

Le Département des Bouches-du Rhône est doté d'un Plan Départemental de Protection des Forêts Contre l'Incendie (PDPFCI) approuvé par arrêté préfectoral. Il contient la liste des ouvrages à entretenir et à créer ainsi que les normes techniques relatives à chacun d'entre eux. Le plan de massif Concors Ste Victoire porté par la Métropole est sa déclinaison opérationnelle locale.

L'ensemble du site est soumis à la réglementation relative à l'emploi du feu et au débroussaillage obligatoire au titre du code forestier. Ce faisant, tous les bâtis, installations de toute nature, chemins ou routes ouvertes à la circulation publique doivent être débroussaillés conformément aux prescriptions techniques indiquées dans l'arrêté préfectoral.

- **Historique des feux**

La base de données sur les incendies de forêt en France a été consultée, ainsi que les archives de l'ONF. La forêt communale de Jouques a été touchée par plusieurs incendies depuis 1960, qui ont ravagé des centaines d'hectares de la forêt. Le dernier incendie s'est produit le 23 août 2021 et a parcouru 10 hectares.

La forêt communale de Jouques est vulnérable.

Pour rappel, les feux sont à 95% d'origine humaine et leur récurrence constitue une véritable menace pour la forêt car, conjuguée à l'érosion post-incendie, elle ne permet pas la restauration des sols et limite les possibilités de régénération si les arbres sont insuffisamment matures pour produire des graines

- **Équipements structurants dédiés à la DFCI en forêt**

Le plan de massif a pour but d'établir une programmation à 10 ans (2022-2032) de travaux et d'aménagement pour défendre les espaces naturels et les forêts vis-à-vis des incendies.

Il ne sera présenté ici que les équipements et actions DFCI concernant directement la forêt. Le plan du massif DFCI est actuellement de la compétence de la Métropole Aix-Marseille-Provence.

Pistes DFCI :

Ce sont des voies spécialisées qui ont pour objet de protéger les massifs forestiers en permettant la circulation à des fins de prévention et de lutte contre les incendies de forêt. Elles sont généralement fermées à la circulation motorisée sauf services bénéficiaires, propriétaires et ayants droits.

Tableau 54. Type et état d'équipements DFCI existants dans la forêt communale de Jouques.

Identifiant de l'équipement DFCI	Type d'équipement DFCI structurant	Longueur de piste au sein de la forêt	État / point noir
Pistes Hors catégorie HC 154	Hors catégorie	1,8 km	Praticable Le débroussaillage est à mettre aux normes en vigueur sur certains tronçons, en veillant à conserver suffisamment de régénération naturelle.
Pistes CO 118	2 ^{ème} catégorie	3 km	Praticable Le débroussaillage est à mettre aux normes en vigueur sur certains tronçons, en veillant à conserver suffisamment de régénération naturelle.
Piste CO 113, 227	1 ^{ère} catégorie	5,7 km	Bon état. La bande de roulement est en bon état. Pistes débroussaillées.
Points d'eau DFCI	4 citernes DFCI	4 U	Citernes en bon état, les débroussaillages autour des équipements sont régulièrement entretenus.

Bandes Débroussaillées de Sécurités (BDS) :

Le traitement des BDS des pistes se réalise sur une largeur de variable de part et d'autre de la piste selon les catégories. Elles ont pour fonction de protéger les véhicules de lutte et les pompiers lors des interventions. La largeur peut aussi varier en fonction de la topographie du site et de la végétation à traiter. Elles ont vocation à être débroussaillées régulièrement tout en conservant un boisement lâche.

Barrières DFCI et signalétique :

Les pistes DFCI sont généralement équipées de barrières et d'une signalétique,

- **Plan d'actions pour la défense des forêts contre les incendies**

Le programme de travaux est défini en fonction des préconisations du plan de massif DFCI. Il s'agit en l'espèce d'entretenir l'existant, c'est-à-dire d'assurer le débroussaillage des citernes (sur 50m de rayon) et des bandes de sécurité des pistes.

Par ailleurs, des Obligations Légales de Débroussaillage (OLD) s'imposent autour des bâtiments.

En fonction de l'état des peuplements, il peut s'avérer possible de valoriser le bois présent dans ces emprises lors de la réalisation des travaux de mise aux normes.

Tableau 55. Le plan d'actions pour la DFCI lors de l'aménagement actuel (2026-2045).

Numéro	Priorité	Description de l'action	Localisation, précision	Quantité	Précautions / observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E
Travaux d'entretien DFCI							
INC1	1	Pistes DFCI Débroussaillage et broyage des rémanents, 4 passages. Entretien des barrières et de la signalétique	Le long des pistes DFCI	35 ha	Le nombre de passage sera à ajuster en fonction de la phytomasse des secteurs concernés. Lors des travaux : Conserver de la végétation basse et les pierres qui servent de caches aux reptiles. Les murets et tas de pierres sont à préserver. Ajuster la période d'intervention en cas de nidification d'espèces à enjeux et préserver les éventuelles stations d'espèces protégées. Conserver suffisamment de régénération naturelle pour assurer le renouvellement d'un boisement lâche sur le long terme.	Non chiffré ici, compétence de la Métropole Aix-Marseille-Provence	E
INC2	1	Reprise de la bande de roulement de certaines pistes	Pistes DFCI	En fonction de l'évolution			E
INC3	1	Citerne DFCI Débroussaillage et broyage des rémanents (zone tampon autour des citernes), 4 passages.	Autour des 4 citernes DFCI	3 ha		Non chiffré ici, compétence de la Métropole Aix-Marseille-Provence	E
INC4	1	OLD Obligations légales de débroussaillage, 6 passages.	A prévoir autour des bâtiments et des aires du sport			Non chiffré Prise en charge par les propriétés	E
Coût total DFCI (€ HT)							
Coût total DFCI (€ HT/an)							

- **Documents techniques de référence**

Le plan de massif est le document de référence.

Le gestionnaire peut également se référer au guide interne ONF : « Gérer la crise feux de forêt en région méditerranéenne » (8700-15-GUI-STR-001, version du 30/06/2015) et au guide technique du forestier méditerranéen Français, partie guide pratique « Protection des forêts contre l'incendie » (Cemagref, Aix-en-Provence-1990).

2.5.5.B. Déséquilibre sylvo-cynégétique

L'ensemble des éléments concernant la gestion de la faune est traité au § 2.5.4–C.

2.5.5.C. Crises sanitaires

Au regard des dépérissements limités signalés précédemment, liés à l'âge des peuplements, aux conditions stationnelles et aux sécheresses répétées, il ne saurait être question de crise sanitaire actuellement. La situation, telle que décrite dans le présent document, constitue un instantané. Elle est susceptible d'évolution en fonction des événements climatiques futurs.

2.5.5.D Tassement des sols

De façon générale, un réseau de cloisonnement doit être créé et réutilisé sur les zones où des récoltes de bois sont à réaliser. Une analyse préalable avant exploitation permettra de définir les zones de passages d'engins.

Ce réseau devra être maintenu sur le long terme. Il permettra de protéger les sols de la forêt communale car tous les types de sols ont une sensibilité au tassement.

Par ailleurs, l'exploitation arbre entier est fortement déconseillée pour préserver les sols. La conservation au sol de rémanents de coupe permet d'enrichir l'humus, d'améliorer les sols, de réduire leur sensibilité à l'érosion face au vent et au ruissellement des eaux de pluie et de réduire la fréquentation VTT et motorisée interdite au sein des parcelles.

2.5.6. Autres actions programmées

2.5.6.A Certification PEFC

La commune souhaite bénéficier de la certification PEFC. Un dossier d'adhésion est prêt et sera finalisé après l'instruction du présent aménagement, un fois que l'arrêté préfectoral sera effectif.

L'adhésion au programme européen de certification forestière (PEFC : Program for the Endorsement of Forest Certification schemes) acte le fait que la collectivité propriétaire s'engage dans la gestion durable de sa forêt et qu'elle se soumet à cet organisme indépendant pour asseoir cette volonté.

2.5.7. Analyse Natura 2000 et compatibilité de l'aménagement avec le DOCOB

Annexe à consulter :

→ Carte des statuts de protections environnementales

L'analyse vise à permettre à la DDTM de juger de l'absence d'effet notable dommageable sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire de façon que le propriétaire bénéficie des dispositions de l'article L. 122-7 (§ 2) du code forestier. La collectivité propriétaire doit en faire la demande en même temps qu'elle approuve l'aménagement.

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

Le DOCOB Sainte Victoire- Forêt de Peyrolles- Montagne des Ubacs- Montagne d'Artigues ZSC FR9301605 (habitat espèce) et Montagne Sainte Victoire ZPS FR9310067 (oiseaux) est un document unique. La forêt

communale est concernée par la ZSC (habitats et espèces) sur 758 ha et par la ZPS (oiseaux) sur 45 ha. La présente analyse porte toutefois sur l'ensemble de la forêt.

Les points de vulnérabilité ayant conduit à la désignation de la Zone de Spéciale de Conservation (ZSC, directive habitat, faune, flore) sont identifiés sur la fiche du Muséum FSD :

- risque incendie élevé
- forte déprise agricole et pastorale avec un risque de fermeture des milieux ouverts
- forte pression touristique.

Cette fiche identifie également les éléments patrimoniaux à préserver :

- les groupements de falaises et d'éboulis
- la flore, d'affinité orophile avec des éléments rares pour la France
- les zones karstiques, les milieux ouverts et les vieilles forêts qui constituent un complexe d'habitats favorables aux chiroptères
- le vaste territoire forestier continu qui constitue une entité fonctionnelle du plus grand intérêt
- la présence potentielle d'*Arenaria provincialis* au niveau du site.

Les principaux objectifs du DOCOB sont les suivants pour la ZPS comme pour la ZSC :

• **la conservation des habitats :**

- Priorité 1- Conserver les pelouses sèches des massifs et des crêtes,
- Priorité 1- Augmenter la superficie des chênaies âgées,
- Priorité 2- Protéger et restaurer les habitats d'éboulis,
- Priorité 2- Restaurer les ripisylves à peuplier blanc.

• **la conservation des espèces :**

- Priorité 1- Maintenir des zones de nidification et d'alimentation pour les rapaces et les oiseaux rupestre,
- Priorité 2- Vérifier la richesse du site en insectes et maintenir leurs habitats,
- Priorité 1- Augmenter la capacité d'accueil du site pour d'autres espèces caractéristiques,
- Priorité 3- Etudier la faisabilité d'une réintroduction de la Sabline de Provence.

• **l'accompagnement de pratiques favorables à l'ensemble des habitats et espèces :**

- Priorité 1- Promouvoir les pratiques sylvicoles et agricoles favorables à la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire,
- Priorité 1- Favoriser la revalorisation biologique des milieux définitivement abandonnés par l'agriculture,
- Priorité 1- Assurer la compatibilité des activités récréatives avec la conservation des habitats et des espèces,
- Priorité 3- Assurer la compatibilité des grands aménagements et des activités d'exploitation des ressources naturelles avec la conservation des habitats et des espèces ».

De façon plus spécifique aux activités forestières (essentiellement récolte de bois de chauffage et de trituration / DFCI) le DOCOB identifie les éléments suivants :

« Constat – enjeux : (...) La « pratique classique », telle que définie dans le Schéma Régional de Gestion Sylvicole, repose essentiellement sur une gestion en taillis des peuplements de chênes vert ou blanc. Les coupes interviennent en moyenne tous les 50 ans et contribuent à l'entretien d'une mosaïque de milieux nécessaires à la conservation de l'ensemble des espèces.

Objectifs de conservation : Il s'agit de maintenir les pratiques sylvicoles traditionnelles tout en favorisant une gestion forestière durable des massifs. Cela passe par la mise en œuvre de certaines préconisations de gestion, définies dans le Schéma Régional de Gestion Sylvicole.

Définir et diffuser des préconisations pour une gestion forestière durable :

- Prendre en compte les espaces non strictement forestiers dans la gestion,
- Préserver les fonds de vallons (éclaircie ou non intervention),
- Conserver les feuillus « précieux » et les vieux arbres (1 - 4 individus/ha),
- Equilibrer les classes d'âge des divers peuplements,

- *Exploiter les taillis en parquets de taille raisonnable (<15ha) et de formes non rectilignes pour augmenter les effets de lisière. »*

L'aménagement forestier sur les 20 prochaines années permettra :

- d'assurer une protection foncière au travers du régime forestier,
- de maintenir une mosaïque de milieux (îlots de vieux bois, traitement en futaie régulière irrégulière, taillis, taillis avec futaie, installation d'un îlot d'avenir, entretien des équipements DFCL, préservation des habitats de milieux rocheux et de milieux ouverts, ...),
- d'assurer la continuité de l'état forestier et de ses fonctionnalités,
- de constituer une trame de vieux bois (marquage des arbres gîtes connus et des îlots de sénescence).

Les éléments des DOCOB disponibles ont été intégrés dans l'élaboration de ce plan d'aménagement forestier.

Les travaux et les coupes de bois prévus dans l'aménagement peuvent avoir un impact sur les espèces des sites Natura 2000, positif ou négatif selon les cas : aucun n'a d'effet dommageable notable.

Le détail des atteintes sur l'état de conservation global par groupe d'espèces ou par habitat en fonction des enjeux de conservation de ces espèces et des habitats sur ces sites est synthétisé dans les tableaux ci-après. Les actions sont regroupées dans le type de milieux au sein duquel elles sont majoritairement prévues, certains milieux voisins pouvant être concernés de façon marginal, en bordure ou en mosaïque de plusieurs habitats.

Les actions de préservation prévues par l'aménagement et les mesures de réduction ou de suppression de l'impact y sont résumés (voir détail au § 1-3-2 *FONCTION ECOLOGIQUE* Espèces remarquables présentes dans la forêt, sensibles aux activités forestières, au § 2-5-2 *Programme d'actions Production ligneuse* (synthèse des prescriptions) et au § 2-5-3 *Programme d'actions FONCTION ECOLOGIQUE*).

Les travaux d'ouverture ou d'entretien des limites, de pose de mobilier ou de bornes, d'élimination de déchets sont très localisés, sans impact sur les espèces et habitats identifiés au DOCOB. Ils n'ont pas d'incidence notable sur les habitats et espèces à enjeux de la forêt communale.

L'ouverture de traînes de débardage est prévue pour la sortie des bois mais non quantifiée ni cartographiée. Ces accès étroits et temporaires sont associés directement aux interventions de coupes et travaux, dont ils font partie intégrante. Les études et suivis n'ont pas d'impact significatif sur les espèces et habitats des DOCOB.

La liste exhaustive et détaillée des habitats d'intérêt communautaire et un tableau récapitulatif des espèces potentiellement présentes en forêt et inscrites dans les annexes de la directive habitat sont disponibles au § 1.3.2.

Tableau 56. La synthèse des actions prévues et des précautions à mettre en œuvre pour prendre en compte les enjeux de biodiversité.

Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact	Actions de préservation communes prévues par l'aménagement
Zonages à valeur environnementale.	Identification de 7 îlots de vieillissement sur 48,98 ha et de 3 îlots de sénescence sur 18,33 ha en tout.
A/ Pinèdes Les coupes prévues sur 20 ans sont les suivantes dans les pinèdes (régulièrement en mélange avec le chêne vert) : Coupes d'amélioration : 65,22 ha Coupes de régénération en ensemencement : 25,89 ha. Coupe de régénération définitive : 1,63 ha Coupes de futaie irrégulière : 20,97 ha. dont 4,58 conditionnelles Coupes sanitaires, ponctuellement en fonction de l'évolution sanitaire des arbres, sécurisation des sentiers. Mise en place de cloisonnements pour permettre la sortie des bois avec des moyens modernes tout en limitant l'impact des engins sur le sol.	A / Conservation d'au moins 2 arbres à très gros diamètre ou à cavités visibles, et de 2 arbres morts ou sénescents par hectare (si possible de plus de 35 cm de diamètre), en particulier lors des coupes de régénération (isolés ou sous forme de petits bouquets), hors site à risque. Conservation du mélange avec le chêne vert. Conservation de quelques souches hautes lors des coupes, conservation de bois mort au sol et sur pied, y compris de grandes dimensions lorsqu'ils existent. Conservation des lierres les plus remarquables si présents. Conservation des murets et tas de pierres le cas échéant. Pas de stockage de bois sur les habitats de milieux ouverts d'intérêt communautaire et préservation des stations de plantes protégées. Le calendrier d'intervention est adapté en cas de présence de certaines espèces (voir tableau ci-dessous). Le broyage des rémanents restera exceptionnel à proximité de site d'accueil si nécessaire. Conservation d'arbres en faveur du paysage et de l'ombrage des semis (10% de la surface de la coupe ou 30 arbres/ha environ) lors de la coupe de régénération définitive. Prendre en compte la protection des éléments remarquables (stations de plantes rares, arbres creux ou sénescents, falaises, fonds de vallon, milieux aquatiques temporaires, cours d'eau, milieux ouverts d'intérêt communautaire inclus dans le périmètre de la coupe, etc.).
B/ Chênaies Les coupes prévues sur 20 ans sont les suivantes dans les chênaies et autres forêts feuillues (régulièrement en mélange avec des pinèdes) : Coupe de taillis simple : 72,58 ha dont 9,20 ha conditionnelles. Coupe de taillis avec balivage : 16,16 ha Coupes sanitaires, ponctuellement en fonction de l'évolution sanitaire des arbres, sécurisation des sentiers.	B / Conservation d'au moins 2 arbres à très gros diamètre ou à cavités visibles, et de 2 arbres morts ou sénescents par hectare (si possible de plus de 35 cm de diamètre), en particulier lors des coupes de régénération (isolés ou sous forme de petits bouquets), hors site à risque. Conservation du mélange avec le chêne vert. Conservation de quelques souches hautes lors des coupes, conservation de bois mort au sol et sur pied, y compris de grandes dimensions lorsqu'ils existent. Conservation des lierres les plus remarquables si présents. Conservation des murets et tas de pierres le cas échéant. Pas de stockage de bois sur les habitats de milieux ouverts d'intérêt communautaire et préservation des stations de plantes protégées. Le calendrier d'intervention est adapté en cas de présence de certaines espèces (voir tableau ci-dessous). Le broyage des rémanents restera exceptionnel à proximité de site d'accueil si nécessaire.

Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact	Actions de préservation communes prévues par l'aménagement
	Prendre en compte la protection des éléments remarquables (stations de plantes rares, arbres creux ou sénescents, falaises, fonds de vallon, milieux aquatiques temporaires, cours d'eau, milieux ouverts d'intérêt communautaire inclus dans le périmètre de la coupe, etc.).
C/ Les travaux prévus sur 20 ans sont les suivants dans les pinèdes (souvent en mélange avec le chêne vert) : Crochetage alvéolaire pour favoriser l'apparition de semis de pin d'Alep en mélange, après la coupe d'ensemencement : 25,89 ha Dépressage stade perchis: 2,03 ha Dépressage stade semis -perchis : 31, 54 ha Installation d'un îlot d'avenir :1,08 ha, sur une ancienne truffière abandonnée parcelle 4	C/ Le calendrier d'intervention est adapté en cas de présence de certaines espèces (voir tableau par espèces ci-dessous). Le crochetage sera alvéolaire sur 40 à 60% environ de la surface en régénération. Maintien des feuillus en mélange dans les régénérations de pins.
D/ Milieux ouverts dont bords de pistes et de bâtis (OLD, BDS), emprise de ligne électrique, cultures cynégétiques : Entretien des équipements DFCI (broyage des BDS en bordure de pistes et autour des citernes, entretien des bandes de roulement). Mise aux normes dans les BDS (dépressage et abattage avec des densités plus faible qu'en dehors de ces équipements). Entretien de l'emprise de la ligne électrique par l'opérateur de la ligne. Entretien des cultures cynégétiques	D/ Le calendrier d'intervention est adapté en cas de présence de certaines espèces (voir tableau espèces ci-dessous). Ailleurs les interventions pourront avoir lieu toute l'année. Il conviendra de préserver les stations de plantes protégées en bordure de piste ainsi que les habitats d'intérêt communautaire, de régler la hauteur de coupe de façon à préserver le sol et d'adapter la période d'intervention. Ces actions sont favorables à la préservation de milieux ouverts au sein de la forêt. Les caches, tels que les murets et tas de pierre seront préservés. Un troupeau utilise ces secteurs, contribuant à leur entretien, si nécessaire des ajustements de pratiques pourront être mises en œuvre dans le cadre du renouvellement de la convention pluriannuelle de pâturage. L'ensemble de ces actions sont favorables à ces espèces qui vivent dans les milieux ouverts. Les actions DFCI sont réalisées dans le cadre du plan de massif et sont rappelées ici pour mémoire. En cas de création de nouvelles cultures cynégétiques, la présence éventuelle d'espèces protégées ou d'habitats d'intérêt communautaire menacés pour y appliquer les prescriptions.

Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact	Actions de préservation communes prévues par l'aménagement
Pastoralisme (convention en cours sur 700 ha, pour un troupeau de 400 ovins maximum en mars-avril).	
E/ Restauration de la fonctionnalité des mares par capture des populations de poissons rouge.	E/ Adaptation du calendrier des interventions en dehors de la période sensible pour le milieu aquatique.

* Nota : Les espèces du DOCOB et inscrites sur les directives européennes habitats ou oiseaux sont reprises ici **si leur présence est avérée au sein de la forêt**.

Tableau 57. Les actions prévues et des précautions à mettre en œuvre en faveur des espèces à enjeux DO ou DH de présence avérée dans la forêt communale de Jouques.

Espèces à enjeux DO ou DH. Seules les espèces dont la présence est avérée dans la forêt communale ont été traitées ici.					
Nom	Nom latin	Présence	Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact *voir tableau synthèse des actions ci-dessus	Précautions spécifiques prévues par l'aménagement *voir tableau synthèse des actions ci-dessus	Effets attendus et nature du bilan
Damier de la Succise	<i>Eurodryas aurinia provincialis</i>	Avérée	Actions D : entretien des BDS (DFCI)	Précautions D	Positif
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Avérée	Pas d'actions prévues sur les secteurs où l'espèce a été observé jusqu'à maintenant	Les précautions retenues lui seront favorables (maintien de caches...)	Neutre
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Avérée	Actions D : entretien des BDS (DFCI)	Précautions D	Positif
Chiroptères : 12 espèces présentes sur Natura 2000. Arbres à enjeux pour les chiroptères en parcelle 1. Enjeux chiroptères très fort et corridors secondaires pour le Petit Rhinolophe, parcelles 47 et 48. Enjeux chiroptères fort parcelles 35, 47 et 48. Enjeux chiroptères modéré parcelles 1, 35, 36, 41, 42, 43.		Avérées	Actions A et B, avec les coupes sanitaires	Précautions A et B, création d'îlots de vieux bois, choix d'un traitement irrégulier sur la parcelle 47.	Neutre
AVIFAUNE de MILIEUX OUVERTS (nichant principalement dans les milieux ouverts)					
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Avérée	Pas d'actions prévues sur les secteurs où l'espèce a été observé jusqu'à maintenant	-	Neutre
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	Avérée	Pas d'actions prévues sur les secteurs où l'espèce a été observé jusqu'à maintenant	-	Neutre

Espèces à enjeux DO ou DH. Seules les espèces dont la présence est avérée dans la forêt communale ont été traitées ici.					
Nom	Nom latin	Présence	Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact *voir tableau synthèse des actions ci-dessus	Précautions spécifiques prévues par l'aménagement *voir tableau synthèse des actions ci-dessus	Effets attendus et nature du bilan
AVIFAUNE de MILIEUX FORESTIERS (nichant principalement dans les arbres)					
Circaète Jean-le-Blanc	Circaetus gallicus	A définir	Actions A (pinèdes) et B (chênaie)	Précautions A et B	Neutre
AVIFAUNE de MILIEUX RUPESTRES (nichant principalement en falaises et autres rapaces)					
Aigle de Bonelli	Hieraetus fasciatus	Chasse	Actions D : entretien des BDS (DFCI)	Précautions D	Positif (zone de chasse)
Aigle royal	Aquila chrysaetos	Avérée	Pas d'action prévue à proximité immédiate de son aire.	-	Neutre
Bondrée apivore	Pernis apivorus	Migratrice	-	-	-
Busard Saint-Martin	Circus cyaneus	Hivernante	-	-	-

Tableau 58. Les actions prévues et des précautions à mettre en œuvre en faveur des habitats d'intérêt communautaire existants dans la forêt communale de Jouques.

Habitat d'intérêt communautaire / Code Natura 2000 / Code CORINE *Intérêt prioritaire	Présence (ref. DOCOB)*	Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact (Surface SIG)	Précautions spécifiques prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan
Matorrals arborescents à <i>Juniperus</i> spp. 5210 /32.1	25.48 ha en mosaïque	Coupe de taillis : 0,50 ha Pâturage extensif.	Précautions D (milieux ouverts) et plus ponctuellement B (Chênaie). Suivi de la convention de pâturage.	Négatif négligeable
Parcours substeppiques de graminées et annuelles (<i>Thero-Brachypodietea</i>) 6220 /34.50	13.35 ha et 33.90 ha en éco-complexe avec matorral à Chêne vert ou junipérais	Coupe de taillis : 0.33 ha Coupe de taillis avec balivage : 0.25 ha BDS/OLD : 0.84 ha Pâturage extensif.	Précautions D (milieux ouverts) et plus ponctuellement B (chênaie). Suivi de la convention de pâturage.	Positif
Éboulis ouest-méditerranéens et thermophiles 8130/ 61.3	<0.10 ha en mosaïque	Aucune action n'est prévue	-	Neutre

Habitat d'intérêt communautaire / Code Natura 2000 / Code CORINE *Intérêt prioritaire	Présence (ref. DOCOB)*	Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact (Surface SIG)	Précautions spécifiques prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique 8210-10 / 62.151	3.52 ha	Coupe de taillis : 0.16 ha Pâturage extensif.	Recul de 20m de la coupe par rapport à la falaise.	Neutre
Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i> 9340/45.3	396.67 ha et 55.61 ha en mosaïque	Coupe de futaie irrégulière : 8.70 ha Coupe de taillis : 59.99 ha Coupe de taillis avec balivage : 13.06 ha Coupe sanitaire : 2.26 ha Coupe de régénération par trouées : 0.10 ha Coupe d'amélioration pin d'Alep : 8.47 ha Travaux entretien emprise des lignes : 0.83 ha Travaux alvéolaires d'appui à la régénération (crochetage à proximité immédiate des pins d'Alep) : 2.83 ha Dépressage : 2.21 ha BDS/OLD : 15.13 ha Pâturage extensif.	Précautions A (pinède), B (chênaie), C (travaux sylvicoles) et D (milieux ouverts). Création d'îlots de vieillissement sur 48,98 ha et d'îlots de sénescence sur 18,33 ha. Suivi de la convention de pâturage.	Neutre
Chênaies pubescentes à Houx de Provence et du Languedoc (Forêts à <i>Ilex aquifolium</i>) 9380-2/41.711	21,74 ha	Coupe de futaie irrégulière : 5.89 ha	Précautions A (pinède).	Neutre

*Surface à l'échelle de la forêt communale

Bilan général	L'aménagement engendre des effets notables dommageables sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000	Non
----------------------	---	------------

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

Tableau 59. Les actions prévues et des précautions à mettre en œuvre en compatibilité avec visées par les articles L.122-7 (§ 2°) et L.122-8 du code forestier.

Règlementation concernée	surf. ¹ (ha)	Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact	surf. ² (ha)	Précautions spécifiques prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan
Site classé « Massif du Concors »	44,85	La pinède en mélange avec le taillis de chêne sera traitée en futaie irrégulière sur la parcelle 47 et classé en îlot de vieillissement. La parcelle 48 sera laissée en évolution naturelle (îlot de vieillissement aux abords des sentiers, milieux ouverts sur les crêtes et îlot de sénescence ailleurs).	16,39	Cf. §2.5.2 avec la synthèse des précautions à prendre au moment des coupes.	Neutre

surf.¹ : surface la forêt concernée par le site classé.

surf.² : surface des interventions réalisées dans le site classé.

3. Récapitulatifs – Indicateurs de suivi

3.1. RECAPITULATIFS

3.1.1. Volumes de bois à récolter

Tableau 60. Récapitulatif des volumes du bois annuels récoltables lors de l'aménagement (2026-2045).

RÉCAPITULATIF DES VOLUMES DE BOIS À RÉCOLTER ANNUELLEMENT				
ESSENCES ET DIAMETRES		RÉCOLTE (m³ de volume bois fort annuel)		
		Prévisible	Passé (5 ans)	Conditionnel
Résineux (Volume tiges sur écorces, hors houppiers)	Pin d'Alep et pin pignon	155,5	0	1,9
Total résineux		155,5		1,9
Global	Total tiges	12,6	0	0
	Taillis*	183,6	0	7
	Houppiers	17,8	0	0,7
	Total général	214	0	7,7
Dont % de produits accidentels				

*Les produits récoltés en futaie irrégulière à majorité feuillue sont du bois de chauffage.

Récolte annuelle par ha (volume bois fort)	(m³/ha/an)	(m³/ha/an)	(m³/ha/an)
- sur la surface retenue pour la gestion	0,5	0	0,0
- sur la surface en sylviculture	0,6	0	0,0

3.1.2. Estimation de la recette bois

Tableau 61. La recette du bois estimée au cours de l'aménagement (2026-2045).

PRODUITS LIGNEUX		VOLUME ANNUEL		RECETTE MOYENNE PREVISIBLE PRODUITS LIGNEUX			
		prévisible (m³ / an)	conditionnel (m³ / an)	PU estimés (€ / m³)	prévisible (€ / an)	passé (5 ans) (€ / an)	conditionnelle (€ / an)
Produits (bois sur pied)	Pin d'Alep, pin pignon et chêne pubescent	185,4	2	20	3708	0	40
Taillis	Chêne pubescent, chêne vert et autres feuillus	183,6	7,7	25	4590	0	192,5
Total		369	9,9		8298	0	232,5
Produits (bois façonnés)	Sans objet						
Total		369	9,9		8298	0	232,5
Recette brute		369	9,9		8298	0	232,5
RÉCAPITULATIF RECETTE NETTE PRODUITS LIGNEUX					prévisible (€ / an)	passé (5 ans) (€ / an)	conditionnelle (€ / an)
Recette brute - coût d'exploitation + subventions				Total	8 298	0	232,5

3.1.3. Recettes, dépenses, récapitulatif global annuel

Les recettes et dépenses sont basées sur des estimations susceptibles d'évolutions.

Tableau 62. Recettes et dépenses annuelles, les subventions éventuelles.

RECAPITULATIF DES RECETTES ET DEPENSES ANNUELLES		prévisibles € / an		passées (5 ans) € / an		conditionnelles € / an	
RECETTES NETTES ANNUELLES	Bois	8 298		0		233	
	Chasse	1 525		1525			
	Autres recettes						
Total Recettes		9 823		1525		233	
SUBVENTIONS POSSIBLES	Foncier					1513	
	Desserte					1175	
	Actions sylvicoles					7118	
	DFCI						
	Accueil					700	
Total Subventions						10 506	
		Prévisibles (€ / an)		passées (5 ans) (€ / an)		Conditionnelles (€ / an)	
		Investisse ment	Fonctionne ment	Investisse ment	Fonctionne ment	Investisse ment	Fonctionne ment
DEPENSES ANNUELLES	Desserte		2350				
	sous-total	2350					
	Actions sylvicoles	8898					
	sous-total	8898					
	Autres actions (cumul, détail ci-dessous)						
	sous-total						
	Foncier, concessions	2100	925				
	Biodiversité	713					
	Accueil, paysage	1760					
	Chasse-pêche	175					
	Pastoralisme						
	Richesses culturelles						
	Protection risques						
	Incendies de forêt						
	Autres actions						
	Contribution de 2 €/ha	1536					
	Frais de garderie (10% TTC des recettes)	719					
Total Dépenses		8 673		nc			

Tableau 63. Bilan financier annuel de l'aménagement (2026-2045).

BILAN GLOBAL RECETTES - DEPENSES	Prévisibles (€ / an)	passées (5 ans) (€ / an)	Conditionnelles (€ / an)
Bilan annuel global (€ / an)	-9 353	1525	10 739
sur la surface en gestion (€ /ha/an)	-12	3	14
sur la surface en sylviculture (€ /ha/an)	-14	3	16

3.2. INDICATEURS DE SUIVI DE L'AMENAGEMENT

Tableau 64. TABLEAU DE BORD DES INDICATEURS NATIONAUX POUR LA MISE EN OEUVRE DE L'AMÉNAGEMENT FORESTIER.

INDICATEURS NATIONAUX POUR TOUS LES AMÉNAGEMENTS FORESTIERS				
CONTEXTE		INDICATEUR		Périodicité d'analyse
RENOUVELLEMENT	Futaie régulière et futaie par parquets : forêts ou parties de forêts à suivi surfacique du renouvellement	Effort de régénération retenu : Surface à ouvrir (So)	25,89ha	Périodique (max. 5 ans)
		Surface en régénération à terminer (St)	1,63ha	Périodique (max. 5 ans)
	Futaie irrégulière et futaie jardinée : forêts ou parties de forêts à suivi non surfacique du renouvellement	Surface terrière moyenne des peuplements	25 m ² /ha	Début et fin de l'aménagement
		% de la surface avec une régénération satisfaisante, de densité au moins égale au seuil fixé par la directive territoriale	10 %	Début et fin de l'aménagement
		Densité de perches	Pinèdes : 100 à 150 tiges/ha	Début et fin de l'aménagement
	Taillis simple	Surface à passer en coupe de taillis simple ou par parquets (S _{taillis})	63,38ha	Périodique (max. 5 ans)
	Taillis sous futaie ou taillis fureté	Surface à passer en coupe de taillis sous futaie ou taillis fureté (S _{TSF})	0ha	Périodique (max. 5 ans)
RÉCOLTE	Sur l'ensemble des peuplements forestiers en sylviculture de production	Surface terrière totale à récolter durant l'aménagement (m ²). Tiges précomptables.	1756 m ²	Périodique (max. 5 ans)
		Volume total bois fort sur écorce à récolter durant l'aménagement (m ³). Tiges précomptables et non précompt.	7519m ³	Périodique (max. 5 ans)

Lexique

Terme	Définition
Aire d'alimentation de captage	Territoire sur lequel l'eau qui s'infiltre ou ruisselle alimente le captage.
Amélioration (opérations d')	Ensemble des travaux sylvicoles et des coupes réalisées dans un peuplement à l'issue des opérations de régénération (hauteur moyenne des plants > 3 mètres) et qui concourent, tout au long du cycle sylvicole, à assurer le dosage des essences en mélange, le bon état sanitaire et la vigueur du peuplement avec un développement optimal des arbres objectif.
Aménagement forestier	L'aménagement d'une forêt est un document qui, sur la base d'une analyse préalable de la forêt, de son environnement économique et social et de sa gestion passée, fixe les objectifs à atteindre et planifie, pour une durée de 15 à 25 ans, les interventions en coupes et en travaux dans le but de garantir la gestion durable d'une forêt bénéficiant du régime forestier.
Arbre	Tige de catégorie de diamètre à 1,30 m de 30 cm et plus pour les feuillus et de 25 cm et plus pour les résineux.
Arbre habitat ou réservoir de biodiversité	Arbre ayant un caractère et/ou une fonction particulière au regard de la biodiversité : arbre mort, dépérissant, à cavité, à nid...
Arbre objectif	Arbre repéré sur le terrain généralement à la peinture chamois correspondant à l'objectif sylvicole recherché. Les opérations sylvicoles menées dans le peuplement sont orientées à son profit.
Arbre remarquable	Individu exceptionnel au sein d'un peuplement forestier, du fait de ses caractéristiques intrinsèques (essence, âge, dimensions, forme, situation, rareté) ou de raisons historiques, religieuses ou culturelles (coutumes, légendes...).
Balivage	Opération d'amélioration d'un taillis simple consistant à choisir des baliveaux (arbres de qualité conservés quand le reste du peuplement est coupé) et à les favoriser.
Bandes Débroussaillées de Sécurité (BDS)	Ouvrages sur lesquels le volume de végétation est traité, principalement au moyen de débroussailllements, afin de réduire la puissance d'un front de feu et créer une discontinuité dans la propagation d'un incendie. Elles ont pour objectif de faciliter l'accès, la circulation et l'engagement des moyens de lutte et de permettre le cloisonnement des massifs. Elles sont situées le long des pistes de DFCl et des routes ouvertes à la circulation.
Biodiversité	Diversité biologique d'un espace donné, fonction notamment de l'importance numérique des espèces animales ou végétales présentes sur cet espace, de leur originalité, rareté ou spécificité, et du nombre d'individus qui représentent chacune de ces espèces.
Biodiversité ordinaire	Concept se définissant par opposition à la biodiversité extraordinaire (espaces naturels protégés, espèces ou habitats remarquables...).
Brin	Tige de diamètre généralement inférieur à 10 cm à 1,30m ; ce diamètre est variable suivant les essences et fixé par les procédures territoriales.
Classe de fertilité	Classe de fertilité : définition et détailler les différentes classes Une des classes parmi lesquelles peuvent être répartis les potentiels de production des forêts, fondés par ex. pour une essence donnée, sur le volume et la hauteur du peuplement à un âge donné, ou sur la valeur maximale de l'accroissement moyen annuel.
Cloisonnement d'exploitation	Voie de vidange ouverte dans un peuplement dont la largeur est adaptée à la circulation des machines d'exploitation forestière (débusqueur et débardeur), soit 4 m. Dans une éclaircie en ligne (systématique), l'enlèvement d'une ligne sur "n" lignes peut constituer un cloisonnement d'exploitation.

Coupe conditionnelle	Cette notion apparaît dans le programme de coupes de l'aménagement. Une coupe est dite conditionnelle selon la nomenclature ONF pour 5 motifs possibles : - point noir sur desserte externe (à résorber) - travaux de desserte internes au massif - accord de passage à obtenir - produits dont l'exploitation est tributaire d'un marché - rétablissement équilibre forêt/gibier.
Débardage	Transfert des bois par portage (porteur forestier) entre la zone où ils ont été abattus et un lieu accessible aux camions.
Définitive (coupe)	Dernière opération de la phase de régénération naturelle dans un peuplement forestier traité en futaie régulière. Elle permet de récolter les derniers semenciers quand les semis ont atteint une densité et une taille telles que l'avenir du peuplement est assuré.
Dégagement	Intervention sylvicole de maîtrise de la végétation concurrente et de dosage d'essences, dans des jeunes peuplements de hauteur inférieure à 3 mètres.
Dépressage	Intervention sylvicole intervenant au stade du gaulis ($H > 3$ m) consistant à sélectionner et à desserrer les tiges d'essences objectif (essence principale et essences associées).
Défense des Forêts contre l'Incendie (DFCI)	Ensemble des mesures visant à limiter le risque d'incendie de forêt, à prévenir sa propagation et à permettre la lutte.
Déséquilibre sylvo-cynégétique	Densité trop importante de gibier par rapport aux ressources du milieu dont il résulte des dégâts tels que le bon renouvellement de la forêt est empêché.
Détourage	Intervention sylvicole visant à supprimer la concurrence directe autour des arbres d'avenir, sans toucher au reste du peuplement.
Diamètre d'exploitabilité	Diamètre (mesuré à 1,30 m de hauteur) à partir duquel les arbres d'un peuplement forestier atteignent leur optimum économique et peuvent être récoltés sans préjudice financier.
Eclaircie	Coupe réduisant le nombre de tiges d'un peuplement pour favoriser la croissance des tiges restantes, notamment celles des arbres objectif.
Elagage	L'élagage (artificiel) correspond à la coupe des branches basses (vivantes ou mortes) d'un arbre de façon à améliorer la qualité du bois qu'il produira. Il peut également avoir pour but de limiter la propagation du feu ou autre.
Enlèvement des bois /produits forestiers	Opération qui consiste à transporter les bois hors de la forêt vers un lieu de transformation ou de produits forestiers stockage par camion grumier.
Ensemencement (coupe d')	Première opération de régénération naturelle pratiquée dans un peuplement forestier traité en futaie régulière. Elle vise à : augmenter l'éclairement des houppiers pour améliorer la fructification ; permettre l'arrivée de lumière au sol pour favoriser la germination et la croissance des semis.
Equipement d'accueil du public	Espace, belvédère, mobilier... aménagé pour l'accueil du public en forêt.
Espèce exotique envahissante	Se dit d'une espèce qui, s'étant établie et se reproduisant naturellement dans un domaine géographique dont elle n'est pas originaire, devient un agent de perturbation nuisant à la diversité biologique ou source de désagrément pour les activités humaines ou la santé.
Espèce protégée	Espèce dont la protection est assurée par un arrêté au titre de l'article L.411-1 du code de l'environnement. L'atteinte à une telle espèce peut constituer un délit puni par l'article L415-3 du code de l'environnement.
Espèce remarquable	Espèce protégée ou localement rare.
Essence	Terme forestier désignant une espèce ou une sous-espèce d'arbre.

Essence objectif	Essence qui joue le rôle principal eu égard aux objectifs et qui détermine la sylviculture à appliquer et dont on cherche à favoriser le développement dans un peuplement forestier car elle est, économiquement, la plus intéressante et, écologiquement, la mieux adaptée à la station. Il est possible de définir un mélange de plusieurs essences en indiquant les proportions comme "essence" objectif.
Exploitabilité	Dimension (diamètre) à partir de laquelle un arbre ou un peuplement doivent être récoltés pour une valorisation optimale. On en déduit généralement un âge moyen d'exploitabilité.
Forêt	Espace boisé, habitats associés (lande, pelouse, zone humide...) et voies de desserte.
Fourré	Jeune peuplement forestier composé d'individus de faible hauteur (0,50 à 3 m), en général dense et peu pénétrable.
Futaie irrégulière	Peuplement comportant des arbres d'âges différents et dont les coupes juxtaposent dans le temps et à l'échelle de l'unité de gestion, des opérations de régénération et d'amélioration.
Futaie régulière	Peuplement comportant des arbres sensiblement du même âge - et du même diamètre - à l'échelle de l'unité de gestion (parcelle, sous-parcelle), ce peuplement étant issu de semis ou de plantation (exceptionnellement de rejets : futaie sur souche).
Groupe d'aménagement	Ensemble d'unités de gestion regroupées dans l'aménagement de la forêt pour recevoir les mêmes opérations sylvicoles (groupe de régénération, d'amélioration).
Groupe d'amélioration	Ensemble d'unités de gestion traitées en futaie régulière sur lesquelles on prévoit essentiellement des interventions sylvicoles destinées à améliorer la qualité du peuplement selon les objectifs fixés. Avec ou sans coupe au cours des 20 ans.
Groupe de régénération	Ensemble d'unités de gestion traitées en futaie régulière pour lesquelles l'aménagement forestier prévoit essentiellement des interventions favorisant la régénération.
Groupe hors sylviculture avec interventions possibles et ou programmées HSY	Ensemble d'unités de gestion sans objectif de production de bois, en évolution naturelle, mais avec intervention programmées ou non (travaux de RTM, pastoralisme, DFCI, cynégétique, génie environnemental, d'accueil du public...). Ces unités peuvent être boisées ou non.
Groupe hors sylviculture en évolution naturelle choisie sur le long terme HSNLE	Ensemble d'unités de gestion sans objectif de production de bois et sans intervention. Surfaces forestières ou non forestières d'au moins 0,5 hectares, pouvant être constituées en tout ou partie de milieux ouverts, avec un objectif de libre évolution sur le long terme, allant au-delà de la durée d'aménagement. Toute action de gestion ou de travaux sur le milieu naturel y sont interdits (récolte de bois, interventions sylvicoles, pastoralisme, création de desserte, installation d'infrastructures énergétiques...), sauf mise en sécurité d'arbres dangereux et intervention sur des foyers d'espèces exotiques. La chasse et la cueillette peuvent s'y exercer librement. En cas de catastrophe naturelle mettant en jeu la sécurité des personnes et des biens (incendie, érosion...), c'est la résorption de ces phénomènes qui prime sur l'objectif de non-intervention.
Habitat naturel Habitat d'espèce	Un habitat naturel est une zone terrestre ou aquatique qui se distingue par ses caractéristiques géographiques, ses conditions de milieu et la présence de groupements d'espèces végétales. Un habitat d'espèce est un milieu défini par des facteurs physiques et biologiques spécifiques où vit une espèce animale ou végétale à l'un des stades de son cycle biologique.
Habitat remarquable	Habitat protégé ou localement rare.
Houppier	Ensemble des branches, des rameaux et du feuillage situé au-dessus de la première couronne de grosses branches.

I.T.T.S.	Itinéraires Techniques de Travaux Sylvicoles : référentiels technico-économiques dont les objectifs sont de décrire la nature et le rythme des travaux sylvicoles minimaux nécessaires pour obtenir le peuplement objectif souhaité (densité, hauteur, diamètre, qualité), avec chiffrage du coût dans les conditions économiques pratiquées au moment de l'élaboration du présent document d'aménagement Ils sont élaborés en conformité avec les engagements environnementaux de l'ONF : leur application permet de produire du bois de qualité tout en assurant la protection générale des milieux (maintien ou amélioration de la biodiversité notamment) et du paysage.
Ilot de sénescence	Petit peuplement laissé en évolution libre sans intervention culturale et conservé jusqu'à l'effondrement des arbres dans un but écologique (formation de bois mort pour les insectes, les champignons et les oiseaux).
Ilot de vieillissement	Petit peuplement ayant dépassé les critères optimaux d'exploitabilité économique et bénéficiant d'un cycle sylvicole prolongé dans un but écologique ou paysager.
Ilot de vieux bois	Terme regroupant îlot de sénescence, îlot de vieillissement et îlot Natura 2000.
Ilot Natura 2000	Petit peuplement faisant l'objet de mesures particulières.
Lisière étagée	Lisière formée, de l'extérieur vers l'intérieur du bois, d'un ourlet herbeux, puis d'une strate arbustive et enfin d'une strate arborée.
Lit mineur d'un cours d'eau	Lit occupé en permanence, délimité par des berges (le lit majeur étant constitué par la partie d'eau adjacente, inondée en cas de crue).
Marqué	Arbre / tige marqué au marteau ou à la peinture rouge, orange ou rose (sauf procédures territoriales particulières) et destiné à être exploité.
Martelage	Opération de marquage des arbres destinés à être coupés. Le martelage s'effectue généralement au moyen du marteau forestier et de la peinture.
Menus produits	Produits physiques (animaux, minéraux et végétaux autres que les produits ligneux).
Natura 2000	Réseau européen de sites naturels ou semi-naturels ayant une grande valeur patrimoniale pour leur flore et leur faune.
Nettoisement	Opération sylvicole intervenant au stade du gaulis (H > 3 m) et consistant à doser la composition du jeune peuplement par enlèvement de tiges d'essences concurrentes ou indésirables (tiges mal conformées, malades,...) et menaçant des tiges d'avenir.
Perche (ou perchis)	Stade d'évolution de futaie régulière qui succède au gaulis, à partir duquel les arbres deviennent commercialisables (classes de diamètres de 15 à 20 centimètres) et peuvent donc justifier d'une éclaircie.
Périmètres de protection de captage	Ils sont au nombre de trois : 1. Périmètre de protection immédiate (PPI) : destiné à protéger les ouvrages et drains captants, il correspond au site clôturé (sauf dérogation), dans lequel toutes les activités y sont interdites hormis celles relatives à l'exploitation et à l'entretien de l'ouvrage de prélèvement de l'eau et au périmètre lui-même. 2. Périmètre de protection rapprochée (PPR) : plus vaste, il correspond à la zone d'infiltration sensible, au sein de laquelle toute activité susceptible de pollution y est interdite ou est soumise à prescription particulière (construction, dépôts ...). 3. Périmètre de protection éloignée (PPE) : facultatif, il est généralement créé sur l'aire d'alimentation du captage.
Peuplement forestier	Ensemble des végétaux ligneux (arbustes et arbrisseaux exclus) croissant sur une surface donnée.
Piste	Chemin non revêtu ou trace de cheminement adapté au passage d'engins forestiers (par opposition aux routes accessibles aux grumiers).
Place de dépôt aménagée	Aire de stockage sur sol aménagé, accessible aux grumiers (ne se situant pas toujours à proximité immédiate du lieu de l'intervention).
Place de dépôt non aménagée	Aire de stockage sur sol forestier, en terrain naturel, accessible aux grumiers.

Point d'eau	Cours d'eau ou élément du réseau hydrographique figurant sur les cartes 1/25 000 de l'Institut géographique national. Les points d'eau à prendre en compte pour l'application de l'arrêté du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et de leurs adjuvants sont définis par arrêté préfectoral.
Régénération (opération de)	Opérations de renouvellement d'un peuplement forestier (ou d'un arbre) parvenu au stade de sa récolte. On distingue deux modes de régénération qui peuvent être combinés : - la régénération naturelle réalisée à partir de la germination des graines produites par le peuplement (ou l'arbre) à régénérer, - la régénération artificielle réalisée à partir de plants (plantation) ou, exceptionnellement, à partir de semences.
Régime forestier	Ensemble de règles, dérogatoires au droit commun, déterminées par le Code forestier en vue d'assurer la conservation et la mise en valeur des forêts auxquelles il s'applique (forêts de l'Etat, des collectivités et des établissements publics).
Rémanents (d'exploitation)	Bois, branchages et débris, d'un diamètre inférieur à 7 cm (sur écorce), résultant de l'exploitation forestière et considérés comme des sous-produits pouvant, soit rester sur le parterre de la coupe après son exploitation, soit être mobilisés.
Réserve	Milieu bénéficiant de mesures de protection réglementaire ayant pour but la conservation (voire la restauration) de la diversité biologique naturelle. Réserve naturelle : création en application du code de l'environnement Réserve biologique : création en application du code forestier.
Rotation	Délai séparant deux passages successifs d'une coupe de même nature (éclaircie, amélioration, régénération, taillis,...) sur la même unité de gestion.
Sanitaire (coupe)	Opération visant à prélever les arbres dépérissants, et ce dans le but de mettre en sécurité un site ou de freiner le développement d'une maladie ou d'un parasite.
Semencier	Arbre susceptible de produire des graines viables permettant le renouvellement d'un peuplement forestier.
Semis	Jeune arbre provenant de la germination d'une graine. Par extension, premier stade de la futaie régulière durant lequel le peuplement est formé de semis, le plus souvent naturel.
Site classé Site inscrit	Espace naturel ou bâti de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque qui nécessite d'être conservé, classé ou inscrit. Le classement offre une protection renforcée en comparaison de l'inscription, en interdisant, sauf autorisation spéciale, la réalisation de tous travaux tendant à modifier l'aspect du site.
Sous-étage	Espace occupé par l'ensemble de la masse végétale des arbres situés nettement en dessous des arbres dominants.
Station forestière	Etendue de terrain homogène dans ses conditions physiques (climat, sol, exposition) et biologiques (dynamique de la végétation) sur laquelle on peut pratiquer la même sylviculture et espérer la même production.
Structure (d'un peuplement)	Elle est appréciée au niveau de l'unité de gestion, en fonction de l'éventail des classes de diamètres (et d'âges) significativement représentées sur l'unité. On distinguera deux types de structures : la structure régulière et la structure irrégulière.
Surface d'équilibre	Dans une série ou une forêt traitée en futaie régulière (ou en conversion de TSF en futaie régulière), surface de référence qu'il faudrait régénérer durant la période d'application d'un aménagement pour arriver à l'équilibre des classes d'âges.
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 disponible	Surface composée de peuplements prêts à être récoltés.

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 une répartition périodique des récoltes de bois.
Surface terrière d'un arbre (ou d'un peuplement)	Superficie de la section de la tige (ou des tiges) mesurée à 1,30 m du sol. La surface terrière, ramenée à l'hectare et exprimée en m ² a pour symbole "G". C'est un paramètre très important en foresterie, il renseigne sur l'importance du couvert, la concurrence entre les arbres et le capital sur pied. Très facile à mesurer sur le terrain
Taillis simple	Peuplement forestier issu de rejets de souche ou de drageons de même âge dont le renouvellement est obtenu par une coupe de rajeunissement.
Taillis sous futaie	Peuplement forestier constitué d'un taillis simple surmonté d'une futaie d'arbres d'âges variés (âges multiples de la rotation des coupes de taillis).
Traitement (sylvicole)	Le traitement sylvicole caractérise la nature et l'organisation des opérations sylvicoles conduites sur une unité de gestion ou un ensemble d'unités. Il détermine la structure des peuplements ou l'évolution vers cette structure.
Unité de gestion (parcelle ou sous-parcelle)	Division élémentaire de la forêt constituant l'unité de planification (objectif et suivi de la gestion) la plus homogène possible.
Unité paysagère	Sous ensemble d'un paysage présentant une cohérence physionomique, structurelle ou fonctionnelle.
Zone de Protection Spéciale (ZPS) Oiseaux / Zone Spéciale de Conservation (ZSC) Habitats et espèces	Zones désignées en application des directives européennes relative aux oiseaux et aux habitats et sur lesquelles des mesures spéciales de préservation et conservation doivent être prises. ZPS et ZSC constituent le réseau Natura 2000.
Zone humide (incluant mare et plan d'eau)	Terrain, exploité ou non, habituellement inondé ou gorgé d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF)	Zone inventoriée correspondant à des espaces naturels dont l'intérêt repose, soit sur la richesse biologique de l'écosystème, soit sur la présence d'espèces rares ou menacées.

Bibliographie et archives

- CNPF (2023). Le chêne vert : nouvelles approches de gestion en contexte méditerranéen, recommandations sylvicoles pour le choix d'itinéraires de gestion adaptés aux stations, aux enjeux et aux risques, 63 p.
- J. Ladier, Ch. Tessier, L. Amandier et B. Prévosto (2024). Gestion du chêne pubescent dans le Sud-Est de la France : quelle alternative au taillis simple ? Rendez-vous Techniques de l'ONF, 2014, 44, pp.9-16. Hal-02600168
- ONF (2019). Les itinéraires techniques de travaux sylvicoles. Pinèdes de pin d'Alep, N° BDDR : 8700-19-GUI-sam-007
- ONF (2006). Schéma régional d'aménagement, Méditerranée Provence Alpes Côte d'Azur, zone méditerranéenne de basse altitude. Aix-en-Provence : ONF, Direction territoriale Méditerranée. 89 p. + annexes, 16 p.
- ONF (1991) Forêt communale de Jouques, proces-verbal d'aménagement (1991-2010)
- D. Tresmontant et T. Quesney (ONF, 2015). Pinèdes de pin d'Alep. Memento sylvicole de conduite des peuplements et mise en œuvre des travaux sylvicoles.
- Prévosto (2013). Le pin d'Alep en France-17 fiches pour connaître et gérer. Guide pratique, édition QUAE, 160 p.
- H. Sbay et S. Hajib (2016). Le pin pignon : une espèce de choix dans le contexte des changements climatiques, 74 p.

Sources des données naturalistes :



Données naturalistes : DREAL PACA, Région PACA, CBNA, CBNMed, CEN PACA, Silene-Paca, ECOMED, Département 13 : <http://silene.eu> (consulté le 20/02/2025)
Données naturalistes : BDN ONF (LPO et FFO)

Signatures et mention des consultations réglementaires

Cet aménagement a été étudié avec la participation de :

- Mme DULAC, responsable du pôle aménagements forestiers Bouches-du-Rhône / Vaucluse, ONF,
- Mme LE-LEGARD-MOREAU, adjointe au directeur d'agence et responsable du service Forêts, ONF,
- Mme BEAUME, responsable environnement de l'agence Bouches-du-Rhône/Vaucluse, ONF,
- Mme MORA, paysagiste au bureau d'études de l'ONF,
- M. BERGERET, responsable de l'unité territoriale Côte Bleue- Sainte Victoire, ONF,
- M. POTART, technicien à l'unité territoriale Côte Bleue- Sainte Victoire, ONF
- Mme GELER, technicien à l'unité territoriale Côte Bleue- Sainte Victoire, ONF
- L'équipe des forestiers de l'agence ONF Bouches-du-Rhône Vaucluse qui a réalisé l'ensemble des relevés forestiers avec l'appui de M. JIRSA, aménagiste.

	Nom, fonction	Date	Signature
Document rédigé par	Mme MAHFOUD-SAAD Cheffe de projet en aménagement forestier	30/10/2025	
Vérifié par	Mme DULAC Responsable du pôle aménagements forestiers Mme LE-LEGARD-MOREAU, Adjointe au directeur d'agence et responsable du service Forêt		
Proposé et transmis par	M. PANCHOUT Directeur de l'Agence des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse Par délégation de l'Adjoint du Directeur territorial de Midi-Méditerranée		

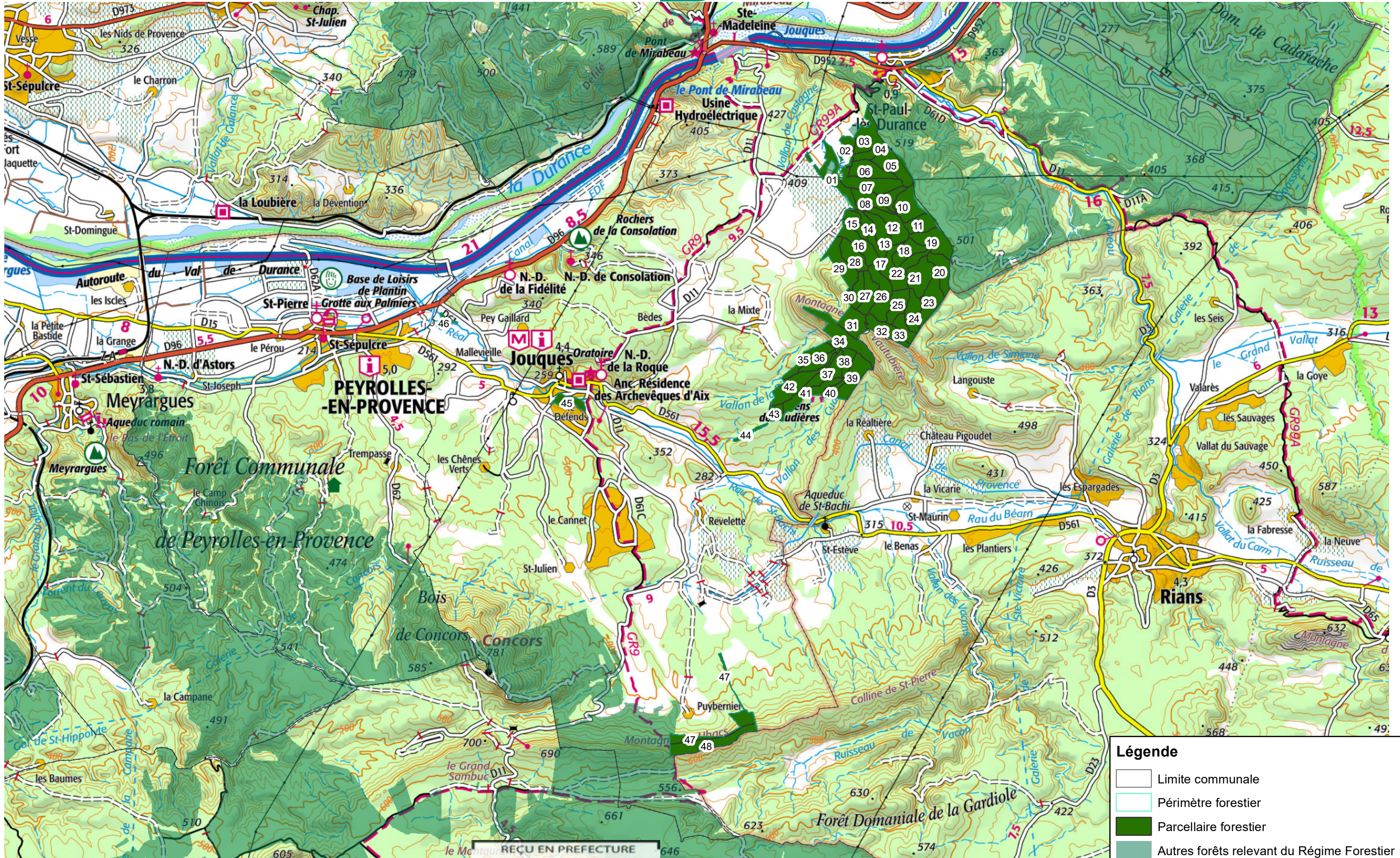
Annexes :

- Liste des parcelles relevant du régime forestier
- Carte de situation
- Carte des 4 principales fonctions de la forêt
- Carte des stations forestières simplifiées
- Carte des peuplements forestiers
- Carte de la desserte et équipements D.F.C.I.
- Carte des statuts de protections environnementales
- Carte des statuts de protections paysagères et sociales
- Carte des habitats d'intérêt communautaire Natura 2000
- Carte des sensibilités paysagères
- Carte des essences objectif de la forêt
- Carte des groupes d'aménagement
- Carte des coupes
- Carte des travaux

Liste des parcelles cadastrales concernées par cet aménagement

<i>Parcelle cadastrale</i>	<i>Section</i>	<i>Lieu-dit</i>	<i>Surface (ha)</i>
6	0B	La Croix de Saint-Paul	4.9720
54	0B	La Seouve	0.0016
55	0B	La Seouve	0.5316
56	0B	La Seouve	1.2560
57	0B	La Seouve	0.2040
60	0B	La Seouve	0.9960
61	0B	La Seouve	0.3150
67	0B	La Seouve	0.1059
72	0B	La Seouve	0.1781
74	0B	La Seouve	0.1963
75	0B	La Seouve	0.1906
78	0B	La Seouve	1.9320
84	0B	La Seouve	1.8760
85	0B	La Seouve	0.4840
86	0B	La Seouve	0.6400
88	0B	La Seouve	0.0442
97	0B	Les trois Termes	0.2852
98	0B	Les trois Termes	92.4728
99	0B	Les trois Termes	20.5650
104	G	Baudanieres	0.5340
105	G	Baudanieres	0.4410
139	G	Garduelle	0.1550
142	G	Garduelle	0.1320
143	G	Garduelle	0.1190
197	0B	Vallon de la Pie	2.7560
198	0B	Plane de Fouque	14.6320
226	0B	Vallon du Bayle	20.1040
228	0B	Saint Bachi	2.3040

459	0D	Puybernier	41.5800
881	0D	Les Costes	0.2694
883	0D	Les Costes	1.3196
915	G	Garduelle	0.0238
920	0G	Garduelle	0.6816
921	G	Garduelle	0.0424
1035	G	Garduelle	0.0039
1036	G	Garduelle	0.0056
1337	0B	La Seouve	0.9830
1460	0B	La Seouve	0.2920
1468	0B	La Seouve	0.0846
1470	0B	La Seouve	0.0109
1472	0B	La Seouve	4.1557
1473	0B	La Seouve	0.2990
1488	0C	La Ferrage	0.2201
1497	0B	La Seouve	82.0610
1499	0B	La Seouve	0.2040
1633	0B	La Seouve	353.2113
1680	0B	Saint Bachi	92.0854
1704	0C	Le Deffend	7.9288
Total			753.8854

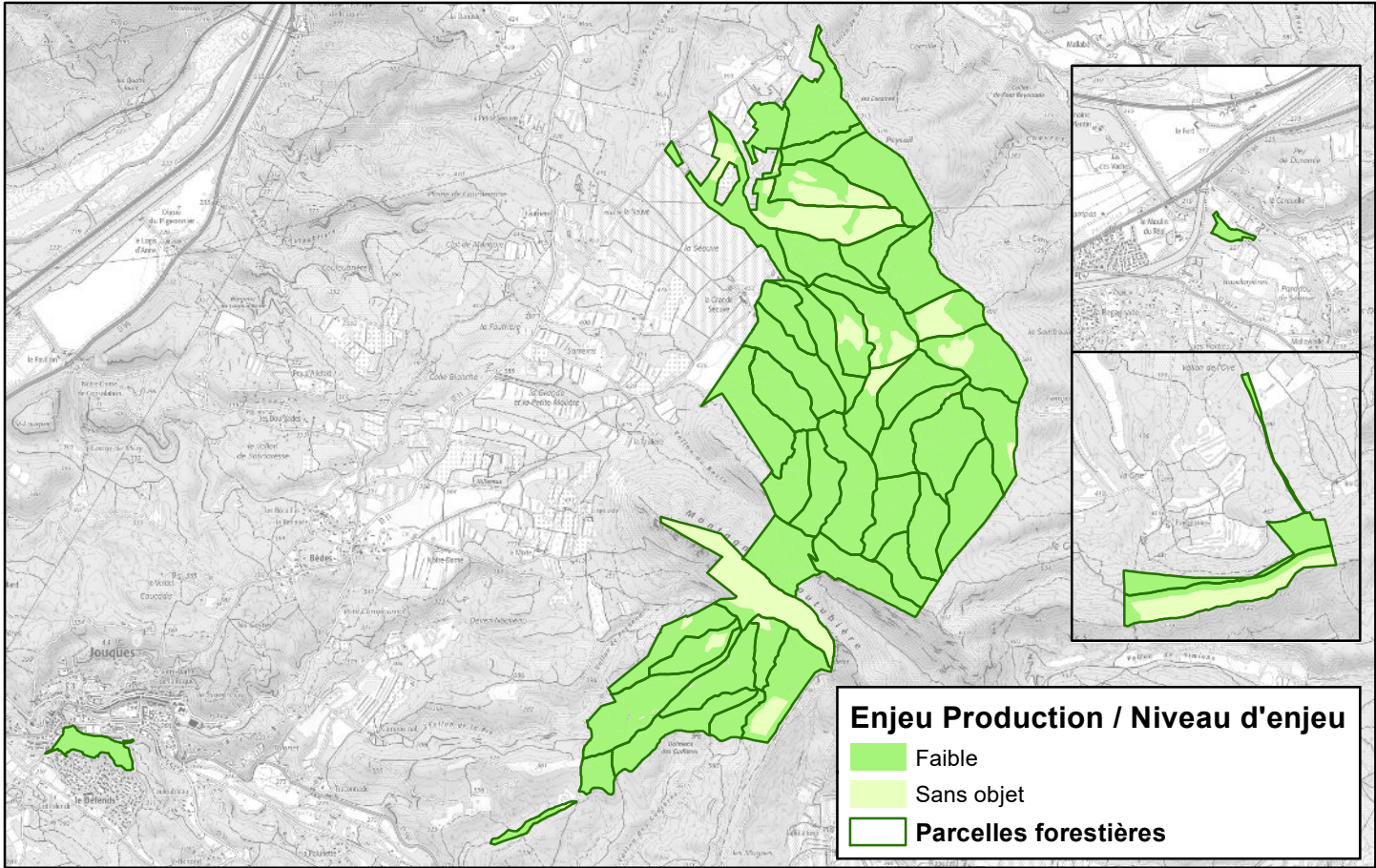
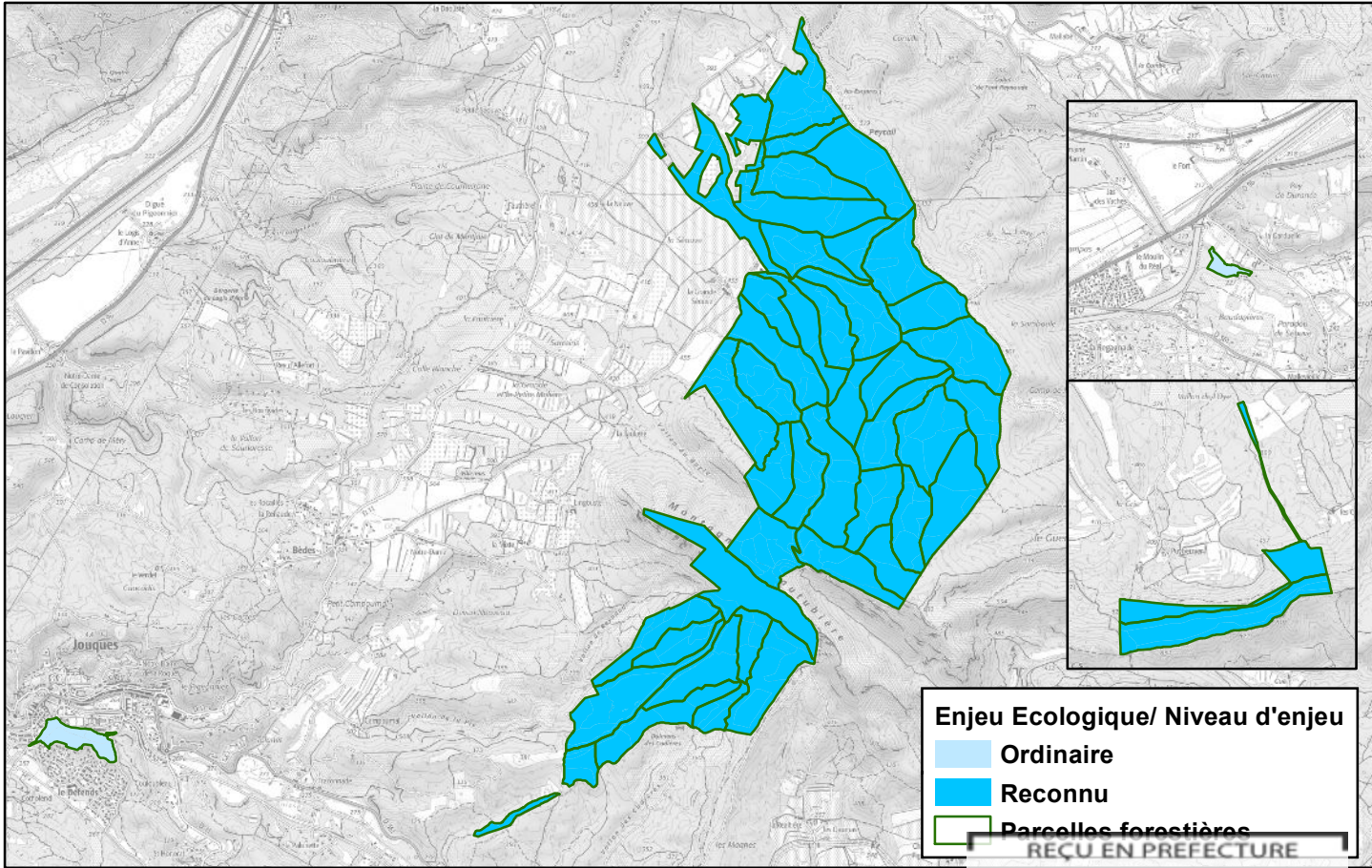
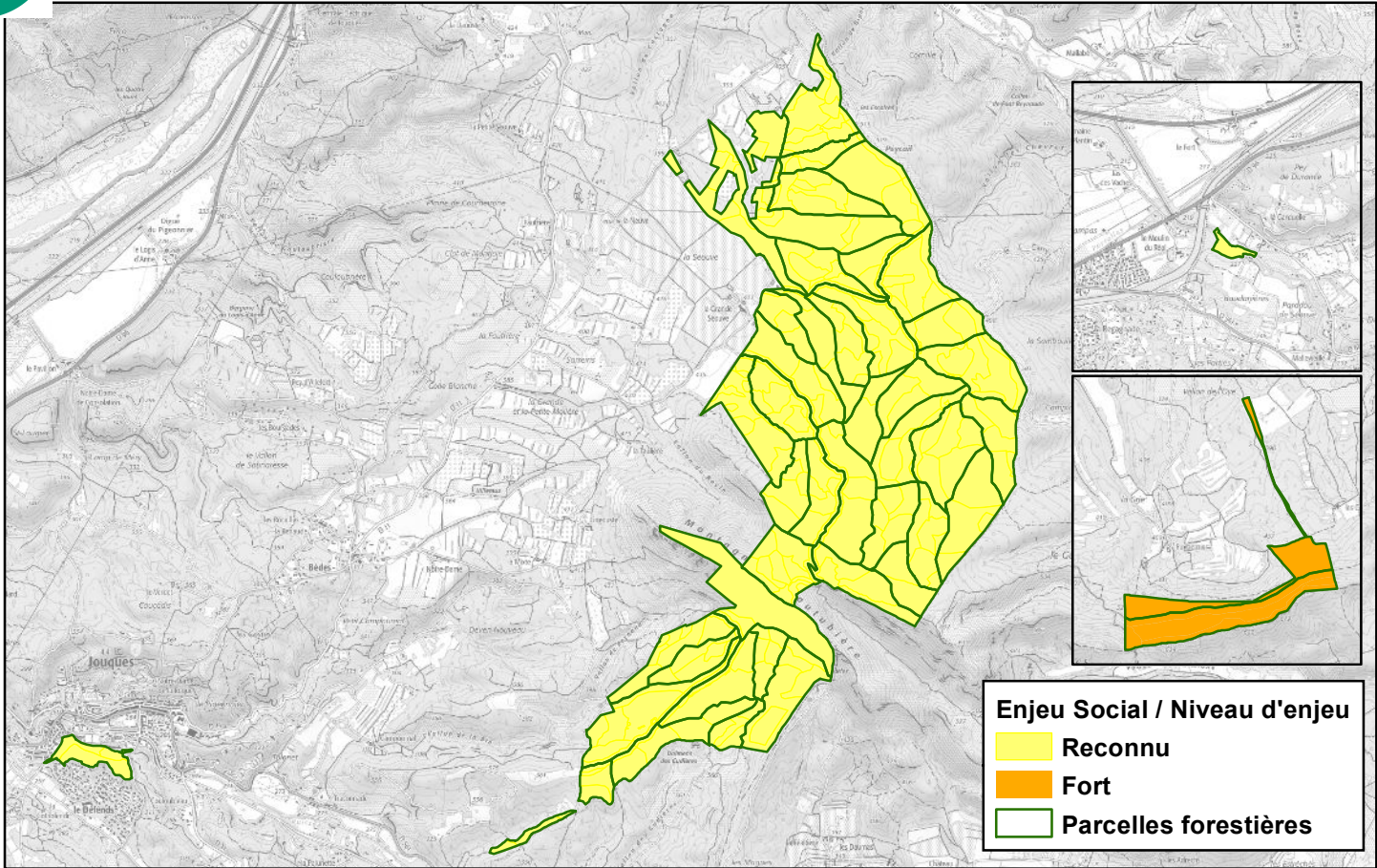
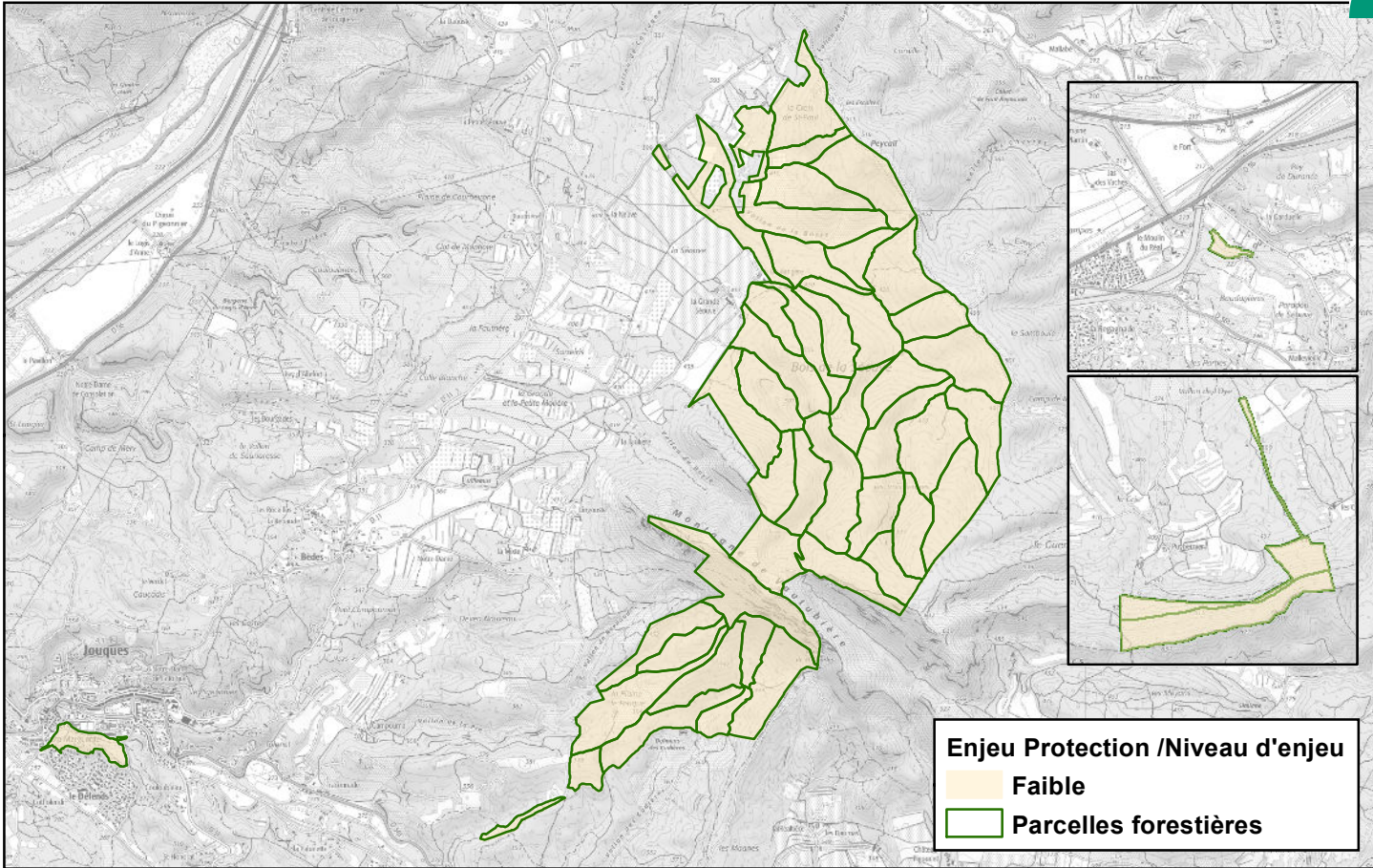


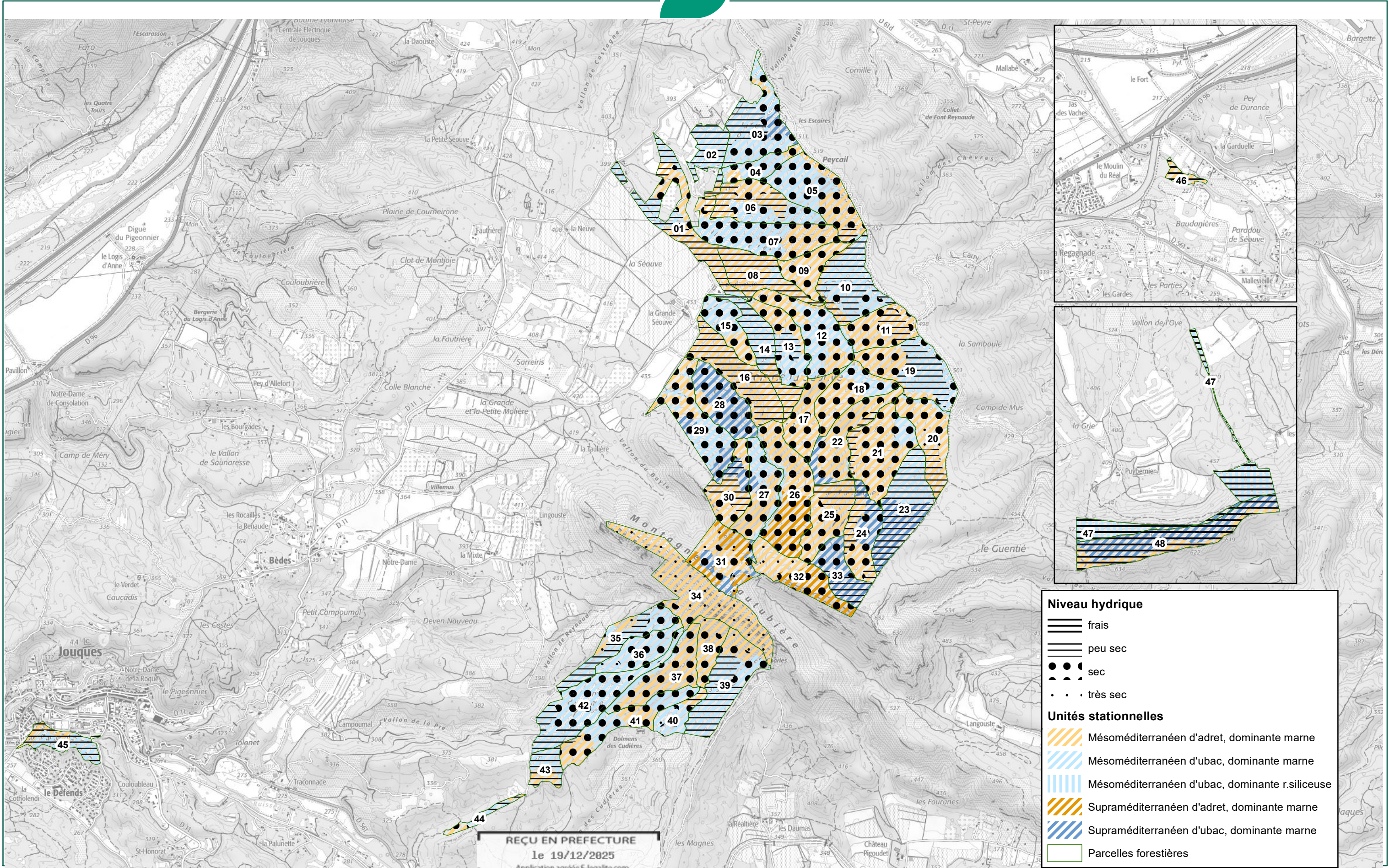
Légende

- Limite communale
- Périmètre forestier
- Parcellaire forestier
- Autres forêts relevant du Régime Forestier

REÇU EN PREFECTURE
le 19/12/2025
Application agréée E-legalite.com
21_RP-013-2113 00488-20251218-126_DEL_202

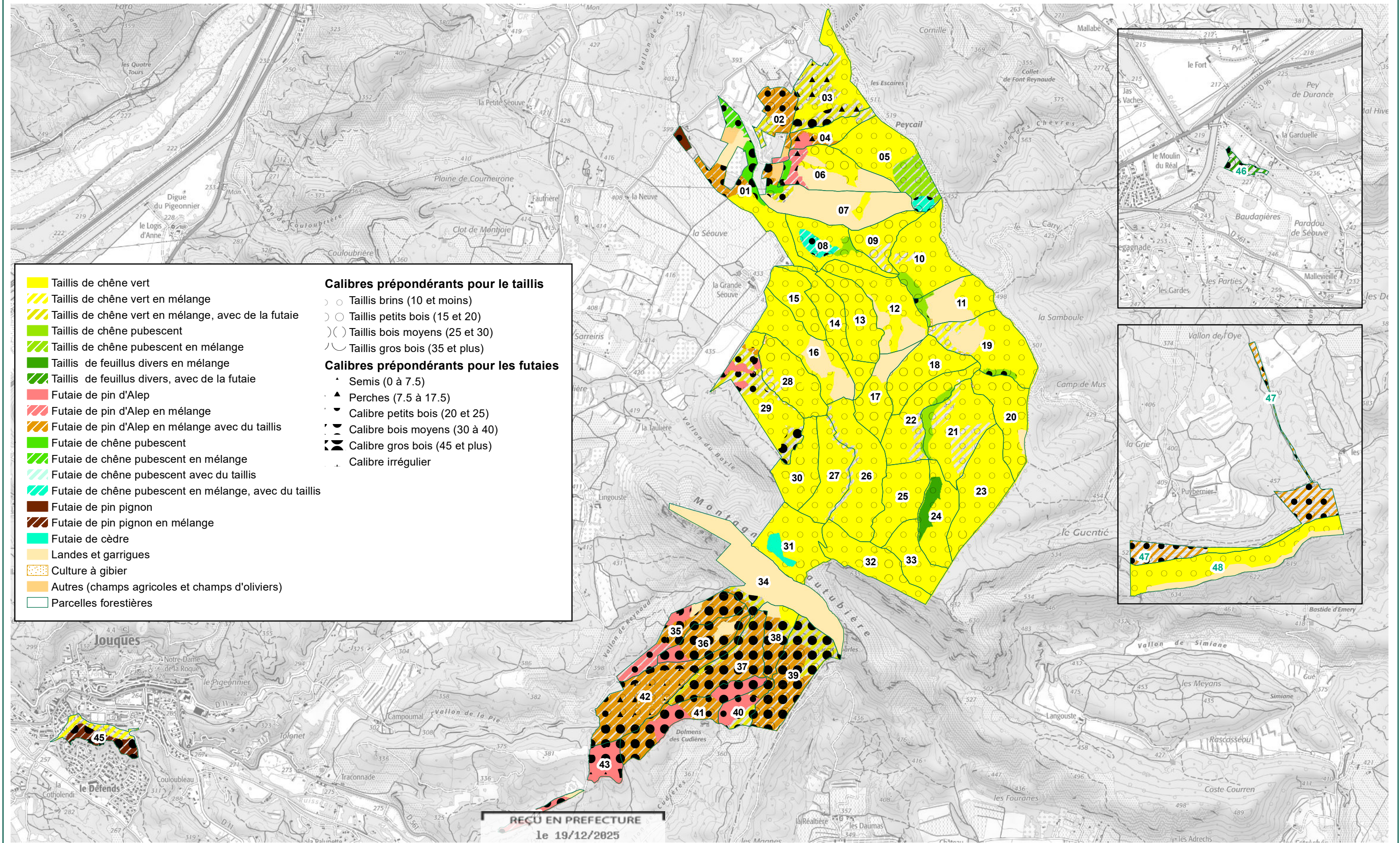
CheminH:\doss\874590\2_amgteam\2_communaljouques\projet\0-situation
Sources : SIG ONF; ONF RDF (2023); IGN BDTopo(2021); IGN Scan25(2021)





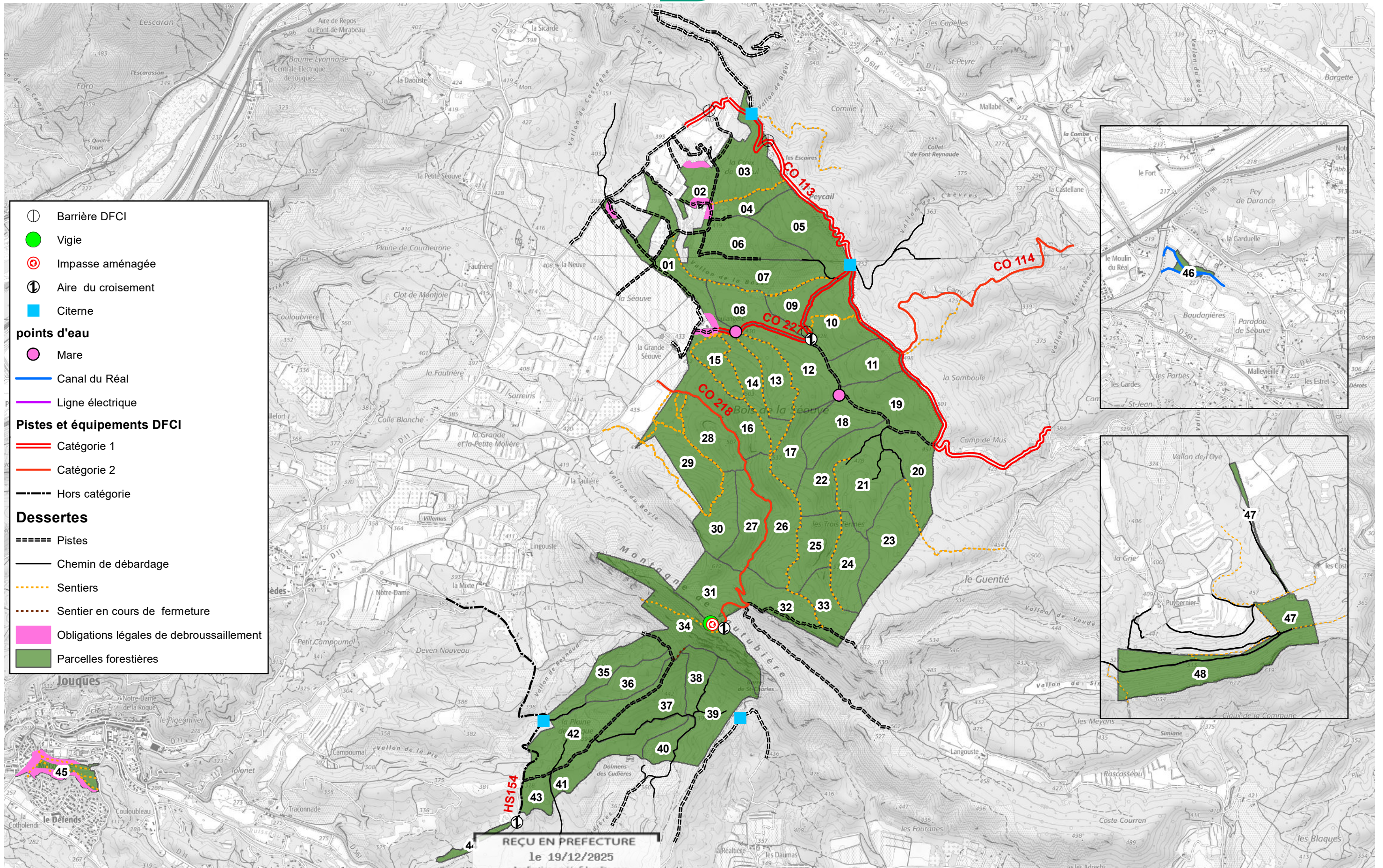
REÇU EN PREFECTURE
le 19/12/2025
Application agréée E-legalite.com

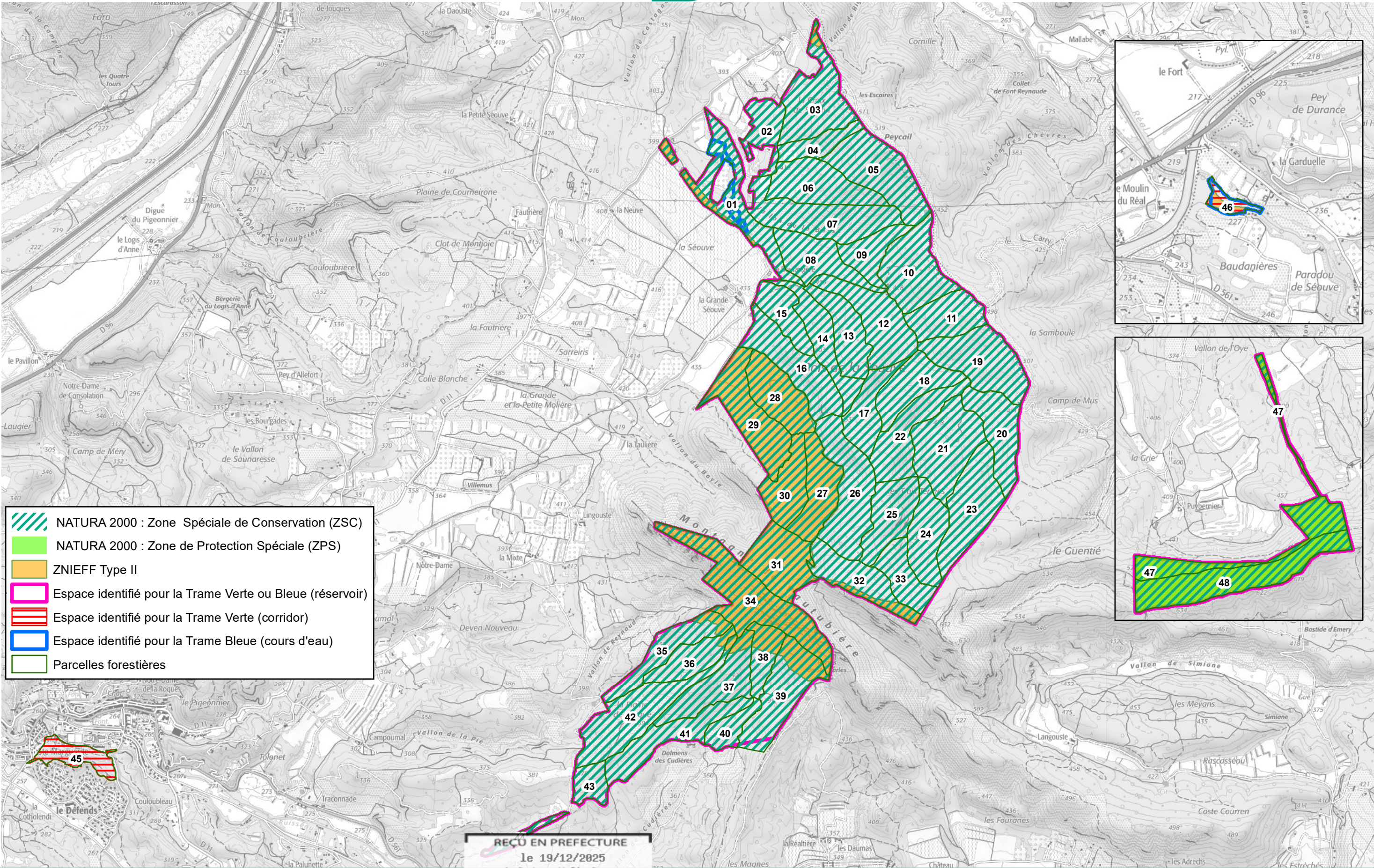
21_RP-013-2113 00488-20251218-126_DEL_202

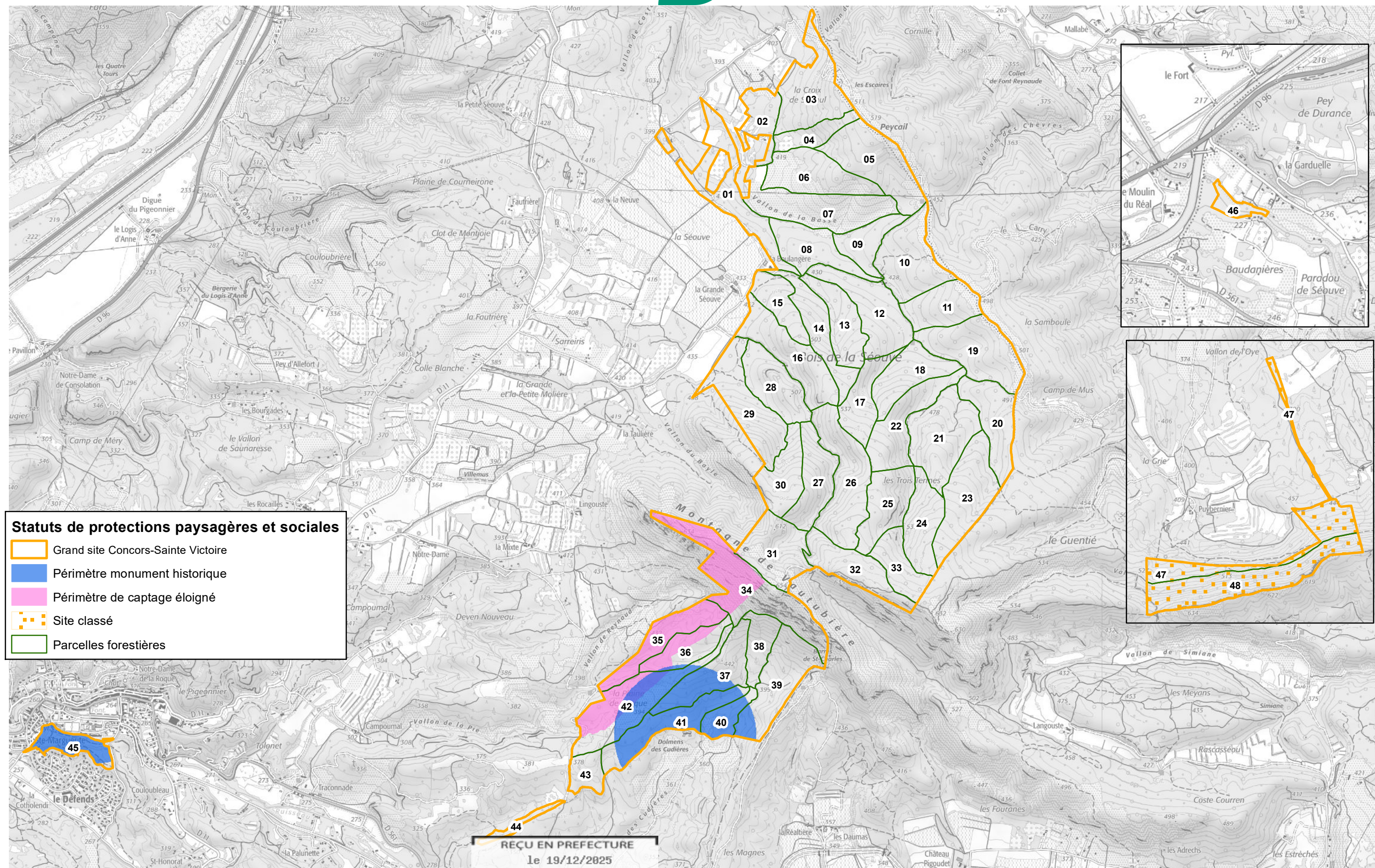


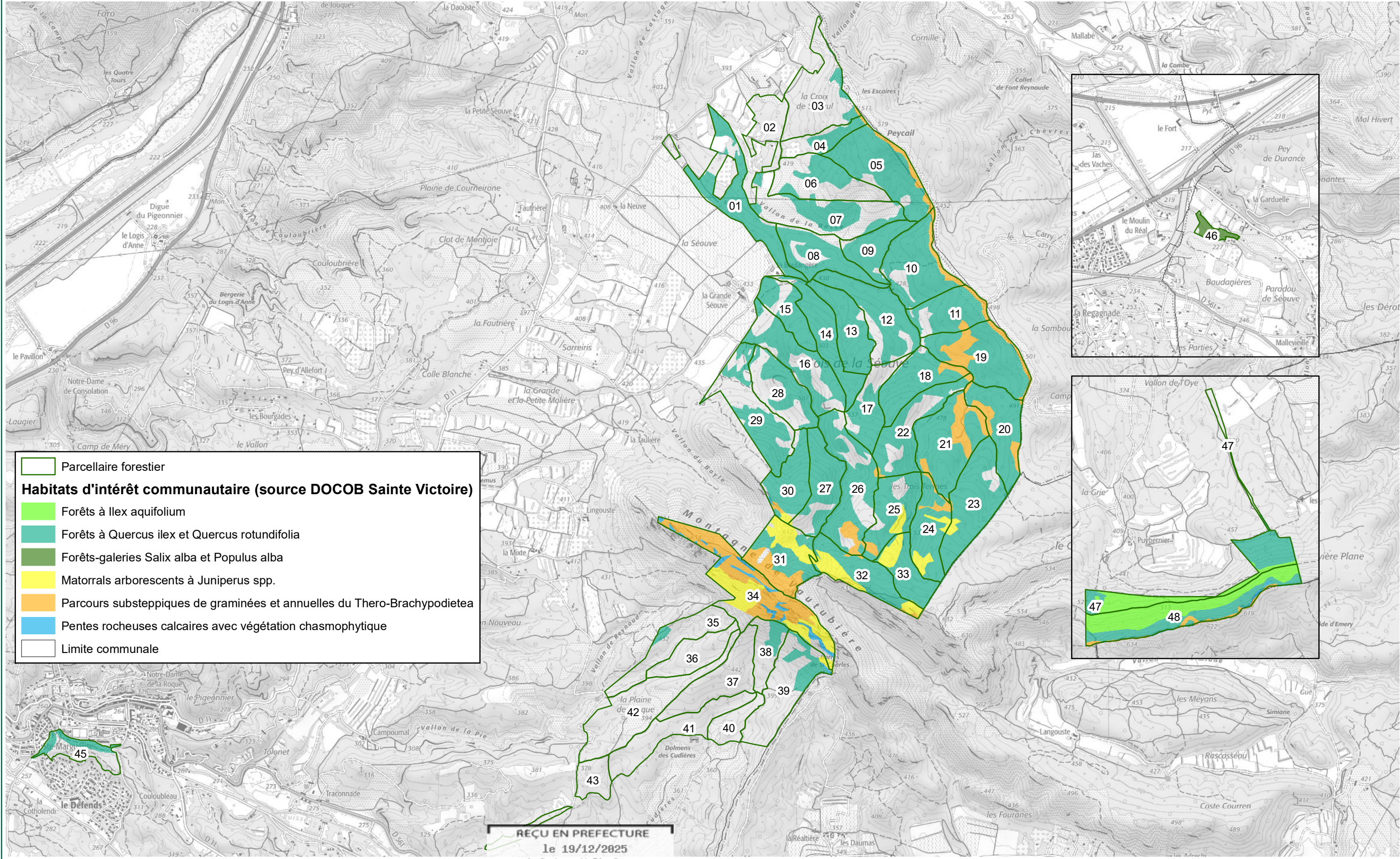
REÇU EN PREFECTURE
le 19/12/2025
Application agréée E-legalite.com

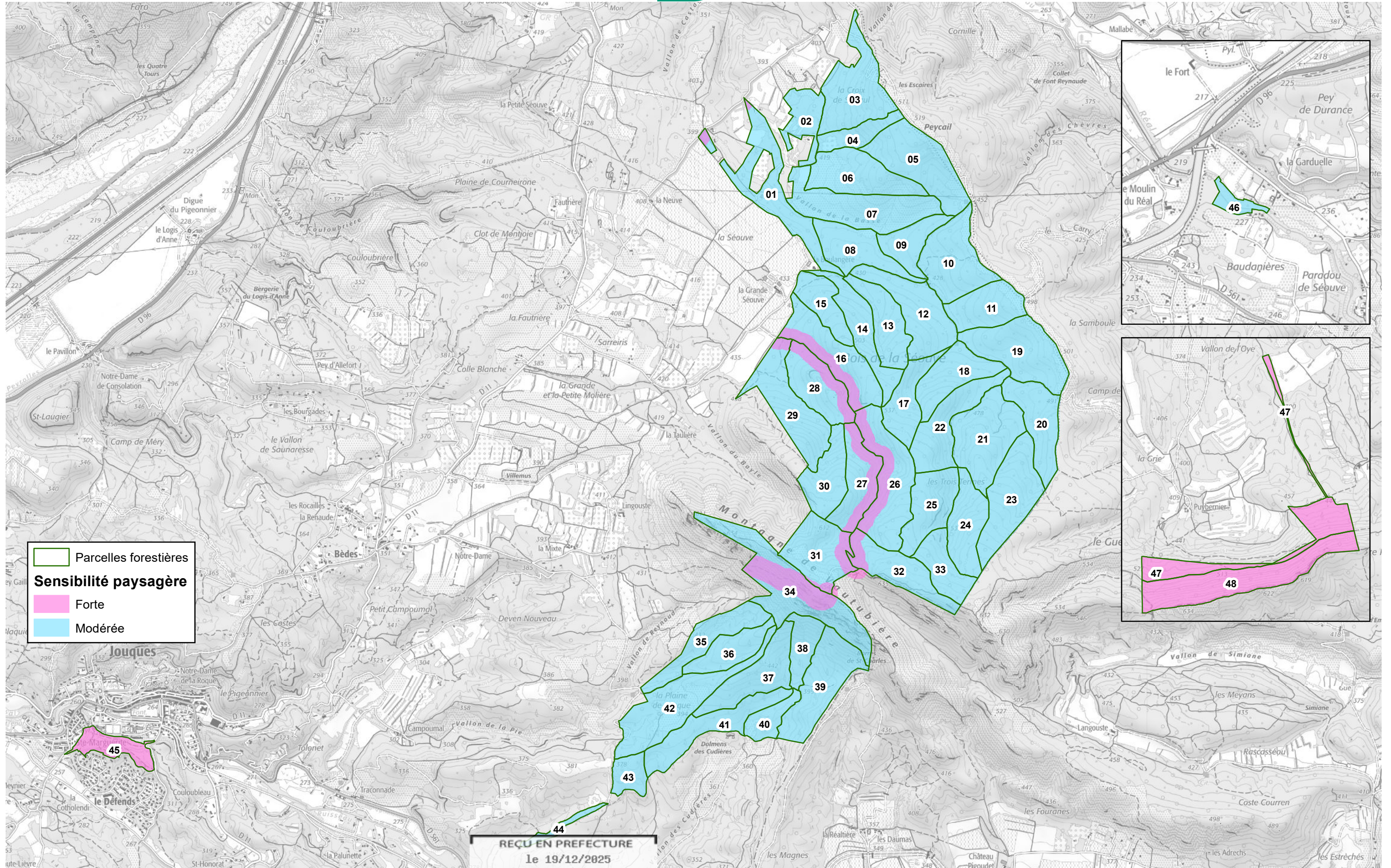
21_RP-013-2113 00488-20251218-126_DEL_202











REÇU EN PREFECTURE
le 19/12/2025
Application agréée E-legalite.com
21_RP-013-211300488-20251218-126_DEL_202

