



Site FR 9301622  
Plaine et Massif  
des Maures

Site FR 9310110  
Plaine des  
Maures



# DOCUMENT D'OBJECTIFS

## SITES NATURA 2000 FR 9301622

### « PLAINE ET MASSIF DES MAURES »

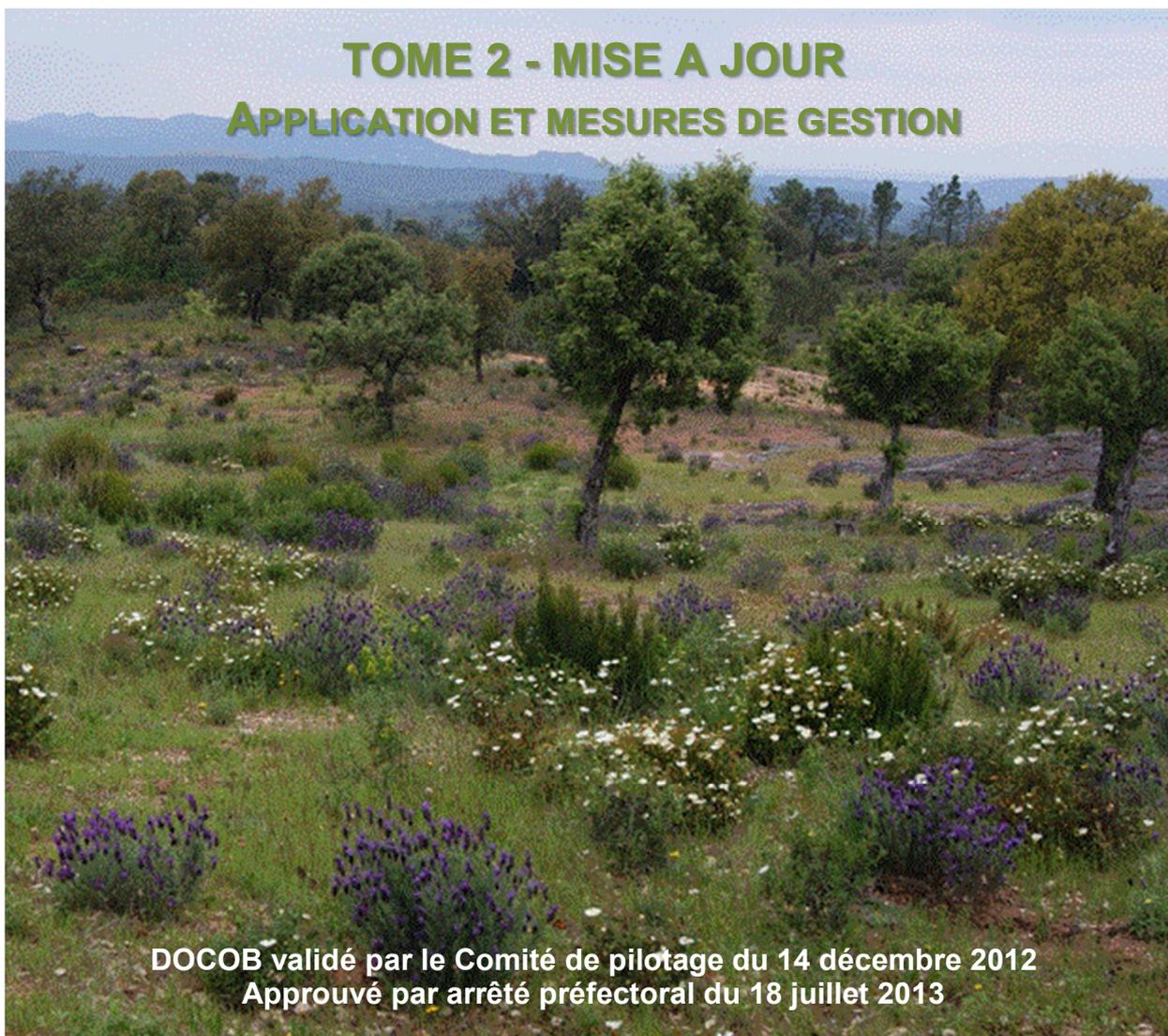
Partie Plaine des Maures  
(Directive Habitats)

## FR 9310110

### « PLAINE DES MAURES »

(Directive Oiseaux)

## TOME 2 - MISE A JOUR APPLICATION ET MESURES DE GESTION



DOCOB validé par le Comité de pilotage du 14 décembre 2012  
Approuvé par arrêté préfectoral du 18 juillet 2013



**MISE A JOUR DU TOME 2 DU DOCUMENT D'OBJECTIFS**  
**Sites NATURA 2000 FR 9301622 « Plaine et Massif des Maures »**  
**Partie Plaine des Maures (Directive habitats)**  
**FR 9310110 « Plaine des Maures » (Directive oiseaux)**

**MAITRE D'OUVRAGE**

Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'énergie – Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Provence-Alpes-Côte d'Azur – Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Var

Suivi de la démarche : Stéphane THOLLON (DDTM du Var), Jean-Christophe DAUDEL (DREAL PACA)

**OPERATEURS NATURA 2000**

Communauté de Communes Cœur du Var  
ASL Suberaie varoise

**REDACTEURS DE LA MISE A JOUR**

Marie-Dominique AUBRY, Service Protection des espaces naturels – Communauté de communes Cœur du Var

Assistée de Didier GOSSE, service cartographie SIG – Communauté de communes Cœur du Var

Chloé MONTA, ASL Suberaie varoise

Assistée de Nicolas CANO, ASL Suberaie varoise

**CREDITS PHOTOGRAPHIQUES**

Communauté de communes Cœur du Var

**REFERENCES A UTILISER**

AUBRY MD., MONTA C., 2012 – *Site Natura 2000 FR 9301622 "Plaine et Massif des Maures" partie Plaine des Maures (Directive habitats) – Site Natura 2000 FR 9310110 « Plaine des Maures (Directive oiseaux)- Document d'Objectifs – Tome 2 Mise à jour : Application et mesures de gestion*. Cœur du Var/ASL Suberaie varoise, 21 p. + annexes.

# SOMMAIRE

<b>RAPPEL DE L'HISTORIQUE DES DOCOB</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>6</b>
<b>PARTIE I - INTRODUCTION D'UNE NOUVELLE MESURE DANS LE DOCOB</b>	<b>7</b>
<b>1 - PRISE EN COMPTE DES ARBRES SENESCENTS</b>	<b>8</b>
<b>BOIS SENESCENTS : PRISE EN COMPTE DU NOUVEL ARRETE PREFECTORAL REGIONAL DU 20 MARS 2013</b>	<b>11</b>
<b>PARTIE II – LES MESURES DE GESTION CONTRACTUELLE (FICHES)</b>	<b>13</b>
<b>MESURE F22712 « MAINTIEN ET RENOUVELLEMENT DE VIEUX ARBRES D'INTERET ECOLOGIQUE, DELIMITATION D'ILOTS DE SENESCENCE, SUR LA PLAINE DES MAURES »</b>	<b>15</b>
<b>PARTIE III – ANNEXES</b>	<b>22</b>
<b>1 - ANNEXES BIBLIOGRAPHIQUES ET TECHNIQUES</b>	<b>23</b>
<b>BOIS SENESCENTS</b>	<b>23</b>
<b>2 - ANNEXES ADMINISTRATIVES</b>	<b>24</b>
<b>COMITE DE PILOTAGE DU 14 DECEMBRE 2012</b>	<b>24</b>

# RAPPEL DE L'HISTORIQUE DES DOCOB

	Partie Plaine des Maures FR9301622 FR931010	Partie Massif des Maures FR9301622
Début des études et de la concertation	2002	2008
Approuvés par le CSRPN	22/11/2005 vol 1 21/09/2006 vol 2	26/05/2008
Approuvés par le Préfet	<b>06/02/2007</b>	<b>17/12/2009</b>

Partie Plaine des Maures FR9301622 FR931010	Partie Massif des Maures FR9301622
<b>Octobre 2008 à janvier 2012</b> Animation par <b>la Communauté de Communes</b> <b>Cœur du Var</b>	Pas d'animation
Janvier 2012 à mai 2012 Pas d'animation	
<b>Juin à décembre 2012</b> Animation par <b>La Communauté de communes Cœur du Var</b> <b>et l'ASL Suberaie Varoise</b>	

# INTRODUCTION

La partie Plaine des Maures, compte tenu des enjeux Tortue d'Hermann importants a été mise en animation depuis 2008.

Le DOCOB de la partie plaine datant de 2007, une mise à jour a été nécessaire en 2012 pour pouvoir donner la possibilité de contractualiser la mesure « Bois sénescents » ; cette dernière ayant obtenu par arrêté du Préfet de région en date 30 mai 2011 sa déclinaison régionale.

La démarche méthodologique a été menée conjointement sur la partie Plaine et sur la partie Massif. Le présent document pointe cependant les spécificités propres à la Plaine des Maures.

# **Partie I - Introduction d'une nouvelle mesure dans le DOCOB**

### Maintien et renouvellement de vieux arbres d'intérêt écologique, Délimitation d'îlots de sénescence, sur la plaine des Maures Mesure F22712

Natura 2000 a pour vocation d'encourager une préservation des arbres sénescents avec des préconisations particulières qui vont au-delà de leur prise en compte dans une gestion sylvicole habituelle.

Afin d'augmenter le nombre d'arbres ayant dépassé l'âge d'exploitabilité, d'arbres sénescents ou dépérissant et d'encourager le développement de la biodiversité liée aux micro-habitats arboricoles propre à chaque site, existe donc la mesure nationale Natura 2000 « F22712 ».

Sur le principe de **non intervention sylvicole pendant 30 ans**, les arbres potentiels au développement de critères de sénescence et les arbres déjà porteurs de critères de sénescence spécifiques peuvent être contractualisés au titre de la mesure F22712 selon **deux sous actions complémentaires** :

-Une **sous-action 1** pour **des arbres contractualisés à la tige**, ils restent **disséminés** dans le peuplement,

-Une **sous-action 2** qui permet de contractualiser à l'échelle d'un **îlot Natura 2000**, soit une non-intervention sylvicole pendant 30 ans à l'intérieur d'un îlot caractérisé par un **minimum de 10 tiges éligibles par hectares, un îlot faisant au moins 0,5 ha**.

La mesure F22712 n'a pas été mobilisée sur les sites Plaine et Massif des Maures à l'heure de l'approbation des DOCOB (respectivement 2006 et 2009) car peu appropriée au contexte particulier de la région sud-est méditerranéenne.

Au niveau régional un travail partenarial d'affinage de la mesure a été entrepris pour tenir compte des particularismes régionaux avec autour de la table les acteurs publics et privés de la forêt : DREAL PACA, DDT, CRPF, ONF, DRAF.

**Le 30 mai 2011, un arrêté préfectoral régional (n°183)** a donc fixé les modalités d'application de la mesure F22712 en PACA.

Les adaptations ont tenu compte de la nature des peuplements et de leurs dynamiques de développement entraînant des ajustements concernant :

- les diamètres d'éligibilité des arbres,
- les critères de sénescence à retenir (habitats d'espèces pour la plupart),
- les espèces à cibler comme hôtes avérés et/ou potentiels des micro-habitats arboricoles.

**Le travail d'animation en 2012 a consisté à paramétrer les fiches action F22712 pour la mise à jour des DOCOB de la plaine et du massif des Maures.**

Le site du massif des Maures est un vaste ensemble forestier (70% du couvert est forestier). Il est surtout un des plus anciens massifs forestiers de la région et reste le moins morcelé. On peut y trouver, malgré le passage des incendies, des suberaies de plus de 250 ans.

Ce massif aujourd'hui n'est plus exploité comme il a pu l'être pour le liège ou le pin maritime jusque dans les années 1960 en raison de la concurrence étrangère et du plastique pour le liège et de la cochenille du pin maritime (*Matsucoccus feytaudi*) qui a détruit des peuplements entiers.

La partie plaine quant à elle est le domaine des milieux ouverts, non pas que les peuplements forestiers soient inexistant, mais plus épars et/ou moins denses. La topographie de plaine et la présence des secteurs de dalles rocheuses ne permettent pas de rivaliser avec les talwegs frais et humides forts nombreux sur la partie Massif.

Cette moindre exploitation a permis d'atteindre à ce jour bien plus qu'un potentiel d'arbres pour la sénescence et surtout **de nombreux sujets déjà sénescents**. Tout l'enjeu se porte donc sur **la manière dont il faut cibler la contractualisation** pour la plaine et le massif des Maures.

Une réflexion en **groupes de travail a été menée et complétée par des visites comparatives de terrain** entre des expériences déjà pratiquées ailleurs, et ce qu'il en est localement.

Dans un premier temps et compte tenu de l'étendue des deux sites réunis (plus de 30 000 hectares) une logique de **ciblage des secteurs prioritaires de contractualisation** a été envisagée. Ont été croisées:

- la nécessité d'établir une logique de continuum écologique entre la Réserve Biologique Intégrale des Maures et la Réserve Naturelle Nationale de la plaine des Maures,
- les zones forestières à haute valeur biologique définies en 2010 par le cabinet BIODIV en préalable à l'étude du WWF « Les forêts anciennes du massif des Maures selon le protocole d'évaluation du degré de naturalité (DN) ». Cette étude s'est basée sur l'interprétation des cartes de Cassini et des cartes d'Etat-major pour identifier les secteurs de forêts les plus anciens,
- puis une superposition de l'historique des secteurs incendiés depuis les trente dernières années sur le centre Var (SIG fourni par la DDTM du Var service Environnement et Forêt).

S'est alors posée la **question de savoir s'il était opportun de conserver les châtaigneraies (question qui concerne surtout la partie massif) dans le champ d'application de la mesure F22712**. La réhabilitation des châtaigniers pour la production demandant des coupes sévères, la mesure F22712 n'a donc pas retenu les châtaigneraies.

Dans un second temps ont été menées des visites comparatives de terrain entre la pratique dans le parc naturel régional du Luberon où la mesure est déjà applicable et ce qu'il est possible de faire sur la plaine et le massif des Maures.

Compte tenu de la très forte présence d'arbres déjà porteurs de critères de sénescence répertoriés dans l'arrêté préfectoral du 30 mai 2011 (densité supérieure à 10 tiges/ha) tout particulièrement sur l'ubac des Maures, tout l'enjeu de la contractualisation sera **d'encourager la démarche jusqu'à la constitution d'îlots de sénescence pour la partie massif en particulier**.

La définition d'un îlot sera basée sur une **réflexion en termes d'efficacité écologique** : exemple avec le Murin de Bechstein où il est nécessaire d'avoir 30 à 40 cavités par hectare pour stabiliser une colonie entière.

Les visites de terrain ont de plus révélé que certains arbres qui ne pourraient être contractualisés car non listés dans l'arrêté préfectoral, mais portant des critères de sénescence avérés (exp. d'un arbousier avec dendrotelme et fente) sont à retenir dans le périmètre de l'îlot de sénescence.

En revanche, si la présence d'une espèce cible est avérée dans l'habitat d'espèce constaté, le même arbre peut rentrer dans le « cas 3 exceptionnel » de l'arrêté préfectoral et être alors contractualisé au titre de tige.

### CAS D'UN ARBOUSIER QUI DEVRAIT RENTRER DANS LE PERIMETRE D'UN ILOT NATURA 2000



Concernant plus particulièrement la partie plaine il est retenu que pour **la partie sur laquelle se superpose le périmètre de la réserve Naturelle Nationale de la plaine des Maures, la sélection des tiges à contractualiser sera effectuée conjointement avec le responsable scientifique de la réserve qui pourra en assurer le suivi. La présence d'espèces pourra concerner des espèces d'oiseaux nicheurs listés dans le cadre de la ZPS.**

A noter enfin que l'arrêté préfectoral régional est appelé à évoluer au gré des retours d'expérience de mise en œuvre de la contractualisation. Il connaîtra donc dès le premier semestre 2013 des **ajustements auxquels l'animateur du site devra se référer** lors de la préparation d'un contrat basé sur la mobilisation de la mesure F22712.

### Bibliographie

- Arrêté préfectoral de région n°183 du 30 mai 2011
- Interprétation de la mesure pour l'ONF – Ministère de l'Ecologie – courrier du 11 mai 2011
- CRPF Midi-Pyrénées Indice de Biodiversité Potentielle des peuplements forestiers – grille de notation
- CRPF Midi-Pyrénées, IDF, INRA Dynaflor, Indice de Biodiversité Potentielle, fiches techniques, mars 2011 [www.crfp-midi-pyreneee.com](http://www.crfp-midi-pyreneee.com)
- Groupe chiroptères de Midi Pyrénées, Des chauves-souris et des forêts, fiche technique 4, juin 2009. 9p.
- MARTIN Maxence, WWF-CEN PACA, Etude des forêts anciennes du massif des Maures (83) selon le protocole d'évaluation du degré de naturalité (DN) du WWF, 2012, 134p.

### Déroulement des groupes de travail

- Groupe technique 12 septembre 2012
- Groupe chiroptères de Provence, Habitats en forêt et signes de sénescence, diaporama de la journée de formation du 20 septembre 2012. 44p.
- Groupe technique 23 novembre 2012

## Bois sénescents : prise en compte du nouvel arrêté préfectoral régional du 20 mars 2013

Depuis le comité de pilotage du 14 décembre 2012, un nouvel arrêté préfectoral de région en date du 20 mars 2013, a abrogé l'arrêté du 30 mai 2011. Suite aux divers groupes de travail qui ont eu lieu en région PACA, certains ajustements ont donc été pris en compte puisque des points portaient à débat dans l'interprétation de la mise en œuvre des contrats.

L'arrêté apporte des précisions sur :

- **Les pratiques pastorales :**

Si elles ne sont pas autorisées dans le périmètre d'un contrat Natura 2000 « Bois sénescents », un « **passage ponctuel et exceptionnel** de troupeaux d'élevage dans les îlots de sénescence peut être toléré après avis du service instructeur » sous réserve de ne pas porter atteinte aux habitats et espèces. Bien entendu, pour des raisons de sécurité le stationnement des bêtes est strictement interdit.

- **Le nombre de contrat Natura 2000 possible par parcelle :**

La signature de plusieurs contrats Natura 2000 sur une même parcelle est désormais possible à condition que les surfaces ne soient pas superposables et après avis du service instructeur.

- **Les conditions d'éligibilité pour le chêne blanc :**

Une distinction particulière du chêne blanc a été faite. Celui-ci est dissocié de la catégorie « feuillus caducifoliés et chêne liège » de l'ancien arrêté. Ce qui entraîne :

-une différence d'éligibilité pour le cas 2 avec un diamètre de tronc baissé à 25cm et non plus 30cm.

-une répercussion dans le barème réglementé régional :

Essences	Classes de diamètre en cm				
	20 <	20-25	30-60	65-85	> 85
<b>Manque à gagner / arbre</b>					
Résineux de montagne et subalpins	Non éligibles *	Non éligibles *	100€	200€	350€
Pin sylvestre (avec signes de sénescence) et autres résineux méditerranéens	Non éligibles *	Non éligibles *	50€	100€	200€
Feuillus sempervirents (sauf chêne liège) + chêne pubescent	Non éligibles *	30€	100€	200€	350€
Feuillus caducifoliés (+ chêne liège) sauf chêne pubescent	Non éligibles *	Non éligibles *	75€	150€	300€

\* non éligible, sauf arbres relevant du cas 3 qui sont alors rémunérés selon le barème de la classe supérieure la plus proche.

- **La hiérarchisation des signes de sénescence pour l'éligibilité au cas 2 :**

La description des signes de sénescence a été affinée par rapport au précédent arrêté en distinguant les cas prioritaires des cas non prioritaires.

Pour les chênes verts et chênes blancs, la présence d'un seul signe prioritaire est suffisante.

Pour les autres essences il faut au moins 2 signes.

Signes prioritaires pour le cas 2 :

1	Cavités à terreau ou avec bois carié sur le tronc ou sur une grosse branche charpentière
2	Macro cavité (diamètre supérieur à 3,5 cm ou équivalent Ø loge pic épeiche), dont trous de pics
3	Micro cavités (entre 1 et 3,5 cm de diamètre ou du plus grand axe de l'ouverture), dont galeries de Cérambycidé de grande taille ( <i>Cerambyx cerdo</i> notamment)
4	Cavités de pied dans le bois
5	Décollements d'écorces (format feuille A4 minimum) sur le tronc ou les charpentières
6	Fentes entrant dans le bois (> 2 cm de profondeur et > 15 cm de longueur)

Signes non prioritaires pour le cas 2 :

7	Dendrotelmes (cavités remplies d'eau au moins temporairement) à partir de 10 cm de diamètre
8	Plage de bois sans écorce d'une surface supérieure à une feuille A4 à l'exclusion des frotures récentes liées au débardage
9	Grosse branche brisée ou morte (diamètre > 1/3 diamètre de l'arbre) avec échardes, même en tête de l'arbre
10	Coulée de sève (différent de résine)
11	Sporophores de champignon saproxylique ( <i>Ericium sp.</i> , etc.) ou présence de champignons lignicoles coriaces (type polypore, pleurote, armillaire, etc.)
12	Arbre vivant supportant du lierre sur au moins 30 % du tronc ou du houppier
13	Arbre vivant avec plus de 30% du volume en bois mort dans le houppier

- **Limite des mesures de sécurité ramenée à la hauteur du peuplement existant:**

Les arbres isolés sélectionnés pour le contrat devront être situés à une distance d'un chemin ouvert au public au moins égale à la hauteur de l'arbre contractualisé (et non plus à 30m vu que les peuplements forestiers n'atteignent pas cette hauteur dans la région).

Concernant les îlots, le bénéficiaire du contrat s'engage à respecter la distance validée par le service instructeur.

Il est précisé que s'il ne faut pas mettre en place de nouveaux aménagements ou équipements susceptibles d'attirer le public à moins de 30m d'un îlot, il est recommandé dans la pratique de respecter une distance de 100m.

- **Précisions concernant les zones soumises au débroussaillage :**

Il est interdit de créer des îlots dans les zonages soumis à obligation légale de débroussaillage

- **Suppression du Lucane cerf-volant et du grand capricorne de la liste des espèces de l'annexe B** (sans incidence pour le site de la plaine des Maures puisque ceux-ci avaient déjà été ôtés de la liste compte tenu du contexte local)

- **Légère refonte du tableau de diagnostic préalable de l'annexe C**

## Bibliographie

- Arrêté préfectoral de région n°2013079-0006 du 20 mars 2013

## **Partie II – Les mesures de gestion contractuelle (FICHES)**

## Mesures de gestions faisant l'objet de la modification du DOCOB

- **Mesure F22712 (avec prise en compte de l'arrêté préfectoral de région du 20 mars 2013)**  
« Maintien et renouvellement de vieux arbres d'intérêt écologique, Délimitation d'îlots de sénescence, sur la plaine des Maures » p.15

**Mesure F22712 « Maintien et renouvellement de vieux arbres d'intérêt écologique, Délimitation d'îlots de sénescence, sur la Plaine des Maures »**

Site Natura 2000 Plaine des Maures	Maintien et renouvellement de vieux arbres d'intérêt écologique, Délimitation d'îlots de sénescence, sur la plaine des Maures		R	Priorité 2
Type de mesure	Contrat Natura 2000			
Codification nationale de la mesure	F22712 au titre de la mesure F227 du PDRH et arrêté préfectoral régional n°2013079-0006			
Habitats, habitats d'espèces et espèces d'intérêt communautaire concernés	<p><b>Habitats d'intérêt communautaire :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>× Habitats d'intérêt communautaires génériques et leurs déclinaisons d'habitats complémentaires :               <ul style="list-style-type: none"> <li>-Forêts à Quercus suber, suberaie provençale thermophiles sur sols superficiels, suberaie mésophile (9330)</li> <li>-Pinèdes méditerranéennes de pins mésogéens et de pins pignons (9540)</li> <li>-Chênaies mixtes à Chêne pubescent, Chêne vert &amp; parfois Chêne liège (9340-8)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Habitats d'espèces communautaires :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>× Cavités à terreau ou avec bois carié, trous de pics, macro cavités, écorces décollées, Dendrotelmes, Fentes entrant dans le bois (&gt;2 cm de profondeur et &gt;15cm de longueur)...</li> </ul>		<p><b>Espèces d'intérêt communautaire :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>× Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteini</i>) (1323)</li> <li>× Murin à oreille échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)(1321)</li> <li>× Petit Murin (<i>Myotis blytii</i>)(1324)</li> <li>× Chiroptères des annexes IV et annexe II– <i>présence potentielle et avérées</i></li> <li>× Barbastelle (<i>Barbastella barbastellus</i>)(1308)</li> <li>× Le Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>)(1088)</li> <li>× Le Pique-prune (<i>Osmoderma eremita</i>)-1084)</li> <li>× coléoptères de l'annexe II de la Directive Habitats.</li> <li>× Oiseaux de l'annexe I de la directive oiseaux du territoire</li> </ul>	
<b>Objectifs concernés</b>				
Objectif de gestion correspondant	R Conservation des populations et des habitats des oiseaux et des mammifères (chiroptères) insectivores			
Effets attendus	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conservation pour leur vieillissement d'arbres porteurs ou potentiellement porteurs de micro-habitats favorables aux chiroptères, à l'entomofaune xylophage et saproxylophage ainsi qu'à toutes les espèces inféodées à ces habitats arboricoles</li> <li>➤ Augmentation de la biodiversité inféodée aux vieux peuplements</li> <li>➤ Maintien d'arbres à fort potentiel pour une diversification des classes d'âges dans les peuplements</li> <li>➤ Constitution d'îlots dans une logique de corridors de biodiversité pour toutes les espèces inféodées aux habitats arboricoles</li> </ul>			
Degré d'urgence	2 – Moyenne			
<b>Périmètre et période d'application de la mesure</b>				
Périmètre d'application	L'ensemble des périmètres occupés par les habitats d'intérêt communautaire et habitats d'espèces ciblés ci-dessus			
Période d'application	Un seul contrat de 5 ans pour un engagement sur 30 ans			
Conditions d'éligibilité	Pour les forêts domaniales : pas de superposition des îlots de vieillissement avec les îlots de sénescence Natura2000			

## Description de la mesure et engagements correspondants

La mesure consiste à ne pratiquer aucune intervention sylvicole pendant 30 ans sur des arbres porteurs ou potentiellement porteurs de micro-habitats favorables aux chiroptères et à l'entomofaune xylophage et saproxylophage ainsi qu'à toutes les espèces inféodées à ces habitats arboricoles. A titre indicatif, Cf. arrêté préfectoral régional n°2013079-0006 du 20 mars 2013 et ses évolutions  
Les arbres concernés peuvent être contractualisés à la tige ou en îlots.  
Les tiges sont sélectionnées selon des critères spécifiques.  
Ne sont pas concernées les essences exotiques

### Sous action 1 : arbres sénescents disséminés

Le diamètre est mesuré à 1,30m de hauteur ou sous le départ de grosses charpentières (>1/3 du diamètre de L'arbre)

- **Cas n°1 « Absence de signes de sénescence mais gros diamètre » :**

Le Ø est mesuré à 1,30m (classe de 5cm et 5 cm)  
-Résineux méditerranéen (pins maritimes/pins pignons) : ≥ 70 cm  
-Feuillus sempervirens sauf chêne liège : ≥ 30cm  
-Feuillus caducifoliés et chênes lièges : ≥ 50 cm  
-Chêne pubescent : ≥ 50 cm

- **Cas n°2 « présence d'au moins 2 signes de sénescence ou 1 signe de sénescence prioritaire pour les chênes verts et chênes pubescents » :**

A titre indicatif, Cf. arrêté préfectoral régional-n°2013079-0006 du 20 mars 2013 et ses évolutions

Le Ø est mesuré à 1,30m (classe de 5cm et 5 cm)  
-Résineux méditerranéen (pins maritimes/pins pignons) : ≥ 50 cm  
-Feuillus sempervirens sauf chêne liège : ≥ 20cm  
-Feuillus caducifoliés et chênes lièges : ≥ 30 cm  
-Chêne pubescent : ≥ 25 cm

Avoir 2 signes de sénescences parmi les suivants :

#### Signes de sénescence **prioritaires**

- 1 - Cavités à terreau ou avec bois carié sur le tronc ou sur une grosse branche charpentièrè
- 2 - Macro cavité (diamètre supérieur à 3,5 cm ou équivalent Ø loge de pic épeiche) dont trous de pics
- 3 - Micro cavités (entre 1 et 3,5 cm de Ø ou de plus grand axe d'ouverture), dont galeries de cérambycidé de grande taille (Cerambyx cerdo notamment)
- 4 - Cavité de pied dans le bois
- 5 - Décollements d'écorces (format feuille A4 minimum) sur le tronc ou les charpentières
- 6 - Fentes entrant dans le bois (>2 cm de profondeur et >15cm de longueur)

#### Signes de sénescence **non prioritaires**

- 7 - Dendrotelmes (cavités remplies d'eau au moins temporairement) à partir de 10 cm de Ø
- 8 - Plage de bois sans écorce d'une surface supérieure à une feuille A4 à l'exclusion des frotures récentes liées au débardage
- 9 - Grosse branchebrisée ou morte
- 10 - Coulée de sève (différent de résine)

Description

- 11 - Sporophores de champignons saproxyliques (Ericum sp, etc...) ou présence de champignons lignicoles coriaces (polypores, pleurote, armillaire...)
- 12 - Arbre vivant supportant du lierre sur au moins 30% du tronc ou du houppier
- 13 - Arbre vivant avec plus de 30% du volume en bois mort dans le houppier

- **Cas n°3 exceptionnel « Exonération de taille de Ø si Présence avérée d'un gîte ou d'un site de reproduction d'une espèce inscrite à l'annexe B de l'arrêté du 20 mars 2013 »**

Le simple repos de l'espèce sur l'arbre n'est pas suffisant. Ce critère d'éligibilité doit être considéré comme exceptionnel et nécessite la production d'un argumentaire et de photographies.

Espèces concernées de l'annexe B :

Groupe taxonomique	Code Natura 2000	Nom scientifique	Nom français
Mammifère (chiroptère)	1308	Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe
Mammifère (chiroptère)	1321	Myotis emarginatus	Murin à oreilles échancrées
Mammifère (chiroptère)	1323	Myotis bechsteini	Murin de Bechstein
Mammifère (chiroptère)	1324	Myotis myotis	Grand Murin
Insecte (coléoptère)	1079	Limoniscus violaceus	Taupin violacé
Insecte (coléoptère)	1084	Osmoderma eremita	Pique-Prune
Insecte (coléoptère)	1087	Rosalia alpina	Rosalie des Alpes
Insecte (coléoptère)	1926	Stephanopachys linearis	
Insecte (coléoptère)	1927	Stephanopachys substriatus	
Insecte (coléoptère)	4026	Rhysodes sulcatus	
oiseau	A080	Circaetus gallicus	Circaète Jean-le-Blanc
oiseau	A214	Otus scops	Petit -duc scops
oiseau	A218	Athene noctua	Chevêche d'Athéna
oiseau	A223	Aegolius funereus	Chouette de Tengmalm
oiseau	A233	Jynx torquilla	Torcol fourmillier
oiseau	A241	Dryocopus martius	Pic noir

#### Sous-action 2 : îlots Natura 2000

Cette sous-action vient en complément de la sous-action 1 pour l'indemnisation de l'absence d'intervention sur l'espace interstitiel : les arbres sont donc contractualisés selon les mêmes modalités que la sous-action 1 à quelques adaptations près.

- 1 îlot doit être constitué d'au moins 10 tiges/ha sans distance minimale imposée et avoir une **surface minimale de 0,5 ha**
  - Les arbres du peuplement de l'îlot doivent majoritairement dépasser 1,5 fois l'âge d'exploitabilité [exp. : pour les taillis exploitables à 40 ans (SRGS), un âge du peuplement dépassant 40x1,5=60 ans]
  - Le tracé de l'îlot doit privilégier des limites facilement identifiables (talweg, limites de parcelles...)
  - Les îlots devront respecter une logique de continuum écologique qui sera vérifiée par le service instructeur
- Il n'est pas fixé de surface maximale, mais un bon maillage favorisant les continuités écologiques sera à privilégier par les services instructeurs.

Engagements rémunérés	<p><b>Sous action 1 : arbres sénescents disséminés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maintien sur pied pendant 30 ans sans aucune sylviculture des tiges sélectionnées (ni coupe, ni taille, ni démasclage...) <i>Il est admis que l'engagement n'est pas rompu si les arbres réservés subissent des aléas : volis, chablis ou attaque d'insectes. Dans ce cas c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement.</i></li> </ul> <p><b>Sous-action 2 : îlots Natura 2000</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Absence d'intervention sylvicole pendant 30 ans <i>-Il est cependant admis en l'absence de solutions alternatives, que les îlots peuvent être traversés par des engins de débusquage avec précautions (éviter les arbres marqués) pour pouvoir exploiter les fonds attenants à défaut d'autres accès. Le passage ponctuel et exceptionnel de troupeaux d'élevage dans les îlots de sénescence pourra être autorisé après avis de la DDTM. Tout stationnement temporaire des troupeaux est interdit.</i> <i>Eviter la mise en place des îlots sur des passages réguliers de troupeaux</i> <i>Interdiction de créer des îlots dans les zonages soumis à obligation légale de débroussaillage</i> <i>-De même l'engagement n'est pas rompu si les arbres réservés subissent des aléas : volis, chablis ou attaque d'insectes. Dans ce cas c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement.</i> <i>-En cas de situations exceptionnelles, tempête classée catastrophe naturelle ou en cas de risque exceptionnel type incendie, des interventions, comme le prélèvement, peuvent être autorisées à l'intérieur de l'îlot par l'autorité compétente (préfet de région ou de département) qui le juge nécessaire. Ces interventions devront éviter toute détérioration de l'îlot (sol et arbres contractualisés).</i></li> </ul>
Engagement non rémunérés	<p><b>Sous action 1 : arbres sénescents disséminés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Renseignement de la grille d'évaluation de l'annexe C de l'arrêté préfectoral de région du 20 mars 2013 (cf. : grille annexée à la présente fiche) plus une note argumentaire.</li> <li>Géo-référencement des tiges</li> <li>Fourniture d'un plan de localisation des tiges, accès et sites de fréquentation et le cas échéant des mesures d'information et de sécurité prises</li> <li>Engagement à conserver la visibilité des marquages pendant 30 ans : arbres contractualisés marqués à la peinture blanche ou à la griffe ou autre système de plaque validé par le service instructeur, par un triangle renversé ▽ à 1,30m de hauteur d'arbre</li> <li>Le marquage sera effectué en période la moins perturbante pour le milieu ; pour les contrats situés en Réserve Naturelle Nationale de la Plaine des Maures, l'opération sera accompagnée par l'équipe scientifique.</li> </ul> <p><b>Sous-action 2 : îlots Natura 2000</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Renseignement de la grille d'évaluation de l'annexe C de l'arrêté préfectoral de région du 20 mars 2013 (cf. : grille annexée à la présente fiche) plus une note argumentaire ; <i>le niveau de précision sera le même que pour la sous action 1.</i></li> <li>Géo-référencement des tiges et de la bordure du polygone dessinant l'îlot</li> <li>Fourniture d'un plan de localisation des tiges, îlots, accès et sites de fréquentation et le cas échéant des mesures d'information et de sécurité prises (signalisation à l'entrée du massif, respect d'une limite de 30 mètres d'un chemin ouvert au public) <b>A titre indicatif, Cf. arrêté préfectoral régional n°2013079-0006 du 20 mars 2013 et ses évolutions.</b> <i>En cas d'accident lié à la chute de tout ou partie d'un arbre de l'îlot, le bénéficiaire pourra prouver l'absence de faute par négligence si les mesures de précaution adaptées ont été prises.</i> <i>Entre les îlots et les accès ou lieux fréquentés, le bénéficiaire doit s'engager au respect d'une distance validée par le service instructeur. Cette distance sera supérieure à la hauteur dominante du peuplement situé en bordure des accès.</i> <i>Le bénéficiaire ne doit pas s'engager à autoriser sciemment la mise en place de nouveaux aménagements ou équipements susceptibles d'attirer du public ou des animaux (bancs, sentiers, pierre à sel, agraires, dans l'îlot et à moins de 30 mètre des limites de celui-ci. Dans la pratique une distance d'environ 100m est recommandée</i></li> </ul>

	<p><b>A titre indicatif, Cf. arrêté préfectoral régional n°2013079-0006 du 20 mars 2013 et ses évolutions.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Engagement à conserver la visibilité des marquages pendant 30 ans : <ul style="list-style-type: none"> <li>-arbres contractualisés marqués à la peinture blanche ou à la griffe, ou autre système de plaque validé par le service instructeur, par un triangle renversé ▽ à 1,30m de hauteur d'arbre,</li> <li>-limites d'îlot marquées par un triangle blanc renversé surmonté d'une barre horizontale</li> </ul> </li> <li>Le marquage sera effectué en période la moins perturbante pour le milieu ; pour les contrats situés en Réserve Naturelle Nationale de la Plaine des Maures, l'opération sera accompagné par l'équipe scientifique.</li> </ul>
<b>Dispositif administratif et financier</b>	
Dispositif administratif	Contrat Natura 2000 forestier : <b>F22712</b> – Dispositifs favorisant le développement de bois sénescents
Bénéficiaires	Propriétaires ou ayants-droits
Origine du financement	État et Europe – FEADER : mesure F227 du PDRH pour les milieux forestiers
<b>Contrôles</b>	
Points de contrôle	<p>Le contrôle du respect des engagements peut se faire jusqu'à la trentième année de l'engagement Le service instructeur peut effectuer des vérifications au GPS</p> <p><b>Sous action 1 : arbres sénescents disséminés</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Présence des tiges marquées pendant 30 ans</li> <li>le cas échéant présence des panneaux d'information et de sécurité</li> </ul> <p><b>Sous-action 2 : îlots Natura 2000</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Présence pendant les 30 ans des tiges marquées et du marquage des limites de l'îlot <a href="#">sur les arbres périphériques</a></li> <li>le cas échéant présence des panneaux d'information et de sécurité</li> </ul>
<b>Suivis (non inclus dans les engagements du contrat)</b>	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Sous-action 1</b> : Nombre de tiges contractualisées et localisation</li> <li><b>Sous-action 2</b> : Surface cumulée des îlots contractualisés et localisation</li> </ul>
Indicateurs d'évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Confirmation de présence des espèces</li> <li>Mise en place d'un suivi régional de la sénescence</li> </ul>

Coût de la mesure																								
Objet de la dépense	Quantité	Prix unitaire				Total																		
		Ø < 20 cm	Ø entre 25 et 30 cm	Ø entre 30 et 60 cm	Ø entre 65 et 85 cm		Ø > 85cm																	
Détail des coûts prévisionnels  <b>Sous action 1 : arbres sénescents disséminés</b> L'indemnisation correspond à l'immobilisation des tiges pendant 30 ans  L'indemnisation des tiges commence à la 3 <sup>ème</sup> tige/ha en forêts domaniales  <b>Sous-action 2 : îlots Natura 2000</b> L'indemnisation correspond à l'immobilisation du fonds et l'absence d'intervention sylvicole pendant 30 ans sur la surface totale de l'îlot	1 tige	<table border="1"> <tr> <td>Résineux méditerranéens (pins maritimes/pins pignons)</td> <td>Non éligibles*</td> <td>Non éligibles*</td> <td>50€</td> <td>100€</td> <td>200€</td> </tr> <tr> <td>Feuillus sempervirens (sauf chêne liège) + chêne pubescent</td> <td>Non éligibles*</td> <td>30€</td> <td>100€</td> <td>200€</td> <td>350€</td> </tr> <tr> <td>Feuillus caducifoliés et chênes lièges (sauf chêne pubescent)</td> <td>Non éligibles*</td> <td>Non éligibles*</td> <td>75 €</td> <td>150€</td> <td>300€</td> </tr> </table> <p>*Non éligible sauf arbres relevant du cas 3 alors rémunérés selon le barème de la classe supérieure la plus proche.</p>	Résineux méditerranéens (pins maritimes/pins pignons)	Non éligibles*	Non éligibles*	50€	100€	200€	Feuillus sempervirens (sauf chêne liège) + chêne pubescent	Non éligibles*	30€	100€	200€	350€	Feuillus caducifoliés et chênes lièges (sauf chêne pubescent)	Non éligibles*	Non éligibles*	75 €	150€	300€	Montant forfaitaire plafonné à 2000€/ha			
	Résineux méditerranéens (pins maritimes/pins pignons)	Non éligibles*	Non éligibles*	50€	100€	200€																		
Feuillus sempervirens (sauf chêne liège) + chêne pubescent	Non éligibles*	30€	100€	200€	350€																			
Feuillus caducifoliés et chênes lièges (sauf chêne pubescent)	Non éligibles*	Non éligibles*	75 €	150€	300€																			
1 îlot d'1 ha d'au moins 10 tiges/ha	Montant forfaitaire 2000€/ha + rémunération définie à la sous-action 1				Montant forfaitaire plafonné à 4000€/ha																			
Phasage	Année N => Marquage Et le cas échéant mesures d'information et de sécurité		Dans la période N+1 à n+30 = > entretien du marquage Et le cas échéant entretien des mesures d'information et de sécurité																					



## **Partie III – ANNEXES**

### Bois sénescents

#### Bibliographie

- Arrêté préfectoral de région n°183 du 30 mai 2011
- Arrêté préfectoral de région n°2013079-0006 du 20 mars 2013
- Interprétation de la mesure pour l'ONF – Ministère de l'Ecologie – courrier du 11 mai 2011
- CRPF Midi-Pyrénées Indice de Biodiversité Potentielle des peuplements forestiers – grille de notation
- CRPF Midi-Pyrénées, IDF, INRA Dynaflor, Indice de Biodiversité Potentielle, fiches techniques, mars 2011 [www.crfp-midi-pyrenees.com](http://www.crfp-midi-pyrenees.com)
- Groupe chiroptères de Midi Pyrénées, Des chauves-souris et des forêts, fiche technique 4, juin 2009. 9p.
- MARTIN Maxence, WWF-CEN PACA, Etude des forêts anciennes du massif des Maures (83) selon le protocole d'évaluation du degré de naturalité (DN) du WWF, 2012, 134p.

#### Compte rendu des groupes de travail

- Groupe technique 12 septembre 2012
- Groupe chiroptères de Provence, Habitats en forêt et signes de sénescence, diaporama de la journée de formation du 20 septembre 2012. 44p.
- Groupe technique 23 novembre 2012

### Comité de pilotage du 14 décembre 2012

- Convocation
- Diaporama de présentation
- Compte rendu