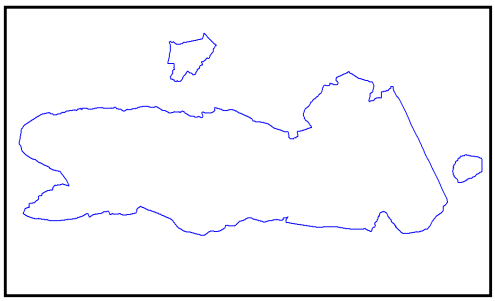
DOCUMENT D'OBJECTIFS du site Natura 2000
Zone de Protection Spéciale FR 9312013 "Les Alpilles"
Directive "Oiseaux"

TOME 2

Volet opérationnel : objectifs et mesures de gestion



Etapes	**Dates** (à renseigner par l'opérateur)
Réunion COPIL 1 pour son installation officielle et désignation opérateur (signature convention cadre pour 2 ans)	21 novembre 2006
Mise à disposition du CSRPN du Tome 1 "Diagnostic, enjeux et objectifs" (date mise en ligne extranet)	02 février 2009
Présentation en groupe de travail CSRPN	24 février 2009
Présentation au CSRPN plénier du Tome 1 "Diagnostic, enjeux et objectifs"	12 mars 2009
Validation scientifique du Tome 1 - date signature attestation par rapporteur scientifique	
Réunion COPIL pour la validation de la partie "Diagnostic, enjeux et objectifs"	24 mars 2009
Réunion COPIL : débat sur les grands axes du plan d'action (objectifs de gestion))	/
Débat en séance plénière du CSRPN sur le Tome 2, le cas échéant	/
Réunion COPIL 4 pour la validation du Tome 2 "Plan d'action" et validation du DOCOB final	22 novembre 2010
Approbation DOCOB (date de l'arrêté préfectoral)	21 février 2011

Opérateurs locaux : Parc Naturel Régional des Alpilles (P.N.R.A.)
Groupement d'Intérêt Cynégétique des Alpilles (G.I.C.)

Rédactrice coordinatrice : Audrey PAGANO-ZENASNI – NOVEMBRE 2010

Maître d'ouvrage

Ministère en charge de l'environnement – DREAL PACA
Financements Union Européenne : FEADER

Opérateurs Natura 2000 associés

Structure : Parc Naturel Régional des Alpilles (P.N.R.A.) et Groupement d'Intérêt Cynégétique (G.I.C.) des Alpilles.
Chargée de mission : Audrey PAGANO-ZENASNI (P.N.R.A.)

Rédaction du DOCOB

Coordination : Audrey PAGANO-ZENASNI (P.N.R.A.)

Contributions : Jean-Michel PIRASTRU (P.N.R.A.), Laurent FILIPOZZI (P.N.R.A.), Benjamin NOC (P.N.R.A.), Anne-Catherine PRIVAT-MADELIN (P.N.R.A.).

Cartographies

Audrey PAGANO-ZENASNI (P.N.R.A.)

Crédits photographiques

cf. mentions indiquées pour chaque cliché.

Références à utiliser

Parc Naturel Régional des Alpilles / Groupement d'Intérêt Cynégétique des Alpilles, 2010. *Document d'Objectifs Natura 2000 de la Zone de Protection Spéciale (Z.P.S.) FR 9312013 "Les Alpilles" - Tomes 1 et 2*.

Références du document

SOMMAIRE

INTRODUCTION **5**

PARTIE 1 : PRESENTATION DU VOLET OPERATIONNEL DU DOCUMENT D'OBJECTIFS **6**

1.1 METHODOLOGIE 6
1.1.1 - le travail par groupes thématiques *6*
1.1.2 - des enjeux de conservation aux mesures de gestion : définition des concepts *6*
1.2 LES DIFFERENTES MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS DU DOCOB 7
1.2.1 Les Contrats Natura 2000 ..... *7*
1.2.2 Les Mesures Agro-Environnementales (MAE-T) *10*
1.2.3 La charte Natura 2000 ..... *11*
1.2.4 Les conventions et autres dispositifs *13*
1.3 PROJETS, PLANS ET PROGRAMMES : EVALUATION DES INCIDENCES/EVALUATION ENVIRONNEMENTALE 14
1.3.1. Evaluation des incidences *14*
1.3.2. Evaluation environnementale *15*

PARTIE 2 : OBJECTIFS ET STRATEGIE DE GESTION **17**

2.1. RAPPELS DES ENJEUX DE CONSERVATION DU DOCOB 17
2.2. LA STRATEGIE DE CONSERVATION 18
2.2.1. Les objectifs de conservation *18*
2.2.2. Hiérarchisation des objectifs de conservation *20*
2.2.3. Bilan des zonages des enjeux de conservation prioritaires *21*
2.3. LA STRATEGIE DE GESTION 23
2.3.1 Les objectifs de gestion *23*
2.3.2. Hiérarchisation des objectifs de gestion *25*
2.3.3. Localisation des zones prioritaires de gestion *25*
2.3.4. Mise en relation des objectifs de conservation et des objectifs de gestion *30*
2.3.5 Orientations de gestion *31*
2.3.6. Principes de gestion liés aux paysages *32*
2.3.7. Principes de gestion liés aux activités humaines *33*
→ Zones et périodes de précaution 34
→ Hiérarchisation des enjeux de conservation des espèces 35
2.3.7.a Principes liés à l'agriculture 35
2.3.7.b Principes liés aux activités de sports et loisirs de plein-air 41
2.3.7.c Principes liés à la gestion forestière et DFCI 41
2.3.7.d Principes liés aux activités cynégétiques 43
2.3.7.e Principes liés aux activités industrielles 44
2.3.8. Principes de gestion liés aux connectivités entre territoires *46*

PARTIE 3 : LES ACTIONS PRECONISEES **47**

VOLET A : GESTION DES HABITATS ET DES ESPECES 51
VOLET B : GESTION DE LA FREQUENTATION 99
VOLET C : COMMUNICATION ET SENSIBILISATION 108
VOLET D : MISE EN COHERENCE DES POLITIQUES PUBLIQUES 113
VOLET E : ETUDES ET SUIVIS 116
VOLET F : MISE EN ŒUVRE ET ANIMATION DU DOCOB 123

PARTIE 4 : SYNTHESE FINANCIERE **125**

PARTIE 5 : ACTUALISATION DU F.S.D. (FORMULAIRE STANDARD DE DONNEES) **126**

Table des cartes et tableaux

Tableau 1 : Tableau de croisement entre objectifs de conservation et objectifs de gestion 30
Tableau 2 : Tableau de croisement entre objectifs de gestion (OG) et les actions 50

Carte 1: Zonages des enjeux de conservation prioritaires globaux de la Z.P.S. 22
Carte 2 : Répartition de l'ensemble des espèces inventoriées en 2008/2009 22
Carte 3 : Zones prioritaires de gestion pour les espèces fréquentant les milieux agricoles 26
Carte 4 : Zones prioritaires de gestion pour les milieux rupestres 27
Carte 5 : Zones prioritaires de gestion pour les milieux ouverts 28
Carte 6 : Zones prioritaires de gestion pour les espèces nichant en milieu forestier 29

INTRODUCTION

LIAISON AVEC LA PARTIE "HIERARCHISATION DES ENJEUX" DU "TOME 1":

Le présent document correspond à un programme d'actions répondant aux objectifs de conservation retenus dans la partie "Diagnostic, enjeux et objectifs de conservation hiérarchisés" (Tome 1).
Une fois le Document d'Objectifs (DOCOB) approuvé (Tomes 1 et 2), une structure, désignée par le comité de pilotage, se verra confier l'animation générale et le suivi du dispositif de mise en œuvre du Document d'Objectifs. Son rôle sera notamment de recenser les bénéficiaires prêts à mettre en œuvre des mesures contractuelles conformément aux objectifs et modalités de gestion prévus dans le Document d'Objectifs, ainsi que de mettre en œuvre l'ensemble des actions définies dans le volet opérationnel du DOCOB.

Partie 1 : PRESENTATION DU VOLET OPERATIONNEL DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

1.1 Méthodologie

1.1.1 - le travail par groupes thématiques

La concertation, par le biais de groupes de travail, s'est réalisée au travers de 5 thématiques :

- Avifaune et gestion pastorale
- Avifaune et gestion agricole
- Avifaune et gestion forestière et D.F.C.I.[1]
- Avifaune et gestion cynégétique
- Avifaune et gestion de la fréquentation

Les détail du déroulement des réunions de ces groupes est précisé dans le Tome 1 du présent DOCOB (§ 1.3.2.2).

1.1.2 - des enjeux de conservation aux mesures de gestion : définition des concepts

Un enjeu est « ce que l'on risque de gagner ou de perdre » (dictionnaire Larousse).

La définition des enjeux de conservation est exclusivement réalisée selon une entrée naturaliste : conservation des habitats et des espèces. Elle ne doit pas être réalisée selon une entrée « activité humaine » (ex : le maintien du pastoralisme n'est pas un enjeu de conservation, c'est un objectif de gestion, pouvant permettre sous certaines conditions de conserver certains habitats et espèces).
Les éléments biologiques évalués doivent ensuite être hiérarchisés, afin de mettre en évidence ceux constituant un enjeu majeur pour le site, et de mieux évaluer l'urgence des mesures à prendre.

Après identification et hiérarchisation des enjeux de conservation, les objectifs de conservation ont été définis et hiérarchisés (cf. Tome 1).

Les objectifs de conservation

Ils découlent des enjeux de conservation et traduisent la déclinaison, à l'échelle du site, de l'objectif ultime de Natura 2000 : préserver la biodiversité. Ils sont donc définis sur des critères écologiques (les objectifs de conservation sont rappelés au § 2.1.1.).

Les objectifs de gestion
Ils traduisent le « moyen » d'atteindre les objectifs de conservation, par des choix de gestion définis collégialement (ce qu'il faudrait faire ou ne pas faire). Ils doivent donc être directement liés à un ou plusieurs objectifs de conservation. Différentes options de gestion peuvent être choisies, par exemple :

- non intervention : on laisse évoluer le milieu
- intervention limitée
- gestion encadrée : laisser le milieu évoluer entre certaines marges

[1] Défense de la Forêt Contre les Incendie

- gestion totale : créer de toute pièce de nouveaux milieux
- restauration : chercher à recréer un état antérieur
- contrôle ou réduction
- introduction, réintroduction ou éradication d'espèces
- etc.

A ce stade de la démarche, il ne s'agit pas de tout dire mais de formuler les principaux objectifs de gestion, qui seront ultérieurement déclinés en mesures plus concrètes.

Les objectifs de gestion pour la Z.P.S. des Alpilles sont précisés dans le § 2.1.3. du présent Tome 2.

1.2 Les différentes modalités de mise en œuvre des actions du DOCOB

L'un des principaux moyens retenus pour la mise en œuvre des DOCOB Natura 2000 en France consiste à passer, dans le cadre du volontariat des propriétaires, ayants-droits ou pratiquants d'activités, par des mesures contractuelles.

"*Le contrat est une convention par laquelle une ou plusieurs personnes s'obligent, envers une ou plusieurs autres, à donner, à faire ou à ne pas faire quelque chose*." – Code civil ; art. 1101

Différents types de contrats peuvent être envisagés dans le cadre de Natura 2000 :
- des contrats Natura 2000 (non agricoles)
- des Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAE-T)
- des Chartes Natura 2000
- des conventions

1.2.1 Les Contrats Natura 2000

Conditions d'application
Les conditions d'application des contrats Natura 2000 (non agricoles) sont définies par la circulaire DNP/SDEN N°2007-3 du 21 novembre 2007 relative à la gestion contractuelle des sites Natura 2000, en application des articles R.414-8 à 18 du code de l'environnement. Cette circulaire complète et actualise la circulaire MEDD/DN/-MAP/DGFAR n°2004-3 du 25 décembre 2004 relative à la gestion contractuelle des sites Natura 2000.
L'article L.414-3 I. du code de l'environnement définit le « contrat Natura 2000 » et permet d'identifier différents types de contrats en fonction du bénéficiaire et du milieu considéré :
« Pour l'application du document d'objectifs, les titulaires de droits réels et personnels portant sur les terrains inclus dans le site peuvent conclure avec l'autorité administrative des contrats, dénommés "contrats Natura 2000". Les contrats Natura 2000 conclus par les exploitants agricoles peuvent prendre la forme de contrats portant sur des engagements agro-environnementaux. Le contrat Natura 2000 comporte un ensemble d'engagements conformes aux orientations et aux mesures définies par le document d'objectifs, portant sur la conservation et, le cas échéant, le rétablissement des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la création du site Natura 2000. […] »

Objet du contrat Natura 2000 et dispositions générales
Le contrat Natura 2000, conclu entre le préfet et le titulaire de droits réels et personnels (art. L.414-3 I. du code de l'environnement) portant sur des parcelles incluses dans le site, porte sur des engagements qui visent à assurer le maintien, ou le cas échéant, le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels, des espèces et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire qui justifient la désignation du site et qui sont mentionnés dans les arrêtés ministériels en date du 16 novembre 2001 modifiés. Les engagements contenus dans le contrat Natura 2000 doivent être conformes aux orientations de gestion et de conservation définies dans le DOCOB et par là même aux cahiers des charges contenus dans le DOCOB en application

des dispositions de l'article R.414-9 du code de l'environnement. Cette aide ne constitue en aucun cas la contrepartie d'une contrainte imposée mais est la contrepartie d'engagements volontaires assumés par le titulaire de droits réels et personnels.

Financement du contrat Natura 2000

Le contrat Natura 2000 bénéficie de financements nationaux (Etat, établissements publics, collectivités) et également communautaires (FEADER[2]). Au titre des financements de l'Etat, les mesures visant l'intégration des objectifs de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaires dans les pratiques agricoles bénéficient des financements du ministère chargé de l'agriculture et de la pêche (MAP). Les financements du MEEDDM[3] sont réservés aux actions **non productives** nécessaires à la conservation ou à la restauration des habitats et des espèces.

*. Le **contrat Natura 2000 non agricole - non forestier** finance des investissements ou des actions d'entretien non productif. Ces actions peuvent être cofinancées à hauteur de 50% par le FEADER au titre de la mesure 323B de l'axe 3 du PDRH[4] « préservation et mise en valeur du patrimoine rural ». La contrepartie nationale mobilise les crédits du MEEDDM, de certains établissements publics (Agences de l'eau…) ainsi que des crédits des collectivités territoriales.

*. Le **contrat Natura 2000 forestier** finance les investissements non productifs en forêt et espaces boisés, au sens de l'article 30 du règlement (CE) N°1974/2006 d'application du FEADER, nécessaires à l'atteinte des objectifs du DOCOB. Ces investissements peuvent être cofinancés à hauteur de 55% par le FEADER au titre de la mesure 227 de l'axe 2 du PDRH « investissements non productifs » (y compris sur les forêts publiques). Les contreparties nationales mobilisent des crédits du MEEDDM mais également des crédits des collectivités territoriales ou autres organismes publics.

Il est précisé que les actions qui sont par ailleurs financées par des outils intégrés relevant d'autres politiques publiques (politique agricole commune, politique de l'eau s'appuyant sur les programmes des agences de l'eau, programme de collectivités…) ne sont cofinancées par le MEEDDM dans un contrat Natura 2000 que par défaut à ces programmes. En effet la politique Natura 2000 est fondée sur la recherche d'une intégration de la prise en compte de la biodiversité dans les politiques sectorielles, et le contrat Natura 2000 non agricole - non forestier est, par nature, un outil ciblé sur des actions de génie écologique.

Conditions d'éligibilité

Eligibilité des terrains et des parcelles

*.**Dispositions communes**

Les terrains éligibles sont les terrains inclus dans un site Natura 2000. La signature de plusieurs contrats Natura 2000 sur une même parcelle est possible mais selon la circulaire, elle doit néanmoins rester exceptionnelle, dans un souci de cohérence écologique et de simplification des procédures et des contrôles. Par exemple pour le cas où il serait envisagé de signer un contrat Natura 2000 avec le propriétaire d'une parcelle et un autre contrat Natura 2000 avec la personne disposant d'un mandat la qualifiant juridiquement pour intervenir sur ladite parcelle, le service instructeur s'assurera que les deux contrats identifient clairement et sans chevauchement possible les engagements souscrits. Lors de l'instruction, un contrôle sera réalisé pour vérifier qu'il n'y a pas de double financement d'une même intervention et que les deux contrats, portés par deux bénéficiaires distincts, s'articulent correctement.

*.**Spécificités des contrats forestiers**

L'article 30, 2. et 3. du règlement n°1974/2006 de la commission du 15 décembre 2006 portant modalités d'application du règlement CE n°1698/2005 du Consei l concernant le soutien au développement rural par le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) définit explicitement les milieux forestiers :

*.**Par «forêt», on entend une étendue de plus de 0,5 ha caractérisée par un peuplement d'arbres d'une hauteur supérieure à 5 mètres et des frondaisons couvrant plus de 10 % de sa surface, ou par un peuplement d'arbres pouvant atteindre ces seuils in situ. Sont exclues les terres dédiées principalement à un usage agricole ou urbain.** Sont également incluses dans les forêts les routes forestières, pare-feu et

[2] Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
[3] Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de la Mer
[4] Programme de Développement Rural Hexagonal

autres zones dégarnies de faible superficie, ainsi que les forêts des réserves naturelles et des autres zones protégées, notamment pour leur intérêt scientifique, historique, culturel ou spirituel. **Les forêts comprennent les brisevent, les rideaux-abris et les couloirs d'arbres d'une superficie supérieure à 0,5 hectares et d'une largeur supérieure à 20 mètres. Les bosquets d'arbres intégrés dans les unités de production agricole, comme dans les vergers, et les systèmes agroforestiers n'entrent pas dans la définition des forêts. Il en va de même des arbres incorporés aux parcs et jardins en milieu urbain.**
***Par «espace boisé», on entend une étendue de plus de 0,5 ha non classée comme «forêt» et caractérisée par un peuplement d'arbres d'une hauteur supérieure à 5 mètres et des frondaisons couvrant entre 5 % et 10 % de sa surface, ou par un peuplement d'arbres pouvant atteindre ces seuils in situ, ou par un couvert arboré mixte constitué d'arbustes, de buissons et d'arbres dépassant 10 % de sa surface. Cette définition exclut les terres dédiées principalement à un usage agricole ou urbain."**
C'est aux services instructeurs qu'il revient de qualifier la nature des milieux sur la base de ces définitions.

***Spécificités des contrats Natura 2000 non agricoles - non forestiers**
En règle générale, le contrat Natura 2000 non agricole – non forestier peut être contractualisé sur toutes les surfaces exceptées celles déclarées sur le formulaire « S2 jaune » (déclaration PAC). Cependant, des cas particuliers clairement identifiés peuvent déroger à cette règle générale soit du fait de la logique non agricole des engagements proposés à la contractualisation, soit pour privilégier un cadre collectif à la contractualisation, par exemple dans le cadre d'un programme défini à l'échelle d'un bassin versant. Les principaux cas particuliers d'éligibilité de parcelles agricoles à des mesures pouvant intéresser le site FR 9312013, sont la restauration ou l'entretien de ripisylves.
.Eligibilité des bénéficiaires

***Dispositions communes**
Un bénéficiaire est un opérateur, organisme ou entreprise, public ou privé, chargé de la mise en œuvre des actions et destinataire d'une aide. Est donc éligible au contrat toute personne physique ou morale, publique ou privée, titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site, espaces maritimes ou terrestres sur lesquels s'applique la mesure contractuelle. Cela sera donc selon les cas :
*soit le propriétaire,
*soit la personne disposant d'un mandat la qualifiant juridiquement pour intervenir et pour prendre les engagements de gestion sur la durée mentionnée au contrat Natura 2000 (convention de gestion, autorisation d'occupation temporaire, bail emphytéotique, bail civil, bail de chasse, vente temporaire d'usufruit, convention d'occupation précaire, bail à domaine congéable, échange, bail commercial, concession, contrat d'entreprise, bail à loyer, bail de pêche, convention de mise à disposition, convention pluriannuelle d'exploitation ou de pâturage, commodat ou autre mandat). Les personnes publiques ou privées titulaires de droits réels et personnels sur des parcelles appartenant au domaine privé de l'Etat peuvent souscrire un contrat Natura 2000.

***Spécificités des bénéficiaires de contrats Natura 2000 non agricoles - non forestiers**
Est éligible, toute personne physique ou morale, publique ou privée, de plus de 18 ans répondant aux dispositions communes ci-dessus et ne pratiquant pas une activité agricole au sens du L.311-1 du code rural. Les contrôles à ce titre se feront sur les critères suivants : ne cotisant pas à la MSA et ne figurant pas comme « producteurs SIGC » (SIGC : Système Intégré de Gestion et de Contrôle) dans la BDNU (Base de Données Nationales des usagers) du ministère de l'agriculture et de la pêche.

Un agriculteur qui souhaite signer un contrat Natura 2000 sur une surface agricole doit solliciter un contrat Natura 2000 "agricole". Néanmoins, un agriculteur peut être éligible à un contrat Natura 2000 non agricole – non forestier dans les conditions spécifiques :
- uniquement pour les actions A32323 P - Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site et A32327 P - Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats, qui sont strictement à vocation non productive,
- quel que soit le terrain ou la parcelle concerné c'est à dire qu'il s'agisse d'une surface déclarée ou non au S2 jaune.

***Spécificités des bénéficiaires de contrats Natura 2000 forestiers**

Toute personne physique ou morale, publique ou privée, de plus de 18 ans répondant aux dispositions communes ci-dessus, est éligible aux contrats Natura 2000 forestiers, ce qui comprend notamment toute personne exerçant une activité agricole.
Les propriétaires ou gestionnaires des bois, forêts et terrains à boiser relevant du régime forestier ne peuvent prétendre à la signature d'un contrat Natura 2000 que si ces bois, forêts et terrains à boiser sont dotés d'un **document de gestion** satisfaisant aux exigences du code forestier.
Lorsque le document d'aménagement en vigueur sur un bois, une forêt ou un terrain à boiser relevant du régime forestier ne prend pas en compte les objectifs de gestion et de conservation du site Natura 2000 définis par le DOCOB, un contrat Natura 2000 peut néanmoins être envisagé à condition que l'ONF, la collectivité ou la personne morale propriétaire s'engage par écrit à faire approuver dans un délai de trois ans suivant la signature du contrat Natura 2000, les modifications nécessaires rendant compatible sur les parcelles contractualisées le document d'aménagement avec les objectifs de gestion et de conservation du site Natura 2000 définis par le DOCOB.
Pour les propriétaires forestiers dont les forêts doivent être dotées d'un **plan simple de gestion (PSG)** au titre du I. de l'article L. 6 du code forestier, le bénéfice d'un contrat Natura 2000 ne peut être envisagé qu'à la condition qu'un tel plan, agréé par le centre régional de la propriété forestière, soit en vigueur. Lorsque le PSG en vigueur de la propriété n'est pas compatible avec les objectifs de gestion et de conservation du site Natura 2000 définis par le DOCOB, un contrat Natura 2000 peut néanmoins être envisagé à la condition que le propriétaire des forêts concernées s'engage par écrit à déposer au Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF), dans un délai de trois ans suivant la signature du contrat Natura 2000, une modification du PSG pour le rendre compatible avec les objectifs de gestion et de conservation du site Natura 2000 définis par le DOCOB sur les surfaces contractualisées. Si la forêt ne doit pas faire l'objet de la rédaction d'un PSG et qu'elle n'est pas dotée d'un tel document, des contrats Natura 2000 peuvent être signés sans condition.
Eligibilité des actions et des engagements rémunérés

*__Dispositions générales__
Il s'agit d'actions non productives liées à l'entretien ou à la restauration des sites. Il est rappelé que les actions par ailleurs financées par des outils intégrés relevant d'autres politiques (politique agricole commune, politique de l'eau s'appuyant sur les programmes des agences de l'eau, programme de collectivités…) ne sont cofinancés par le MEEDDM dans un contrat Natura 2000 que par défaut à ces programmes.

1.2.2 Les Mesures Agro-Environnementales (MAE-T)

Conditions d'application
Les conditions de mise en œuvre des Mesures Agri-Environnementales Territorialisées (MAE-T) relevant du dispositif I de la mesure 214 du programme de développement rural hexagonal (PDRH), pour la période 2007-2013 sont définies par le décret n°200 7-1342 du 12 septembre 2007 relatif aux engagements agroenvironnementaux et modifiant le code rural et par la circulaire du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche DGFAR/SDEA/C2007-5053 du 5 octobre 2007.

Ces conditions ont été actualisées dans la circulaire de juin 2009.

Objet du contrat Natura 2000 et dispositions générales
Les MAE-T ont vocation à s'appliquer sur des territoires à enjeux dûment ciblés au sein de zones d'action prioritaires définies localement. Elles reposent sur des cahiers des charges agroenvironnementaux à la parcelle ou appliqués à des éléments structurants de l'espace agricole (haies, bosquets, fossés, mares et plans d'eau…), définis de façon spécifique en fonction des enjeux environnementaux du territoire considéré.
Ainsi, la programmation est clairement centrée sur des enjeux environnementaux prioritaires que sont la préservation de la biodiversité, en lien avec Natura 2000 (ainsi que la préservation de la ressource en eau, en lien avec la directive cadre sur l'eau).

Financement des MAE-T

Les MAE-T sont financées par des crédits du FEADER et des crédits de l'Etat et peuvent également bénéficier de crédits des collectivités. Ces financements sont principalement ciblés sur les Zones d'Action Prioritaires (ZAP) que constituent notamment les sites Natura 2000.
Pour les MAE-T relevant de **mesures herbagères** en zone d'action prioritaire, une partie du financement est prise en charge par le socle équivalent à la PHAE[5]2 (engagements SOCLEHOX). Ce socle est accessible à tous les exploitants qui respectent les critères d'éligibilité à ce dispositif : critères annuels d'ouverture du dispositif, respect du taux de chargement et du taux minimal de spécialisation herbagère.

Construction des MAE-T
Sur chaque territoire, le cahier des charges des mesures agroenvironnementales proposées est élaboré en fonction des conclusions du diagnostic, par combinaison des engagements unitaires de la liste nationale définie dans le PDRH.
Une mesure agroenvironnementale territorialisée est définie pour un type de couvert ou un habitat Natura 2000, un élément linéaire ou ponctuel.
Les cahiers des charges des mesures s'appuient sur un ou plusieurs engagements unitaires. Ils reprennent l'ensemble des éléments techniques notifiés dans le PDRH pour chacun des engagements unitaires combinés, ainsi que l'ensemble des recommandations éventuelles accompagnant ces engagements unitaires.

Conditions d'éligibilité
Les engagements peuvent être souscrits par les personnes exerçant des activités réputées agricoles au sens de la première phrase de l'article L. 311-1 du code rural2 :

* les personnes physiques âgées de dix-huit ans au moins et de moins de soixante ans au 1er janvier de l'année de la demande ;

* les sociétés, sous réserve qu'elles satisfassent aux conditions fixées à l'article L. 341-2 du code rural et qu'au moins un des associés-exploitants réponde aux conditions des personnes physiques mentionnées ci-dessus ;

* les fondations, associations sans but lucratif et les établissements d'enseignement et de recherche agricoles lorsqu'ils exercent directement des activités réputées agricoles au sens de la première phrase de l'article L. 311-1 du code rural ;

* les personnes morales de droit public qui mettent des terres à disposition d'exploitants.

Conditions liées au capital social pour les sociétés
Pour être éligible une société doit satisfaire aux conditions de l'article L. 341-2 du code rural, à savoir :
* comprendre au moins un associé se consacrant à l'exploitation, dit associé-exploitant ;
* que plus de 50 % des parts représentatives du capital social soient détenues par des associés exploitants.

1.2.3 La charte Natura 2000

Définition
La loi du 23 février 2005 relative au Développement des Territoires Ruraux introduit l'existence d'une charte Natura 2000 auxquels les titulaires de droits réels et personnels portant sur des terrains situés dans les sites peuvent adhérer.

[5] Prime Herbagère Agro-Environnementale

La charte est constituée d'un ensemble d'engagements qui relèvent des bonnes pratiques et dont la mise en œuvre n'est pas rémunérée. Ces engagements sont formulés de manière simple et peuvent faire l'objet de contrôles. Ils sont communs aux Zones Spéciales de Conservation (Directive Habitats) et aux Zones de Protection Spéciale (Directive Oiseaux).
L'adhésion à la charte marque la volonté du signataire de s'engager dans une démarche de gestion de qualité, conforme aux orientations du document d'objectifs. Elle porte sur une durée de 5 ans, ouvre droit à exonération foncière et permet d'avoir accès à certaines aides publiques.

Conditions d'application
Les conditions de mise en œuvre de la charte Natura 2000 sont fixées par le décret n°2006-922 du 26 juillet 2006 relatif à la gestion des sites Natura 2000, pris en application de la loi sur le Développement des Territoires Ruraux (article R 414-11 et R414-12 du Code de l'Environnement).
Si pour une raison de force majeure, l'une des parcelles ne devait plus être soumise à l'engagement de la charte, le propriétaire ou l'exploitant doit saisir l'organisme de contrôle. Si le déclarant ne peut pas tenir un engagement, il le motive et en informe la DDTM[6].
L'adhérent choisit les parcelles cadastrales du site Natura 2000 pour lesquelles il dispose de droits réels ou personnels et sur lesquelles il souhaite souscrire à la charte.

Contrôles
A chaque engagement correspond un point de contrôle. Les services de la DDTM, après en avoir avisé au préalable le signataire de la charte Natura 2000, peuvent vérifier sur place le respect des engagements souscrits ainsi que la réglementation en vigueur. En cas de non-respect de celle-ci, tout bénéfice de la charte est annulé.
Les contreparties de la charte Natura 2000

***Exonération de la Taxe Foncière sur le Non Bâti (TFNB)**
D'après le code des impôts :
"Art. 1395 E.-1. – Les propriétés non bâties classées dans les première, deuxième, troisième, cinquième, sixième et huitième catégories définies à l'article 18 de l'instruction ministérielle du 31 décembre 1908 sont exonérées de la taxe foncière sur les propriétés non bâties perçue au profit des communes et de leurs établissements publics de coopération intercommunale lorsqu'elles figurent sur une liste arrêtée par le préfet à l'issue de l'approbation du document d'objectifs d'un site Natura 2000 et qu'elles font l'objet d'un engagement de gestion défini à l'article L.414-3 du code de l'environnement pour cinq ans, conformément au document d'objectifs en vigueur".
"L'exonération est applicable pendant cinq ans à compter de l'année qui suit celle de la signature du contrat ou de l'adhésion à la charte et est renouvelable".
"La liste des parcelles concernées ainsi que les modifications qui sont apportées à cette liste sont communiquées par le préfet à l'administration des impôts avant le 1er septembre de l'année qui précède l'année d'imposition."
L'adhésion à une charte permet donc au propriétaire de bénéficier de l'exonération de la TFNB sur les parcelles engagées. Un propriétaire signataire d'un contrat Natura 2000, d'un CAD ou d'une MAE-T peut également bénéficier de l'exonération de la TFNB sur les parcelles contractualisées. Il ne pourra obtenir l'exonération de la totalité de sa propriété dans le site que s'il contractualise toutes ses parcelles (ce qui est peu fréquent), ou si, en plus du contrat, il souscrit aussi à la charte.
Dans le cas d'un bail rural, et lorsque le propriétaire signe la charte et souhaite bénéficier de l'exonération de la TFNB, l'article 1395 E II du code des impôts précise :*"pour les parcelles données à bail en application des articles L. 411-1 et suivants du code rural, l'adhésion à la charte ou le contrat doit être cosignée par le preneur".*
Au premier septembre de chaque année, le préfet communique à l'administration des impôts la liste des parcelles pouvant bénéficier de l'exonération au 1er janvier de l'année suivante. Comme précisé par l'article 1395 II du code des impôts, *"pour bénéficier de l'exonération, le propriétaire doit fournir au service des impôts avant le 1er janvier de la première année au titre de laquelle l'exonération est applicable ou renouvelable l'engagement souscrit concernant les parcelles lui appartenant inscrites sur la liste dressée par le préfet".*

[6] Direction Départementale des Territoires et de la Mer

Compte tenu de ces délais, il convient de recommander aux adhérents qui souhaitent bénéficier de l'exonération de la TFNB dès l'année suivant l'année d'adhésion d'avoir fait parvenir copie de la déclaration d'adhésion et du formulaire de charte remplis et signés à la DDTM avant le 31 août.
Enfin, le décret 2007-746 du 9 mai 2007 introduit la possibilité d'exonération des droits de mutation à titre gratuit pour les successions et donations entre vifs, à concurrence des trois quarts de leur montant, pour les sites Natura 2000, sous réserve d'un engagement de préservation pendant dix-huit ans.

***Les spécificités liées aux forêts**
Les garanties de gestion durable sont définies au IV de l'article L. 8 :
"Les bois et forêts situés en totalité ou en partie dans un site Natura 2000 pour lequel un document d'objectifs a été approuvé par l'autorité administrative sont considérés comme présentant des garanties ou présomptions de gestion durable lorsqu'ils sont gérés conformément à un document de gestion arrêté, agréé ou approuvé et que leur propriétaire a conclu un contrat Natura 2000 ou adhéré à une charte Natura 2000 ou que ce document a été établi conformément aux dispositions de l'article L. 11".
Dans la plupart des cas, ce document de gestion satisfaisant aux exigences du code forestier est le **plan simple de gestion (PSG)**.
Conformément à l'article L. 7 du code forestier, ces garanties de gestion durable peuvent d'autre part permettre de bénéficier d'autres aides publiques.

Enfin, l'article 793 du Code général des impôts modifié par la loi d'orientation sur la forêt (régime Monichon) précise que le bénéficiaire de l'exonération des trois quarts des droits de mutation doit prendre l'engagement de présenter et d'appliquer pendant trente ans aux bois et forêts concernés par la mutation une des "garanties de gestion durable prévues à l'article L. 8 du code forestier". L'adhésion à la charte et son respect constituent une des garanties de gestion durable admises pour le bénéfice du "régime Monichon" ou de la réduction d'impôt de solidarité sur la fortune.

1.2.4 Les conventions et autres dispositifs

En dehors des dispositifs prévus pour l'application de Natura 2000, d'autres dispositifs légaux de contractualisation peuvent être mis en œuvre pour l'animation du DOCOB.
Notamment, l'animateur, qui met en œuvre le DOCOB, peut envisager de passer par une convention avec une commune, un club ou une fédération, ou encore un propriétaire privé afin que l'animateur du DOCOB puisse accompagner le co-signataire dans la mise en place et la mise en œuvre de pratiques de gestion compatibles avec la conservation des espèces cibles du DOCOB.

1.3 Projets, plans et programmes : évaluation des incidences/évaluation environnementale

1.3.1. Evaluation des incidences

A l'heure de la rédaction du présent document, le régime d'évaluation d'incidence Natura 2000 est en cours de révision.

Le nouveau dispositif pour les évaluations d'incidences Natura 2000 va s'articuler, *in fine*, autour de **3 listes qui vont fixer les activités soumises à évaluation des incidences**. Ce qui signifie que tout ce qui ne sera pas inscrit sur ces listes, ne sera pas soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 (cf. **Annexe 1**).

Ainsi, pour ce dispositif, il sera question de :

I - Pour les activités relevant d'une procédure d'autorisation, de déclaration ou d'approbation dans les textes français :

- **une liste nationale** : elle est fixée par le d**écret n° 2010-365 du 9 avril 2010**, elle est d'application directe sur l'ensemble du territoire métropolitain (sauf mention contraire).

- **une première liste locale** : elle doit compléter la 1ère liste nationale, mentionnée ci-dessus, au niveau départemental ; chaque préfet a la responsabilité de la définir par arrêté – ce sont donc des listes établies département par département.

II - Pour les activités ne relevant d'aucune procédure d'autorisation, de déclaration ou d'approbation dans les textes français.

Un second décret doit établir une liste de référence d'activités ne relevant d'aucun régime d'encadrement, dit "*régime d'autorisation administrative propre à Natura 2000*".

A partir de ce 2d décret, sera alors établie une **seconde liste locale** en sélectionnant les points soumis dans les items appropriés pour chaque territoire parmi les items retenus dans ce futur décret. De même, cette 2ème liste locale sera établie par les préfets, au niveau départemental.

Pour la Z.P.S. FR 9312013 "Les Alpilles", nous mentionnerons ici quelques préconisations permettant d'apporter des précisions concernant la prise en compte des objectifs de gestion avifaunistique pour des actions entreprises sur la ZPS par rapport aux prescriptions réglementaires existantes de l'évaluation des incidences.

Que ce soit dans l'évaluation des enjeux patrimoniaux de la zone d'étude d'un projet, dans l'évaluation des effets notables ou dans la mise en place de mesures de réduction ou de compensation, il est recommandé, dans la mesure du possible, de quantifier ces approches en terme d'individus/de couples impactés, de surfaces, de coûts, de calendrier… Il est recommandé également de bien distinguer les aménagements, les mesures et les actions mis en place avant, pendant et après les chantiers ou les phases d'exploitation et de détailler ces différentes phases.

La quantification des incidences ainsi que celles des mesures prises doivent être envisagées à l'échelle de l'aire d'étude, à l'échelle de l'aire d'influence et à l'échelle de la ZPS.

1.3.2. Evaluation environnementale

Source : Une circulaire décrit les conséquences sur les schémas de cohérence territoriale (SCOT) et les plans locaux d'urbanisme (PLU) de leur soumission à la nouvelle procédure d'évaluation environnementale.
L'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004 a introduit dans le code de l'urbanisme et le code général des collectivités territoriales les dispositions relatives à la procédure d'évaluation environnementale applicable aux documents d'urbanisme susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement.
Une évaluation environnementale devra donc figurer à l'avenir dans le rapport de présentation des SCOT et de certains PLU.

Une annexe à la Circulaire UHC/PA2 no 2006-16 du 6 mars 2006 précise que les rapports de présentation devront en particulier comporter les éléments suivants :

- une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution ;
- une analyse des incidences notables et prévisibles de la mise en œuvre du SCOT ou du PLU sur l'environnement ;
- une description de l'articulation du document (SCOT ou PLU) avec les autres documents d'urbanisme ;
- dans l'hypothèse où plusieurs variantes ont été envisagées pour établir le projet d'aménagement et de développement durable, une explication et une justification des choix retenus et des raisons pour lesquelles des projets alternatifs ont été écartés ;
- une présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document d'urbanisme sur l'environnement ;
- enfin un résumé non technique des éléments de l'évaluation environnementale et une description de la manière dont cette évaluation a été effectuée.

Sont concernés par cette obligation, tous les SCOT ainsi que :

- les PLU des communes de plus de 10.000 habitants
- les PLU prévoyant un accroissement d'urbanisation supérieur à 200 hectares
- les PLU de communes littorales prévoyant un accroissement d'urbanisation supérieur à 50 hectares
- les PLU de communes de montagne prévoyant la réalisation d'unités touristiques nouvelles soumises à autorisation

Cette évaluation environnementale sera obligatoire, de fait, à compter de l'été 2006. Elle « ne s'impose pas aux documents d'urbanisme dont l'élaboration ou la révision a été prescrite avant le 21 juillet 2004, à condition que l'enquête publique soit ouverte avant le 1er février 2006 ou que leur approbation intervienne avant le 21 juillet 2006. »
L'annexe de la circulaire précise que les préfets doivent porter à la connaissance des collectivités les informations et documents nécessaires à la réalisation de cette évaluation environnementale. Ils peuvent être sollicités pour conseil pendant l'élaboration. Ils doivent émettre un avis spécifique sur cette évaluation et sur la prise en compte de l'environnement par le projet de document d'urbanisme.

Il est enfin précisé que « tous les documents d'urbanisme soumis à la nouvelle procédure d'évaluation environnementale doivent faire l'objet, au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de leur approbation ou de leur dernière révision, d'une analyse des résultats de leur application, notamment du point de vue de l'environnement. Les communes ou groupements de communes compétents doivent donc prendre les dispositions nécessaires pour être en mesure d'établir ce bilan dans le délai imparti. »

PARTIE 2 : OBJECTIFS ET STRATEGIE DE GESTION

2.1. Rappels des enjeux de conservation du DOCOB

Suite au diagnostic de la Z.P.S (ornithologique et socio-économique) et à l'analyse écologique et fonctionnelle de celle-ci (cf. Tome 1), les enjeux de conservation hiérarchisés suivants ont été définis :

Aigle de Bonelli
Vautour percnoptère
Outarde canepetière
Faucon crécerellette
Circaète Jean-le-Blanc
Grand-duc d'Europe
Rollier d'Europe
Petit-duc scops
Alouette lulu
Pipit rousseline
Busard cendré
Engoulevent d'Europe
Œdicnème criard
Crave à bec rouge
Aigle botté
Alouette calandrelle
Milan noir
Fauvette pitchou
Bondrée apivore
Faucon crécerelle
Bruant ortolan
Busard Saint-Martin
Pie-grièche à poitrine rose
Milan royal
Faucon pèlerin
Aigle royal
Vautour fauve

Ils permettront ultérieurement d'orienter la stratégie conservatoire et la stratégie de gestion du présent DOCOB.

2.2. La stratégie de conservation

2.2.1. Les objectifs de conservation

Les objectifs de conservation ont été définis suite à l'analyse écologique et fonctionnelle effectuée dans le Tome 1, elle-même issue du croisement des états des lieux ornithologique et socio-économique. Ils sont rappelés ci-dessous.

Deux catégories sont formulées :

- Des objectifs de conservation par milieux, visant les populations d'oiseaux qui les fréquentent, que ce soit pour la nidification et/ou l'alimentation.
- Des objectifs de conservation spécifiques, pour certaines espèces devant bénéficier de mesures particulières propres à leur écologie.

Les couleurs utilisées ci-dessous renvoient à la hiérarchisation des enjeux de conservation indiquée dans le Tome 1 et dans le paragraphe précédent (2.1).

Objectifs de conservation par milieux :

Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux rupestres et leurs habitats

Espèces visées :

- **Aigle de Bonelli** (nidification)
- **Vautour percnoptère** (nidification)
- **Faucon crécerellette** (nidification)
- **Grand-duc d'Europe** (nidification)
- **Crave à bec rouge** (hivernage)
- Faucon pèlerin (nidification)
- Aigle royal (nidification)
- Vautour fauve (nidification)

Espèce également concernée (non DO[7]) :

- ***Monticole de roche*** (nidification)

Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux de milieux ouverts et semi-ouverts et leurs habitats

Espèces visées

- **Aigle de Bonelli** (alimentation)
- **Vautour percnoptère** (alimentation)
- **Faucon crécerellette** (alimentation)
- **Outarde canepetière** (nidification et alimentation)
- **Circaète Jean-le-Blanc** (alimentation)

[7] Espèce non concernée par la Directive "Oiseaux" (DO), mais qui est prise en compte dans le présent DOCOB (cf. Tome 1).

- **Rollier d'Europe** (alimentation)
- **Grand-duc d'Europe** (alimentation)
- **Petit-duc scops** (alimentation)
- **Alouette lulu** (nidification et alimentation)
- **Pipit rousseline** (nidification et alimentation)
- **Busard cendré** (nidification et alimentation)
- **Oedicnème criard** (nidification et alimentation)
- **Alouette calandrelle** (nidification et alimentation)
- **Engoulevent d'Europe** (alimentation)
- **Aigle botté** (alimentation)
- **Crave à bec rouge** (alimentation)
- **Milan royal** (alimentation)
- Fauvette pitchou (nidification et alimentation)
- Bruant ortolan (nidification et alimentation)
- Pie-grièche à poitrine rose (nidification et alimentation)
- Bondrée apivore (alimentation)
- Faucon crécerelle (alimentation)
- Busard Saint-Martin (alimentation)
- Faucon pèlerin (alimentation)
- Aigle royal (alimentation)

Espèces également concernées (non DO) :

- ***Traquet oreillard*** (nidification et alimentation)
- *Guêpier d'Europe* (alimentation)

Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux fréquentant les milieux agricoles et leurs habitats

Espèces visées :

- **Outarde canepetière** (nidification et alimentation)
- **Aigle de Bonelli** (alimentation)
- **Rollier d'Europe** (nidification et alimentation)
- **Petit-duc scops** (nidification et alimentation)
- **Alouette lulu** (nidification et alimentation)
- **Grand-duc d'Europe** (alimentation)
- **Circaète Jean-le-Blanc** (alimentation)
- **Busard cendré** (nidification et alimentation)
- **Oedicnème criard** (nidification et alimentation)
- **Pipit rousseline** (nidification et alimentation)
- Faucon crécerelle (nidification et alimentation)
- Busard Saint-Martin (alimentation)
- Pie-grièche à poitrine rose (nidification et alimentation)

Espèce également concernée (non DO) :

- *Guêpier d'Europe* (alimentation)

Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux des milieux forestiers et leurs habitats

Espèces visées :

- **Circaète Jean-le-Blanc** (nidification)
- **Engoulevent d'Europe** (nidification)
- **Aigle botté** (nidification)
- Bondrée apivore (nidification et alimentation)

Objectifs de conservation spécifiques :

- **Accroître la population nicheuse de vautours percnoptères**
- **Maintenir ou accroître la population nicheuse d'outardes canepetières**
- **Maintenir ou accroître la population nicheuse de Circaète Jean-le-Blanc**
- **Maintenir ou accroître les populations nicheuses d'espèces cavicoles macro-insectivores (Rollier, Petit-Duc)**

Espèces également concernées (non DO) :

Maintenir ou accroître la population nicheuse de ***Traquet oreillard***
Maintenir ou accroître la population nicheuse de ***Guêpier d'Europe***

2.2.2. Hiérarchisation des objectifs de conservation

La hiérarchisation des objectifs de conservation des oiseaux de la Z.P.S. des Alpilles a été définie comme suit :

1. Accroître la population nicheuse de vautours percnoptères
2. Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux rupestres et leurs habitats.
3. Maintenir ou restaurer les populations des oiseaux de milieux ouverts et semi-ouverts et leurs habitats.
4. Maintenir ou accroître la population nicheuse d'outardes canepetières
5. Maintenir ou restaurer les populations des oiseaux des milieux agricoles et leurs habitats.
6. Maintenir et réhabiliter des zones de nidifications et d'alimentation favorables aux espèces cavicoles macro-insectivores (Rollier, Petit-Duc).
7. Maintenir des zones de nidifications et d'alimentation favorables au Circaète Jean-le-Blanc.
8. Maintenir ou restaurer les populations des oiseaux des milieux forestiers et leurs habitats.

Espèces non DO1 :

9. Maintenir et réhabiliter des milieux favorables à la reproduction du *Traquet oreillard*
10. Maintenir et réhabiliter des zones de nidifications et d'alimentation favorables au *Guêpier d'Europe*

2.2.3. Bilan des zonages des enjeux de conservation prioritaires

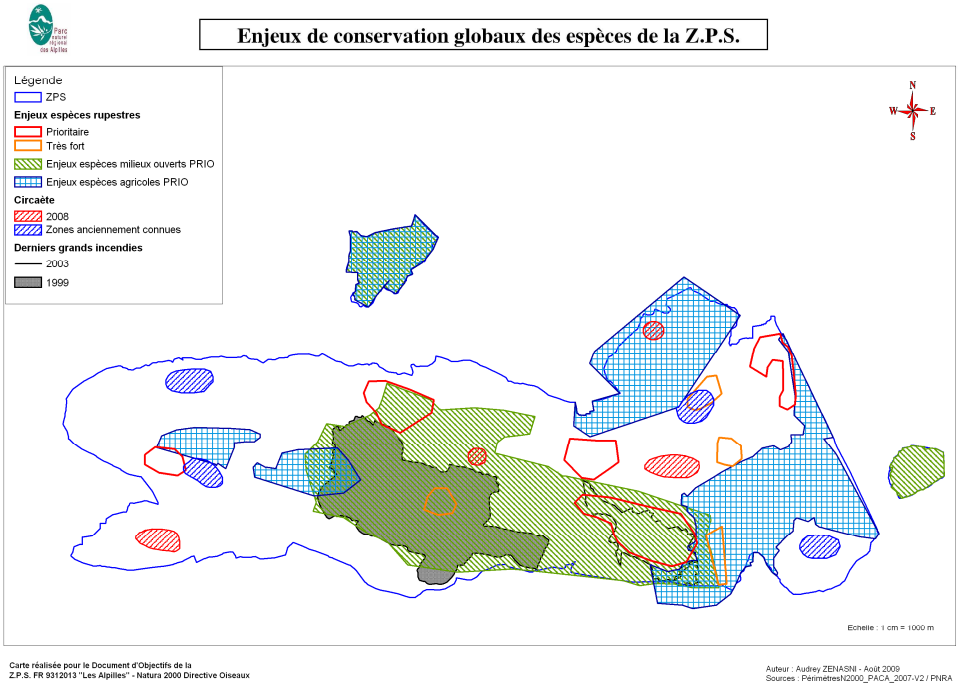
En termes d'avifaune, plusieurs foyers biologiques ont pu être identifiés au sein de la ZPS :

- la **zone de Lagoy ou Petite Crau** (au nord de Saint-Rémy-de-Provence) : celle-ci accueille une population importante d'Outarde canepetière, mais également tout un cortège d'espèces liées aux milieux agricoles traditionnels, telles que le Rollier d'Europe, la Chevêche d'Athéna, la Caille des blés, le Pipit rousseline, le Coucou geai, le Guêpier d'Europe, etc. ;
- la **zone incendiée en 1999** (à l'est de Maussane) : cette zone présente des faciès de garrigue ouverte qui sont très attractifs pour la reproduction des passereaux méditerranéens (Traquet oreillard, Pie-grièche méridionale, Fauvette pitchou, Alouette lulu, Pipit rousseline, etc.) mais également pour l'alimentation des grands rapaces (Aigle de Bonelli et Circaète Jean-le-Blanc) ;
- la **zone incendiée en 2003 et l'ensemble du massif des Opies** (à l'est d'Aureille) : tout comme la zone précédente, le secteur des Opies présente des habitats d'espèces très ouverts, favorables à la reproduction du Bruant ortolan, de la Pie-grièche méridionale ou encore du Traquet oreillard. Cette zone est également une zone de chasse privilégiée pour le Circaète Jean-le-Blanc, l'Aigle de Bonelli ou le Grand-duc d'Europe;
- la **zone agricole de Roquemartine** (au nord d'Eyguières) : cette zone accueille un cortège d'espèces typiques des milieux agricoles traditionnels, comme par exemple l'Outarde canepetière (population relictuelle), le Bruant proyer, le Tarier pâtre, l'Alouette lulu, les deux espèces de busard ou encore le Rollier d'Europe ;
- la **zone de la Pécoule et de la Cabre** (au sud-est de Sénas) : ce secteur présente à la fois des faciès d'agriculture traditionnelle, sur de petites parcelles, imbriqués avec des faciès de garrigue ouverte et la présence de sablières. De ce fait, de nombreuses espèces fréquentent ce secteur, comme le Rollier d'Europe, le Guêpier d'Europe, la Chevêche d'Athéna, la Huppe fasciée et la Pie-grièche à poitrine rose (la seule observation de cette espèce au sein de la ZPS y était réalisée en 2007).
- la **zone entre Eygalières et Orgon,** de part et d'autre de la D24b : secteur agricole en mosaïque avec des espaces naturels ; parcelles agricoles et friches imbriquées, le tout enchâssé entre le massif et les reliefs de Long Jean, le Vallon et l'Aiguille. Plusieurs espèces fréquentent cette zone (Rollier d'Europe, Guêpier d'Europe, Alouette lulu, Circaète Jean-le-Blanc, Faucon crécerelle, Pipit rousseline, Fauvette pitchou ainsi que 3 couples de Petit-duc scops).

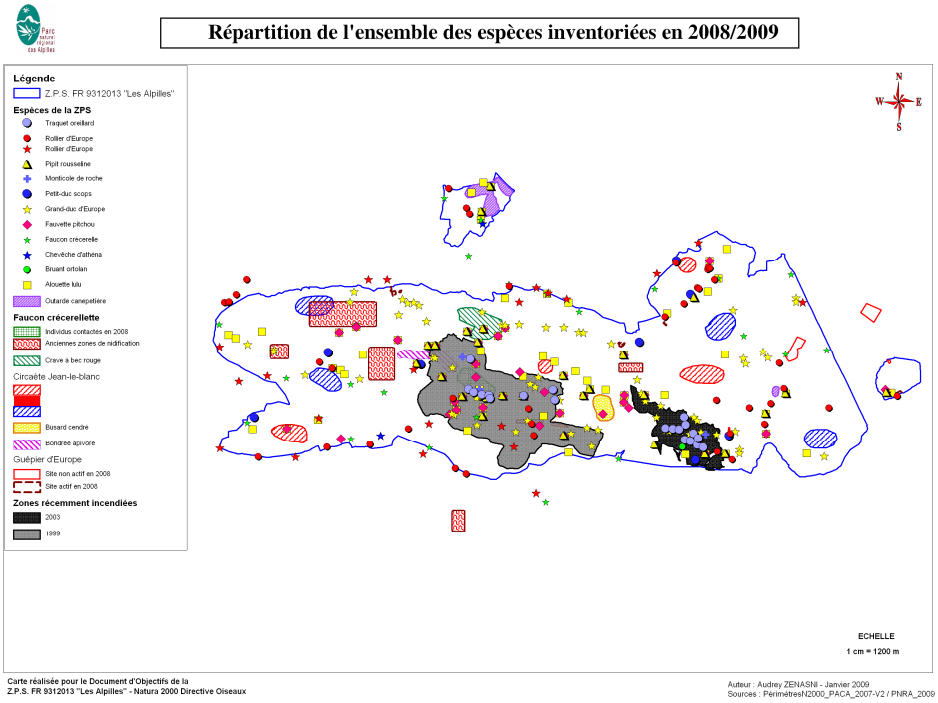
Pour deux de ces foyers biologiques (zones incendiées), le passage d'un incendie (en 1999 et en 2003) a permis aux milieux, anciennement constitués de garrigues fermées, arborées, voire de chênaies vertes, d'être ouverts et régénérés, et présentent actuellement des faciès de garrigues ouvertes, très favorables au cortège d'espèces des milieux ouverts.

Pour les autres foyers biologiques, il s'agit essentiellement de zones agricoles (en mosaïque avec des milieux naturels à la Pécoule), extensives (Lagoy et la Pécoule), ou plus intensives (Roquemartine), mais présentant de nombreuses parcelles attractives pour l'avifaune et de sites de reproduction pour les espèces cavernicoles (haies de platanes, vieux bâtiments…).

Les cartes suivantes, issues du Tome 1 (cf. Atlas cartographique), rappellent l'ensemble des zones à enjeux prioritaires de conservation de la Z.P.S. des Alpilles, ainsi que la répartition des différentes espèces inventoriées en 2008/09 :



Carte 1: Zonages des enjeux de conservation prioritaires globaux de la Z.P.S.



Carte 2 : Répartition de l'ensemble des espèces inventoriées en 2008/2009

2.3. La stratégie de gestion

La stratégie de gestion de la Z.P.S. FR 9312013 "Les Alpilles" se décline au travers des éléments suivants :

1. les objectifs de gestion et leur hiérarchisation
2. les cartes de localisation des zones prioritaires de gestion pour chaque type milieu ainsi que globalement pour la Z.P.S.
3. le croisement des objectifs de conservation et des objectifs de gestion
4. les grandes orientations de gestion du DOCOB
5. enfin, les principes de gestion pour ce DOCOB ZPS, en lien avec les paysages d'une part, et en lien avec les différentes activités humaines présentent sur le territoire d'autre part. Ces principes de gestion, déclinés ici de manière globale, seront ensuite précisés, pour la plupart, au travers des mesures concrètes et précises présentées à la fin de ce document.

2.3.1 Les objectifs de gestion

Les objectifs de gestion traduisent, en termes opérationnels, les moyens d'atteindre les objectifs de conservation. Un objectif de gestion peut répondre à un ou plusieurs objectifs de conservation, et par la suite être traduit au travers d'une ou plusieurs actions de gestion.

2. Restaurer et entretenir des milieux ouverts

Développer les activités favorables à la restauration des milieux ouverts et favoriser leur entretien par un pastoralisme adapté.

3. Favoriser le maintien de paysages agro-pastoraux traditionnels

Soutenir les activités favorables au maintien :

1. des milieux agricoles et pastoraux extensifs, en mettant l'accent sur la promotion de l'agriculture biologique et autres labels (Nutrition Méditerranée, Nature et Progrès, Marque Parc,…) mais en ayant une exigence supérieure au cahier des charges pour l'agriculture biologique actuel : développer les enherbements, le maintien de haies, d'arbres ou de bosquets, maintenir le petit patrimoine bâti, …
2. des milieux ouverts (naturels et agricoles)
3. de la mosaïque paysagère : l'homogénéisation du paysage diminue la diversité des biotopes disponibles pour la faune et la flore. Les systèmes de polyculture sont donc à favoriser afin de limiter le développement des ravageurs.

4. Restaurer les ressources alimentaires pour certaines espèces

1. Implanter de nouvelles placettes d'alimentation pour le Vautour percnoptère en concertation avec les acteurs locaux
2. Développer les populations d'espèces-proies (perdrix, lapins, insectes)

3. Promouvoir la limitation d'usage de biocides, agricoles et autres (communes, D.D.T.M., Conseil Général 13, particuliers,…)
4. Soutenir les pratiques agricoles favorables à la biodiversité (cf. gestion agricole)

5. Eviter le dérangement sur les sites de nidification en période de reproduction

6. Réduire les facteurs de mortalités directs ou indirects pour certaines espèces

Limiter :

1. les risques de collisions (lignes électriques, véhicules)
2. les dangers d'électrocution (pylônes électriques)
3. les actes de destruction directs ou indirects (braconnage, intoxication, …)

7. Limiter la perte et la fragmentation d'habitats et veiller au maintien ou à la restauration de continuités écologiques fonctionnelles

Maintenir, restaurer et reconquérir les habitats d'oiseaux.

8. Assurer une meilleure prise en compte des enjeux ornithologiques dans les activités humaines

9. Assurer les suivis scientifiques nécessaires au suivi des espèces et de leurs habitats, ainsi qu'à l'évaluation du DOCOB.

10. Mettre en œuvre une communication au service de l'information et de la sensibilisation sur la conservation de l'avifaune des Alpilles.

11. Améliorer les connaissances sur les espèces à enjeux forts et très forts et leurs habitats

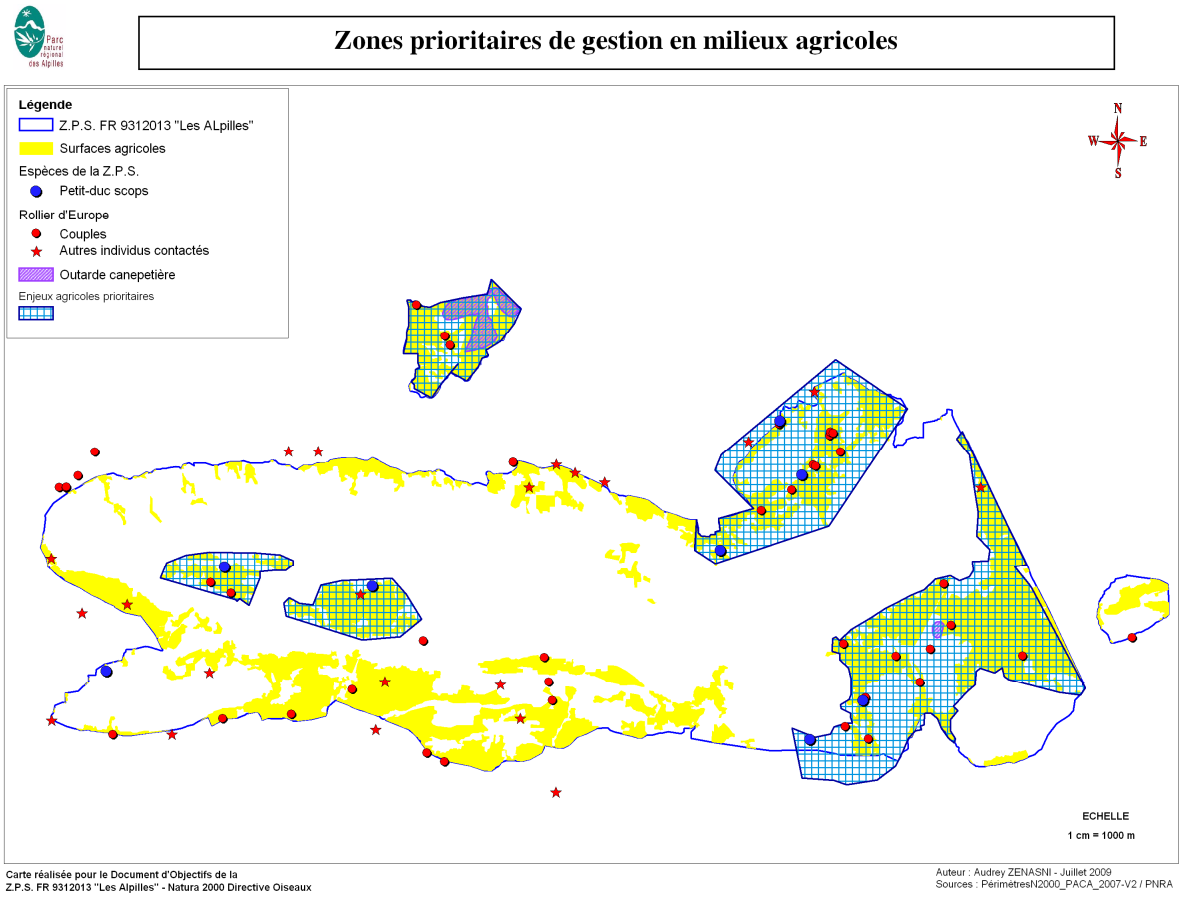
2.3.2. Hiérarchisation des objectifs de gestion

	Priorité
OG4 : Eviter le dérangement sur les sites de nidification en période de reproduction	**1**
OG2 : Favoriser le maintien de paysages agro-pastoraux traditionnels	**1**
OG7 : Assurer une meilleure prise en compte des enjeux ornithologiques dans les activités humaines	**1**
OG5 : Réduire les facteurs de mortalités directs ou indirects pour certaines espèces	**1**
OG3 : Restaurer les ressources alimentaires pour certaines espèces	**1**
OG1 : Restaurer et entretenir des milieux ouverts	**1**
OG6 : Limiter la perte et la fragmentation d'habitats en veillant au maintien ou à la restauration de continuités écologiques fonctionnelles	**2**
OG10 : Améliorer les connaissances sur les espèces à enjeux forts et très forts et leurs habitats	**2**
OG8 : Assurer les suivis scientifiques nécessaires au suivi des espèces et de leurs habitats, ainsi qu'à l'évaluation du DOCOB.	**2**
OG9 : Mettre en œuvre une communication au service de l'information et de la sensibilisation sur la conservation de l'avifaune des Alpilles	**3**

2.3.3. Localisation des zones prioritaires de gestion

Les cartes présentées dans les paragraphes suivants mentionnent les zones à enjeux prioritaires pour la gestion des habitats des populations d'oiseaux, définies au moment de l'étude des enjeux avifaunistiques de 2008/2009 (cf. Tome 1). Cela nous indique les priorités d'intervention au moment de l'élaboration du DOCOB de la ZPS mais le suivi ultérieur des espèces et leurs habitats devra préciser leurs évolutions dans l'espace ; de plus, cela ne dispense en aucun cas la prise en compte des habitats d'oiseaux et leur populations sur l'ensemble de la Z.P.S. (ces cartes sont reprises au format A3 dans l'atlas cartographique annexé au présent DOCOB).

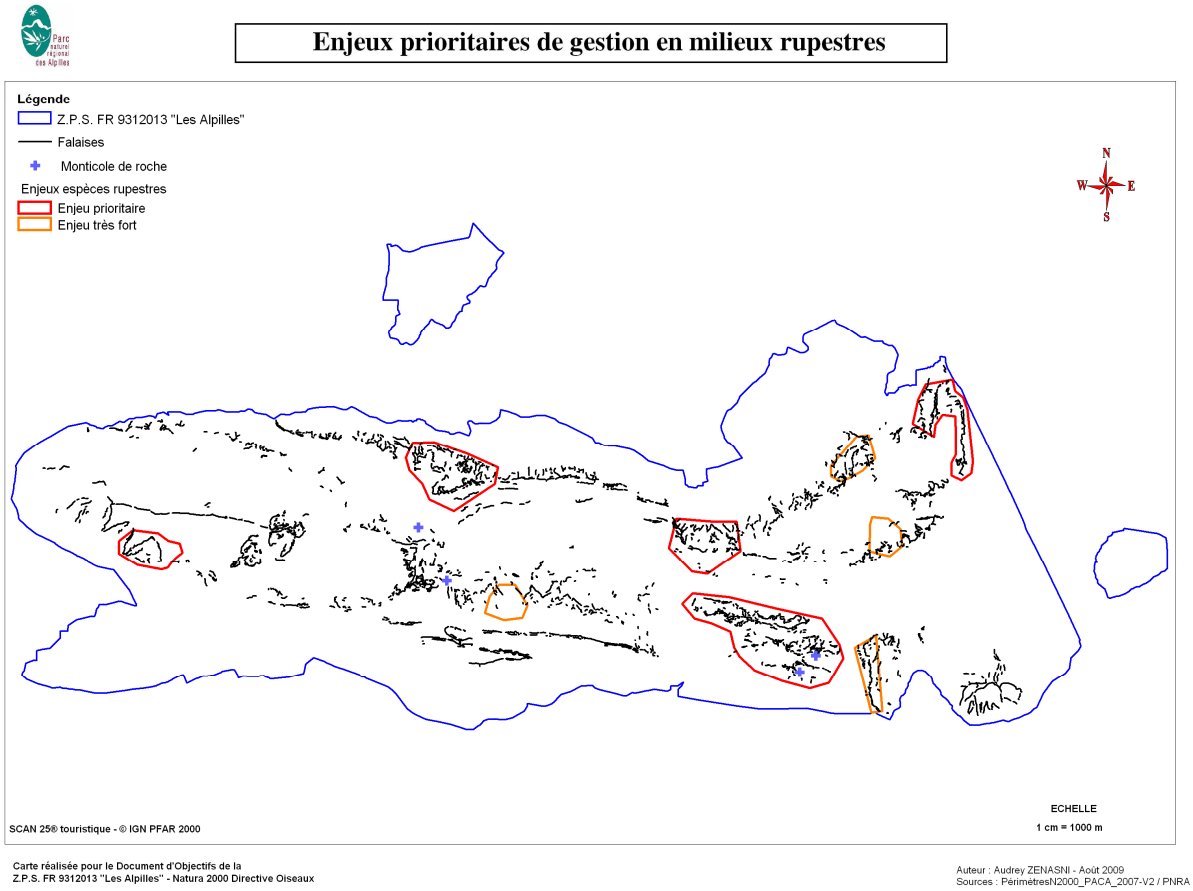
⇨ ***Zonage des enjeux de gestion prioritaires pour les espèces fréquentant les milieux agricoles***



Carte 3 : Zones prioritaires de gestion pour les espèces fréquentant les milieux agricoles

Les espèces à enjeux de conservation fort et très fort, fréquentant les milieux agricoles, sont l'Outarde canepetière, le Petit-duc scops et le Rollier d'Europe. Les zones retenues, du fait de la large répartition du Rollier dans la Z.P.S. sont celles hébergeant au moins 2 de ces 3 espèces.

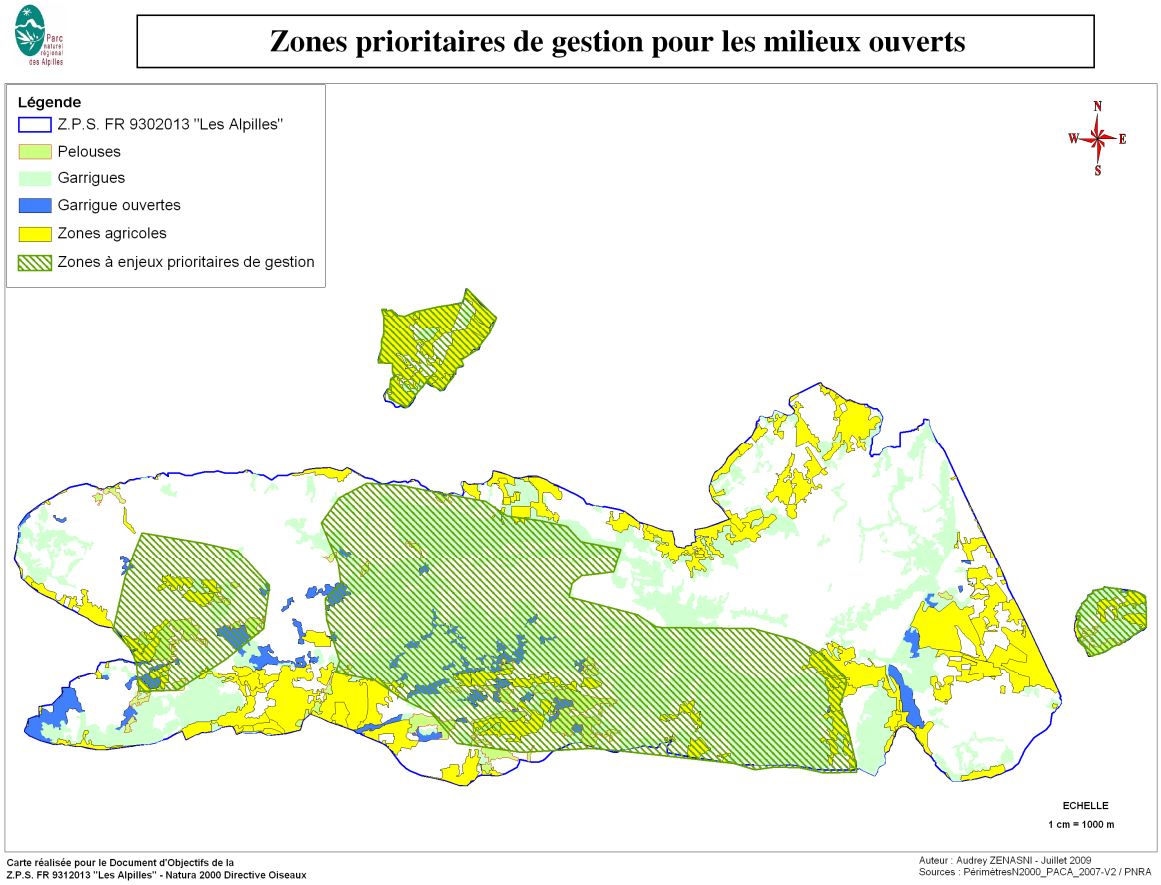
⇨ ***Zonage des enjeux de gestion prioritaires pour les espèces nichant en milieu rupestre***



Carte 4 : Zones prioritaires de gestion pour les milieux rupestres

Les espèces à enjeux de conservation fort et très fort, fréquentant les zones rupestres pour leur nidification, sont l'Aigle de Bonelli, le Vautour percnoptère, le Grand-duc d'Europe, le Monticole de roche. Les zones retenues, du fait de la large répartition du Grand-duc d'Europe dans la Z.P.S. sont celles hébergeant l'Aigle de Bonelli, le Vautour percnoptère (pour cette espèce sont prises en compte également ses anciens sites de nidification pour lesquels un retour de l'espèce est possible) et le Monticole de roche. Les zones rupestres des Alpilles hébergent également d'autres espèces remarquables : le Monticole bleu, le Martinet à ventre blanc, le Crave à bec rouge en hiver ainsi que des zones potentielles de nidification du Faucon crécerellette qui nichait autrefois en falaise au cœur des Alpilles.

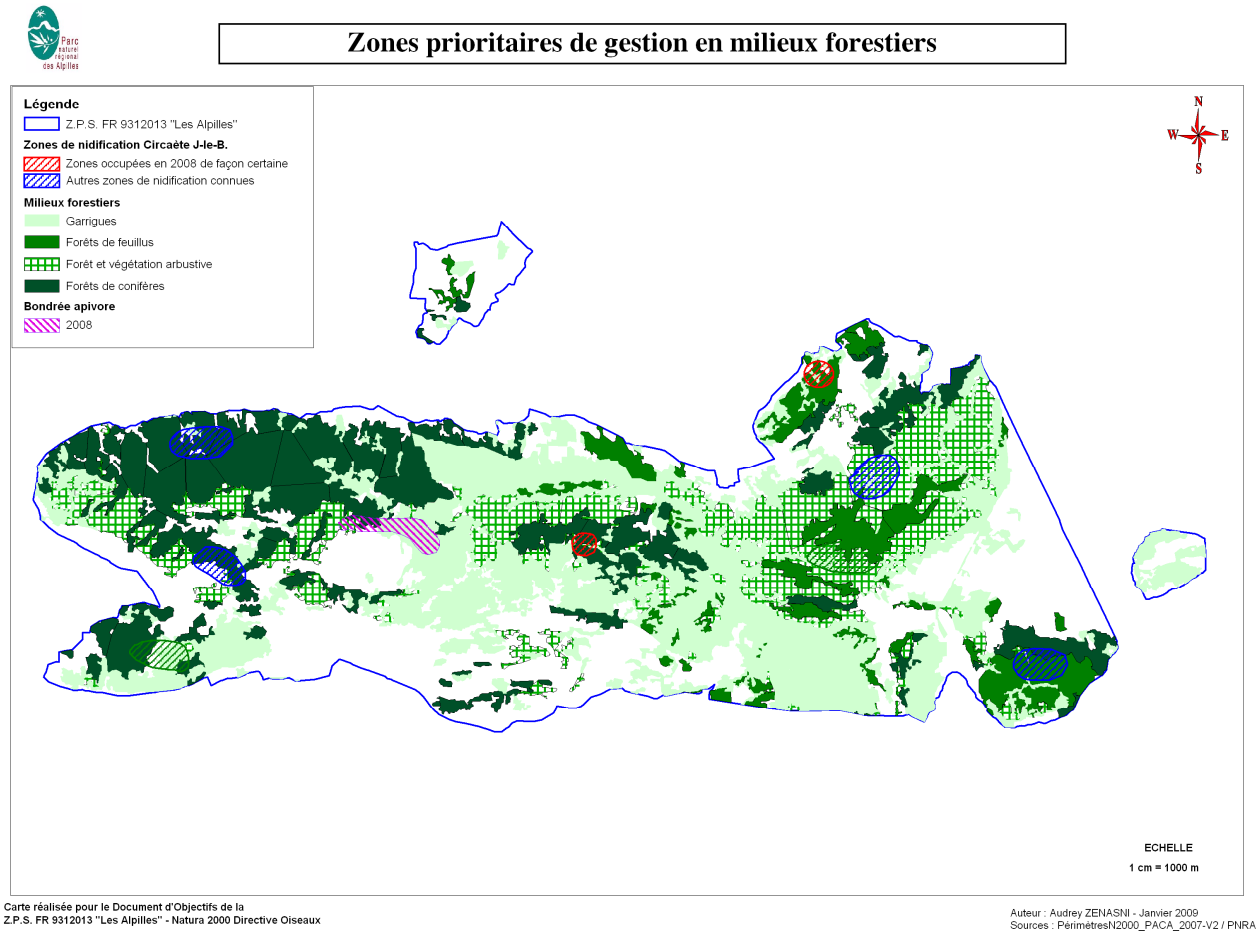
⇨ ***Zonage des enjeux de gestion prioritaires pour les milieux ouverts***



Carte 5 : Zones prioritaires de gestion pour les milieux ouverts

Les zonages ont été établis essentiellement en tenant compte des espèces nichant en milieu ouvert. Toutefois, les milieux ouverts sont le siège des principales fonctions vitales écologiques et biologiques pour la plupart des espèces de la Z.P.S. des Alpilles.
Ainsi, leur rôle prépondérant en tant que zones d'alimentation doit également être pris en compte, notamment pour les grands rapaces qui viennent chasser au-dessus de celles-ci ; ceci plus particulièrement aux alentours des sites de nidification des aigles de Bonelli.
La prise en compte de ces milieux ne doit donc pas être limitée à la présence de noyaux de populations d'espèces reproductrices, mais doit également porter sur le fait qu'ils sont essentiels à l'alimentation d'espèces nichant à proximité (Aigle de Bonelli, Circaète Jean-le-Blanc, Grand-Duc d'Europe, Rollier d'Europe, etc.) ou pas (Busard Saint-Martin, Busard cendré, Crave à bec rouge, etc.).

⇨ ***Zonage des enjeux de gestion prioritaires pour les espèces nichant en milieu forestier***



Carte 6 : Zones prioritaires de gestion pour les espèces nichant en milieu forestier

Les zones indiquées correspondent aux sites de nidification connus pour le Circaète Jean-le-Blanc et la Bondrée apivore. Toutefois, même s'il n'apparaît pas ici du fait de la difficulté à localiser précisément les individus, il faut prendre en compte les zones favorables à la nidification de l'Engoulevent d'Europe, espèce assez bien représentée sur l'ensemble du massif.

2.3.4. Mise en relation des objectifs de conservation et des objectifs de gestion

Le tableau suivant met en relation les objectifs de conservation et les objectifs de gestion de manière hiérarchisée, en suivant les hiérarchisations respectives de chaque type d'objectifs.

Tableau 1 : Tableau de croisement entre objectifs de conservation et objectifs de gestion

OC / OG	Accroître la population nicheuse de vautours percnoptères	Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux rupestres et leurs habitats	Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux de milieux ouverts et semi-ouverts et leurs habitats	Maintenir ou accroître la population nicheuse d'outardes canepetières	Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux de milieux agricoles et leurs habitats	Maintenir ou accroître les populations nicheuses d'espèces cavicoles macro-insectivores (Rollier, Petit-Duc)	Maintenir ou accroître la population nicheuse de circaètes Jean-le-Blanc	Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux de milieux forestiers et leurs habitats
Restaurer et entretenir des milieux ouverts	X	X	X	X	X	X	X	X
Favoriser le maintien de paysages agro-pastoraux traditionnels	X	X	X	X	X	X	X	X
Restaurer les ressources alimentaires pour certaines espèces	X	X	X	X	X	X	X	X
Eviter le dérangement sur les sites de nidification en période de reproduction	X	X	X				X	X
Réduire les facteurs de mortalités directs ou indirects pour certaines espèces	X	X					X	X
Assurer une meilleure prise en compte des enjeux ornithologiques dans les activités humaines	X	X	X	X	X	X	X	X
Assurer les suivis scientifiques nécessaires au suivi des espèces et de leurs habitats ainsi qu'à l'évaluation du DOCOB	X	X	X	X	X	X	X	X
Limiter la perte et la fragmentation d'habitats et veiller au maintien ou à la restauration de continuités écologiques fonctionnelles	X	X	X	X	X	X	X	X
Améliorer les connaissances pour les espèces à enjeux forts et très forts	X	X	X	X	X	X	X	X
Mettre en œuvre une communication au service de l'information et de la sensibilisation sur la conservation de l'avifaune des Alpilles	X	X	X	X	X	X	X	X

2.3.5 Orientations de gestion

Le Tome 1 a eu, entre autres objectifs, de définir, pour la stratégie conservatoire du DOCOB, les priorités d'intervention sur le territoire des Alpilles.

Ainsi, 3 enjeux majeurs ressortent de l'étude avifaunistique de la ZPS des Alpilles :

- **L'importance du massif des Alpilles pour la conservation des rapaces et autres espèces rupestres** :

La surface importante des falaises du massif, et leur proximité avec divers milieux ouverts, constitue une opportunité écologique pour la nidification des rapaces et autres espèces rupestres.

- **Le rôle prépondérant des milieux ouverts pour l'avifaune à enjeu, sièges des principales fonctions vitales écologiques et biologiques pour la plupart des espèces concernées par le site Natura 2000** :

Les milieux ouverts et semi-ouverts du massif des Alpilles accueillent une avifaune patrimoniale qui trouve, dans ces secteurs, les conditions favorables à leur maintien et développement. Ces milieux représentent également les territoires de chasse privilégiés d'une grande majorité des espèces de la ZPS, et notamment les grands rapaces méditerranéens.

- **L'importance des zones agricoles « traditionnelles », en mosaïque, qui abritent de nombreuses d'espèces d'oiseaux de plaine** :

Les zones agricoles en mosaïque et non intensives, situées pour la plupart au niveau des piedmonts du massif des Alpilles, accueillent une très grande diversité d'espèces, tant pour leur reproduction que pour leur alimentation.

Ainsi, un des axes de la politique de conservation des habitats de l'avifaune à enjeu de la ZPS doit s'orienter vers la restauration et le maintien du paysage rural traditionnel des Alpilles et de ses piedmonts.

2.3.6. Principes de gestion liés aux paysages

Le paysage n'est pas un "décor" figé, mais il est l'illustration d'un territoire vivant, avec ses activités humaines, en l'occurrence rurales dans les Alpilles, qui façonnent ce paysage en association avec les dynamiques naturelles.
Il est important de rappeler le caractère très subjectif et dynamique de l'approche paysagère.

Une notion essentielle à prendre en compte, est la notion de mosaïque paysagère.

La notion de mosaïque paysagère fait référence à l'écologie du paysage, qui est une science sur laquelle s'appuient la gestion écologique des milieux naturels, la planification de l'utilisation des sols et l'aménagement du territoire. L'écologie du paysage, décrit et cherche à expliquer :

- La structure des paysages (c'est-à-dire leur composition et configuration),
- Le fonctionnement des paysages (c'est-à-dire les mécanismes et les processus comme les interactions entre les écosystèmes du paysage, les interactions entre les paysages et leur environnement, les flux d'énergie et de matière traversant les paysages, les cycles bio-géochimiques),
- Les qualités écologiques, économiques et sociales des paysages,
- Les diverses fonctions que les paysages exercent au profit de la société,
- La dynamique des paysages (leur évolution dans l'espace et le temps).

Concernant l'avifaune patrimoniale, il s'agit précisément de l'organisation des composantes de la mosaïque paysagère assurant le fonctionnement biologique et écologique des espèces et de leurs habitats :

- Zones de déplacements, de nourritures, de refuges…
- Zones de connexions écologiques entre les habitats et les espèces.

Plusieurs critères permettent de juger de la qualité écologique d'une mosaïque paysagère, notamment :

✓la diversité des cultures, des espaces non cultivés, des mares, des linéaires…
✓La connexion des éléments entre eux, nécessaire pour assurer la dispersion des espèces et les échanges génétiques entre populations ;
✓ La fonctionnalité, c'est-à-dire la capacité des divers éléments à remplir leurs différentes fonctions : distribution et épurement des eaux, abri contre le vent, production de nourriture ou de matières premières, refuges pour la faune, etc.

Les éléments composant cette mosaïque paysagère sont de trois ordres :

✓Les éléments surfaciques : les milieux ouverts, les friches, les cultures faunistiques, les cultures, les boisements…
Ils sont le siège des fonctions biologiques et écologiques des oiseaux : territoire de chasse, site de nidification…
✓Les éléments linéaires : les haies, les alignements d'arbres, les bandes enherbées, les ripisylves, les chemins, les murets…
Ils connectent les espaces, les éléments du paysage entre eux et servent de couloirs de circulation aux espèces (corridor).

✓ Les éléments ponctuels : les arbres isolés, les cabanes de pierre, les mares, les pierriers, les cairns…

Ils offrent de nombreuses sources de nourriture et de multiples refuges aux oiseaux.

Ce sont ces composantes et leur équilibre avec les milieux naturels qu'il convient de chercher à maintenir et à conserver sur le site de la ZPS.
Ces éléments seront détaillés au cours de certains des chapitres suivants, qui sont largement inspirés par les fiches techniques réalisées par le Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon et l'association Geyser « Agriculture et environnement en Languedoc-Roussillon ».

2.3.7. Principes de gestion liés aux activités humaines

Les orientations de gestion énoncées précédemment : maintien et restauration de milieux ouverts, préservation des zones rupestres et maintien du patrimoine paysager traditionnel, notamment le paysage rural agro-pastoral, impliquent, compte tenu des conclusions et des développements menés au cours de l'inventaire des activités humaines, d'envisager une série de recommandations, de «bonnes pratiques», sans engagements, s'attachant à concilier au mieux les activités humaines et la préservation des habitats d'oiseaux. Ces "bonnes pratiques", sous entendu, compatibles avec la préservation de notre patrimoine naturel, pourront être reprises au sein de Chartes Natura 2000.

Ces principes de gestions sont, entre autres, le fruit des travaux effectués au sein des groupes de travail de la ZPS. Il s'agit de proposer de véritables outils d'aide à la décision, de communication et d'information pour permettre d'une part, d'orienter les acteurs dans l'entreprise d'actions sur le territoire de la ZPS, et d'autre part, de répondre de façon cohérente et coordonnée aux prescriptions de gestion du DOCOB. Ce chapitre reflète le travail effectué par les acteurs locaux, leur forte implication dans la concertation de la ZPS et fait état de sujets abordés au cours des réunions de groupes de travail.

Pour amorcer ce paragraphe, il est approprié d'introduire un principe fondamental à toutes les activités humaines : pour toutes interventions liées aux activités humaines sur la ZPS (aménagements, travaux, projets, programmes, manifestations…), il est capital de se rapprocher préalablement de la structure animatrice du DOCOB ou à défaut des services de l'Etat afin d'évaluer l'adéquation de ces interventions avec les préconisations de gestion de la ZPS.

Deux outils opérationnels d'aide à la décision sont développés ci-dessous :

✓Les zones et les périodes de précaution.
✓La hiérarchisation des enjeux de conservation des espèces

Il est important de noter que ces 3 approches (zones, périodes, enjeux) sont indissociables les une des autres et que si chacune d'elle indépendamment correspond à un élément de vigilance à prendre en compte, c'est uniquement la synthèse des 3 qui permettra d'appréhender la notion de mise en compatibilité des activités humaines avec les objectifs de conservation des espèces.
De plus, les approches concernant les zones de reproduction et les enjeux de conservation peuvent évoluer dans le temps.
Ainsi, ces éléments ne sont donnés qu'afin d'orienter notre vigilance quant à nos activités, projets, travaux et aménagements ; mais cela ne présage en rien de l'impact d'une activité sur les objectifs de conservation de chacune des espèces.
Il conviendra pour cela d'avoir recours à une évaluation d'incidences Natura 2000, pour les activités, projets, travaux et aménagements qui y sont soumis.

→ Zones et périodes de précaution

Cela correspond aux zones et aux périodes de fortes sensibilités pour les espèces d'oiseaux de la ZPS (nid, zone d'élevage des jeunes, période de reproduction…) où il convient de porter une attention particulière à la pratique des activités humaines afin de limiter les risques de perturbation des oiseaux et de détérioration de leur habitat.
Il ne s'agit pas de définir des **zones d'exclusion** des activités humaines ni de définir des zones « autorisées ». Il s'agit de **préconisations** répondant précisément aux objectifs de gestion de la ZPS.
Tous les sites de nidification qu'ils soient anciens ou nouveaux, utilisés ou non par des oiseaux sont reconnus comme étant des sites de nidification potentiels et sont à considérer en tant que tel dans toutes les préconisations de gestion de la ZPS.

a. Zones de précaution

Les zones de précaution sont définies par les zones de nidification des espèces de la Z.P.S. ; notamment les aires de nidification des grands rapaces (rupestres et forestiers), mais aussi les zones identifiées, sur les cartes de localisation, de reproduction de chaque espèce : les milieux ouverts, foyers de la richesse biologique de la ZPS (pelouses, prairies, landes semi-ouvertes, clairières), mais également par les garrigues (ouvertes ou fermées) qui constituent des lieux privilégiés de nidification pour de nombreuses espèces d'oiseaux.
Il conviendra de se référer aux cartographies de ces zones, accessibles auprès de la structure animatrice du document d'objectifs.

b. Périodes de précaution (périodes de nidification)

Il s'agit des périodes de sensibilité des espèces patrimoniales de la ZPS, où le risque de dérangement est important, notamment en rapport avec la période de nidification.
Cette période varie considérablement selon les espèces. Les périodes de nidification des espèces de la ZPS pouvant aller de janvier à la mi-juillet (cf. **Annexe 2**). Il est donc pour cela essentiel de se référer aux fiches espèces annexées au DOCOB, ou mieux à la structure animatrice du site.

Pour le Grand-duc d'Europe, la prise en compte des zones et des périodes de précautions pour cette espèce devra faire l'objet d'une finesse toute particulière.
Une belle population de cette espèce est présente en forte densité depuis des décennies, cohabitant visiblement sans problème majeur avec les activités humaines du territoire.
Au vu de la forte présence du Grand-duc d'Europe sur le massif et de sa relative faible sensibilité au dérangement, il n'est donc pas envisagé de remise en cause systématique des activités humaines et rurales en place sur la Z.P.S. due au fait de la large présence de cette espèce sur le massif.

→ Hiérarchisation des enjeux de conservation des espèces

Il convient de s'appuyer sur les enjeux de conservation hiérarchisés des espèces qui permettent d'informer et de sensibiliser les acteurs du territoire quant aux priorités de conservation et d'orienter les activités humaines et leur projet (cf. § 2.1. du présent document).

2.3.7.a Principes liés à l'agriculture

Différents instruments politiques et financiers, qu'ils soient nationaux ou internationaux, guident l'agriculture et indirectement ses impacts sur la biodiversité. Il est bien entendu difficile, à notre niveau, d'intervenir sur ces outils. Les 2 modes d'action pertinents pour agir localement, sont donc l'aménagement spatial du territoire et l'adaptation des usages pour préserver la biodiversité et la viabilité des agro-écosystèmes. Dans le cadre de Natura 2000, ceci pourra être soutenu par des mesures financières appropriées.

Les espaces agricoles représentent 55 % du territoire français, on comprend tout l'intérêt d'y valoriser la faune et la flore susceptibles d'y résider, ainsi que la biodiversité associée.
De même, sur les 27 006 ha de la Z.P.S. des Alpilles, 8040 ha sont gérés par l'agriculture, soit prés de 30 % de sa superficie
La valorisation de la diversité biologique dans les territoires agricoles apparaît donc comme un élément indispensable au développement durable de nos espaces ruraux et de notre société.
La prise en compte de la biodiversité dans la gestion agricole nécessite une approche spatiale et une vision globale de son exploitation et du territoire dans lequel elle s'inscrit.
Les actions prenant en compte la biodiversité dans l'activité agricole sont à intégrer dans le cadre plus vaste qu'est l'agriculture "durable"[8].
Car en effet, rien ne sert de "faire de la biodiversité pour faire de la biodiversité", si les contraintes économiques et sociales ne sont pas soutenables par l'agriculteur. A l'inverse, il n'est pas pensable de produire si les systèmes et les modes de production adoptés amènent de façon irréversible, à plus ou moins long terme, à un épuisement des ressources naturelles.

Or, il ne faut pas oublier que les systèmes de production agricole s'appuient sur un milieu physique naturel et que la biodiversité est à la base de nombreux processus naturels régissant le fonctionnement et la richesse des agro-écosystèmes.

[8] "durable" par rapprochement avec "développement durable" (un développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs)

Contrairement à d'autres territoires où le paysage rural ne repose plus sur un équilibre dynamique des agro-écosystèmes, le contexte agricole des Alpilles reste encore peu intensif, assez hétérogène et avec des spécificités locales encore assez marquées. Tout l'enjeu est dans le maintien de cette agriculture de terroir et de qualité, tout en mettant l'accent, dans le cadre de Natura 2000, sur différents enjeux importants :

- les intrants chimiques de synthèse
- la mosaïque paysagère agricole et l'environnement des parcelles : enherbement, éléments linéaires et ponctuels du paysage, petit patrimoine bâti
- les pratiques d'élevage

→ La réduction des intrants chimiques de synthèse

Réduire l'utilisation d'intrants chimiques de synthèse est fondamental dans la gestion écologique de la ZPS. Dans les Alpilles, l'agriculture biologique est bien présente, notamment en viticulture (80%). Mais l'exigence sur un territoire classé Parc Naturel Régional et Natura 2000 doit être élevée.
Ainsi, il est préconisé de s'appuyer sur différents labels existants : AB (Agriculture Biologique, Nature et Progrès, Nutrition Méditerranéenne,…).
Toutefois, la préconisation est d'aller au-delà des cahiers de charges, en prenant en compte les enjeux faune-flore et biodiversité fonctionnelle dans la gestion des exploitations. Il serait ainsi intéressant de formaliser et valoriser ce genre de démarche par le biais d'un label "marque parc" du Parc Naturel Régional des Alpilles.

Dans ce cadre là, l'oléiculture est principalement visée, car il existe 80 % de pratiques qui gagneraient à un meilleur suivi technique pour limiter l'usage d'intrants, dues aux oléiculteurs non professionnels, sachant que l'oléiculture représente plus de 28 % des espaces agricoles de la Z.P.S. Le développement des pratiques d'une oléiculture intensive, qui représente actuellement 5 à 8 % dans les Alpilles, est également à accompagner dans son évolution.

→ La mosaïque paysagère agricole et l'environnement des parcelles

L'ensemble des éléments ponctuels, linéaires et surfaciques du paysage agricole favorables à la biodiversité (haies, arbres isolés, bandes enherbées, friches et jachères,…) participent de cette mosaïque paysagère agricole et sont très favorables au maintien de la richesse biologique sur ces territoires exploités.

Il est important dans ce cadre là de tenir également compte du patrimoine bâti. En effet, patiemment édifiés par des générations de paysans, les pierriers, terrasses et murets ainsi que tous les autres petits bâtis en pierre sont des éléments structurants des paysages et des habitats indispensables à de nombreuses espèces animales et végétales. Aujourd'hui, ils sont souvent l'objet de vandalisme ou de dégradation par des tiers. Des mesures d'accompagnement et de conseil auprès des propriétaires pourraient être mises en place pour valoriser ce patrimoine et le maintenir, notamment lors de démarches de modification du parcellaire ou des pratiques culturales.
Leur maintien, et leur restauration, dans certains cas avec des techniques ancestrales, sont des actions bénéfiques à l'avifaune et à l'ensemble de la faune et la flore du territoire des Alpilles. Ils sont également le symbole d'un patrimoine historique.

- Les haies, alignements d'arbres, bosquets et arbres isolés.

Les haies, les alignements d'arbres, les bosquets et les arbres isolés garantissent plusieurs fonctions primordiales à la biologie et l'écologie de l'avifaune :

- Protection face aux intempéries, aux prédateurs…,
- Site de nidification, refuge, abris, (cavités pour les espèces cavicoles comme le Rollier d'Europe, le Petit-duc scops ou la Chevêche d'Athéna)
- Ressources alimentaires : insectes xylophages, larves saprophages, fruits, baies, reptiles, apports en eaux…

Véritables refuges de la biodiversité (batraciens, reptiles, petits mammifères…), ils assurent des rôles multiples bénéfiques aux agriculteurs et aux propriétaires:

✓ Régulation des inondations et lutte contre l'érosion, grâce à leur rôle dans l'infiltration des eaux de ruissellement ;
✓ Fixation des sols en bordure de talus, de fossés, de rivières ou de murets;
✓ Réservoir d'auxiliaires pour les cultures :
Les auxiliaires sont des ennemis naturels des ravageurs des cultures. Ce sont des prédateurs, des parasites, ou encore des agents de certaines maladies qui détruisent les nuisibles. Ce sont aussi les insectes pollinisateurs, responsables de la fécondation d'un grand nombre de plantes cultivées.
Conserver ou restaurer leurs habitats, c'est s'attacher les services gratuits d'une multitude d'espèces. La prolifération des ravageurs montre un déséquilibre entre eux et leurs ennemis naturels. Lorsqu'ils se multiplient sans contrainte, les ravageurs causent plus de dégâts aux cultures. Favoriser les auxiliaires, c'est tirer partie de la lutte naturelle pour maîtriser le développement des ravageurs.
La plupart des rapaces se nourrissent de petits rongeurs ; les passereaux, notamment les fauvettes, se nourrissent abondamment de pucerons, araignées, chenilles, cochenilles, charançons, pyrales…
Autant de ravageurs des cultures…
✓ Gain de productivité : l'effet brise-vent protège la culture, ce qui peut contribuer à améliorer la précocité de la pousse de l'herbe ;
✓ Limitation des pollutions par absorption des éléments fertilisants et phytosanitaires lessivés (jusqu'à 85% de l'ammonitrate lessivé peut être absorbé par les haies) ;
✓ Fonctions économiques et sociales importantes par la production de bois d'œuvre, de bois de chauffage, de fruits et de fourrage.
✓ Clôture étanche au bétail et au voisinage ;
✓ Protection du bétail face aux intempéries, apport d'humidité et de fraîcheur lors des périodes sèches ;

- Les bandes enherbées

Ces zones herbacées au cœur ou autour des surfaces cultivées, constituent des milieux où viennent s'installer la faune et la flore sauvages. Elles présentent de nombreux intérêts.
✓ Pour l'avifaune :
Ce sont des zones de refuge pour les insectes et les petits mammifères, elles constituent un réservoir alimentaire pour les oiseaux et abritent ceux qui nichent au sol.
✓ Pour les sols, les eaux et les cultures :
Ces zones tampons retiennent les substances lessivées utilisées sur la culture, limitent l'érosion des sols dans les zones de forte pente et abritent la faune auxiliaire des cultures. Par ailleurs, elles concourent également à la lutte contre les inondations.

- Le petit patrimoine bâti

Il s'agit des murets, des pierriers, des cairns, des cabanes et bergeries de pierre sèche… Les interstices entre les pierres sèches servent de refuge, de lieux de ponte ou de terrain de chasse à de nombreuses espèces.

On y trouve :
- ✓ des batraciens, comme les grenouilles et les crapauds,
- ✓ de petits mammifères, y compris des chauves-souris
- ✓ des reptiles, comme les lézards (lézard vert, lézard ocellé…) et les serpents (couleuvre de Montpellier et autres) qui s'y chauffent et chassent escargots, mammifères et insectes
- ✓ des mollusques qui recherchent la fraîcheur en s'enfonçant dans les grosses fentes des murets
- ✓ des insectes qui pondent ou s'installent dans les anfractuosités des vieux murs
- ✓ des araignées, des acariens, etc.
- ✓ des végétaux comme le lierre dont les baies nourrissent certains oiseaux...

Autant de sources de nourriture pour les oiseaux…

- Les friches et les jachères

Les jachères et les friches sont généralement des milieux temporaires ou de transitions, liés à un arrêt d'exploitation agricole ou d'activité humaine. Le cortège floristique qui les peuple est varié et dépend du type d'exploitation précédant l'abandon ainsi que des milieux environnant.
Concernant les friches, théoriquement, sur le long terme, les cultures abandonnées, en l'absence d'intervention, sont vouées à être colonisées par la forêt en passant d'abord par les stades intermédiaires, plus ou moins long, de prairies de plantes annuelles, de pelouses et de landes. Les épisodes de feux possibles ou l'existence d'une pression de pâturage peuvent entraver cette succession au profit des étapes d'évolution intermédiaires que sont les pelouses, les garrigues ou les landes.
Pour l'avifaune, les jachères et les jeunes friches, riches en plantes à graines, en insectes et en petits mammifères, sont des milieux privilégiés pour l'alimentation et peuvent être utilisées comme refuge voire comme lieux de nidification.

Les friches et jachères peuvent assurer une variété importante de fonctions :

- ✓ Protection des sols contre l'érosion et contribution à leur restructuration
- ✓ Préservation de la **biodiversité**, car elles sont riches en insectes, en graines, en petits mammifères et en plantes à fleur attirant les auxiliaires pollinisateurs
- ✓ Epuration des eaux de ruissellement
- ✓ Conservation des ressources génétiques de la flore sauvage.

Une friche n'est pas nécessairement un espace abandonné. En ce qui concerne le territoire de la Z.P.S des Alpilles, il s'agira de s'appuyer sur les actions du PNRA dans ce domaine, notamment en ce qui concerne le programme de remise en cultures des friches. L'animateur du DOCOB aura en charge de veiller à ce que les enjeux avifaunistiques soient intégrés dans la réflexion, au cas par cas, des remises en culture des friches.

Il conviendra de noter les quelques principes suivants

- la mosaïque de milieux contenant des espaces agricoles "extensifs" est favorable à la biodiversité, les remises en culture de friches qui concernent notamment des secteurs très refermés vont dans le sens d'une gestion favorable à la biodiversité (ex. de mesures Natura 2000 ou autre génie écologique sur d'autres territoires concernant la réhabilitation de vergers, habitats favorables aux chauves-souris et aux oiseaux).

- les réhabilitations de friches, quand elles concernent le pastoralisme, vont parfaitement dans le sens du volet patrimoine naturel du Parc Naturel Régional des Alpilles et de Natura 2000 (excepté les parcs de contention pour bovins qui ne s'accompagnent souvent d'aucune biodiversité).

- les remises en culture restent à raisonner vis-à-vis des forts enjeux écologiques suivants :

* maintien du bocage quand il existe (importance des haies pour la faune et la flore, ainsi que l'aspect paysager – cf. Directive "Paysages"),

* prise en compte et préservation des zones humides et leurs milieux associés, que ce soit ripisylves ou prairies humides relativement rares,

* mise en avant et prise en compte des pratiques favorables à la biodiversité, à savoir une priorité aux pratiques non intensives, aux modes de conduite biologique, aux pratiques d'enherbement, au maintien des bosquets, au raisonnement de la ressource en eau.

→ Les pratiques d'élevage

Concernant les pratiques d'élevage, nous nous intéressons essentiellement à l'utilisation des vermifuges, dont certains sont connus pour leur forte rémanence. L'utilisation de certains produits vermifuges semble avoir des conséquences néfastes non négligeables sur les populations d'invertébrés coprophages, ce qui peut influer sur les ressources alimentaires de nombreuses espèces d'oiseaux. Par précaution, la réalisation régulière de coprologies avant traitement peut réduire ce risque. Des actions de sensibilisation et d'information encadrées par les experts ornithologues et les chambres d'agriculture pourront être réalisées auprès des éleveurs.

- Principes concernant les antiparasitaires internes :

Pour le vermifuge des troupeaux, les molécules utilisées ou leurs métabolites sont relargués dans l'environnement et certaines peuvent conserver leurs propriétés initiales, en particulier insecticides.

Certaines molécules, extrêmement néfastes aux cortèges d'invertébrés coprophages, sont à éviter, dans la mesure du possible, car elles ont une persistance élevée dans l'environnement après avoir été excrétées. Il s'agit notamment des molécules des familles suivantes :

- Avermectines
- Milbémycines

Certaines molécules, malgré le fait qu'elles soient rapidement éliminées, affectent la faune coprophage : phénothiazine, coumaphos, ruélène, pipérazine, dichlorvos, pyréthrinoïdes de synthèse, diflubenzuron, clorsulon, triflumuron, méthoprène.

D'autres molécules et résidus sont rapidement éliminés par voie fécale et sont relativement inoffensifs pour la faune coprophages : benzimidazoles (cambendazole, fenbendazole, mébendazole, oxfendazole), imidazothiazoles, salicylanilides,

Ces précautions sont d'autant plus importantes en milieu méditerranéen où, par exemple, les bousiers sont les plus nombreux au sein du cortège d'invertébrés coprophages, contrairement aux milieux tempérés où ils peuvent en partie être relayés par les vers de terre. Mais dans tous les cas, il y a érosion lente et silencieuse de la biodiversité…
Et l'utilisation des molécules les plus néfastes affecte indirectement les vertébrés en réduisant leurs ressources alimentaires. Cela concerne de nombreux oiseaux, certains chiroptères et divers mammifères.

Il est donc nécessaire :

- d'aménager les périodes de traitement des animaux en fonction du cycle biologique des insectes, tout en gardant en mémoire le fait que le parasite reste la cible !
- éviter les traitements avec des molécules à effet insecticides durant le pic d'activités maximale des insectes, et surtout durant les périodes de reproduction, car **les larves sont les plus sensibles**.
- si un traitement avec des molécules problématiques pour les coprophages est réalisé, adapter les modalités de l'administration de la molécule en passant par : des coprologies pour cibler la période du traitement, le parcage des animaux pendant toute la durée de l'élimination des molécules en veillant à ce que les animaux ne dispersent pas trop leurs excréments ; ces derniers peuvent être éventuellement récoltés et détruits.

- Autres principes énoncés pour l'élevage dans les Alpilles :

La base de ces principes sont issus du DOCOB du SIC Alpilles, ils visent à :

1) Favoriser une gestion pastorale adaptée aux enjeux environnementaux, en adoptant des pratiques ayant un impact différent du troupeau sur la végétation selon le contexte de chaque site. Il peut s'agir de gardiennage serré (conduite avec berger) qui nécessite un vrai savoir-faire de la part du berger, de conduite en parc ou encore de complémentation. Cela favorise la gestion orientée du pâturage et évite le surpâturage. De plus, ceci induit une revalorisation du rôle de berger (à prendre en compte économiquement) et une réhabilitation des savoir et savoir-faire traditionnels de conduite en colline (formation). Il peut s'agir aussi, par exemple pour un troupeau ovin, d'utilisation de parc de pâturage qui constitue un bon outil pour traiter des zones très embroussaillées qu'il serait impossible de pâturer en seul gardiennage, car cela permet une meilleure exploration de l'espace par les animaux et un temps de pâturage plus important qu'en gardiennage.

2) Raisonner l'usage des herbicides utilisés pour l'entretien des clôtures (choix des produits, dosage, périodes d'intervention)

3) La cohabitation avec les activités cynégétiques est souhaitée. Pour ce faire, après concertation entre acteurs cynégétiques et pastoraux, le respect des cultures faunistiques et des aménagements faunistiques réalisés par les sociétés de chasse est à favoriser. Réciproquement, il faudra veiller à ce que la mise en place de cultures cynégétiques ne nuise pas à l'activité pastorale.

2.3.7.b Principes liés aux activités de sports et loisirs de plein-air

Pratiquées de manière diffuse dans les Alpilles, les activités de loisirs dites de plein air sont en constantes progression et évolution. De très nombreux pratiquants se retrouvent sur les chemins et sentiers du territoire pour apprécier son cadre particulier.

Les activités sportives les plus pratiquées en termes de nombre de pratiquants restent la randonnée pédestre, la randonnée équestre, le VTT et l'escalade.

Pour autant un grand nombre d'autres activités de plein air sont pratiquées dans les Alpilles, de manière individuelle, en groupe ou sous la forme de manifestations organisées (autorisées ou non).

Les principes généraux en lien avec ces activités sont les suivants :

1. Respect des réglementations en vigueur : DFCI, circulation motorisée, APPB[9].

2. Respect de périodes et de zonages pour la fréquentation des espaces naturels. A cette fin, différents outils peuvent être mis en place, selon les destinataires :

- Promeneurs et pratiquants individuels : schéma de fréquentation selon les enjeux de la ZPS – à intégrer au Schéma de Fréquentation en Espace Naturel élaboré par le PNRA.

- Clubs et fédérations de pratiquants de sports et loisirs de plein air : animation et concertation permanente avec la structure animatrice du DOCOB de la ZPS. Il sera également privilégié de passer par des conventionnements et de proposer des Chartes Natura 2000.

- En ce qui concerne les manifestations organisées, en groupe : suivre les prescriptions du PNRA, qui, en tant que structure animatrice du DOCOB de la ZPS, veillera à intégrer les enjeux et sensibilités avifaunistiques dans ses prescriptions.

- Pour les vols d'hélicoptère et avion : des porter-à-connaissance et des conventionnements seront privilégiés pour les échanges avec l'Armée, la Sécurité Civile et toute structure utilisant ce genre d'engin.

2.3.7.c Principes liés à la gestion forestière et DFCI

- périodes et zonages des travaux DFCI et sylvicoles

Il est nécessaire, dans la mesure du possible, d'adapter les périodes et lieux de travaux de DFCI et sylvicoles pouvant entraîner un dérangement, et/ou une destruction de milieux. Ainsi il est préférable de réaliser les travaux DFCI et autres aménagements forestiers hors périodes de reproduction des oiseaux. Et si certains travaux doivent malgré tout être réalisés en cette période, il faudra éviter les sites de reproduction des espèces les plus sensibles, notamment les grands rapaces rupestres et forestiers.

Il sera également recommandé d'éviter les coupes sur les sites de nidification des rapaces nichant en forêt (périmètre à déterminer après localisation) et y maintenir des continuités forestières

[9] Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope

- modalités des travaux DFCI et sylvicoles

La structure animatrice du DOCOB devra s'assurer d'une meilleure prise en compte des enjeux ornithologiques dans les modalités de ces travaux. Cela passera, hormis les périodes et zonages, par :

→ La mise en place des îlots forestiers de vieillissement (cf. Action A14)
→ Des débroussaillages sélectifs et alvéolaires (cf. Action D20)

Bien que le rôle de la structure animatrice du DOCOB soit primordial dans ce contexte, celle-ci est toutefois tributaire des règlementations en vigueur. Il reste donc indispensable que des principes de gestion puissent être intégrés en amont dans les itinéraires techniques des travaux et aménagements DFCI et sylvicoles, ce qui est principalement du ressort des services de l'Etat.

Autres principes spécifiques à l'aménagement sylvicole

1) Eviter l'introduction et l'extension d'espèces non indigènes (cèdres, thuyas, Pins noirs, etc.).

2) Favoriser la diffusion et la mise en application des dispositions favorables aux habitats et aux espèces dans certains documents d'aménagement forestiers publics (aménagements ONF) et privés (Plans Simples de Gestion)

   - Eviter les travaux sylvicoles dans les vallons et au niveau des gaudres (cf. Action A14), hors travaux liés à la prévention des dégâts d'inondation. Il est notamment préconisé une gestion différenciée amont/aval. En effet, dans les portions au sein du massif, il est intéressant, vis-à-vis des enjeux de protection contre les inondations, mais aussi vis-à-vis des enjeux écologiques, d'intervenir le moins possible sur les gaudres et leurs berges. Par contre, et en cohérence avec l'obligation d'entretien par les communes, il sera tout indiqué de poursuivre l'entretien des gaudres dans leur partie aval, en zone urbaine et péri-urbaine.
   - Fixer les calendriers de travaux hors périodes de nidification (cf. Action D21)

Mesures du DOCOB du S.I.C. FR 9301514 "Les Alpilles" pouvant être reliés à ces principes de gestion :

- Tendre vers une répartition équilibrée des classes d'âges qui permet la diversité des peuplements
- Exploiter les taillis en parquets de faible taille et de formes non rectilignes pour augmenter les effets de lisière et limiter les modifications des conditions du milieu lors des coupes rases
- Réaliser des porter-à-connaissance des richesses en faune et en flore dans les futurs documents de gestion forestière

1) Développer des plans spécifiques de gestion intégrant les dispositions citées dans le paragraphe précédent pour les zones forestières où le foncier est le plus morcelé (espaces non soumis aux plans simples de gestion)

2.3.7.d Principes liés aux activités cynégétiques

- période de chasse

Malgré le peu de superposition entre la période de la chasse et celle de la nidification des oiseaux de la ZPS, une attention particulière doit être donnée au respect de la nidification de l'Aigle de Bonelli (nidification dès la mi -janvier). Il est préconisé de prendre toutes les précautions possibles à cet égard afin de minimiser les risques de dérangements de ces aigles au nid.

- aménagements cynégétiques

Les cultures faunistiques, mises en place pour favoriser le gibier, présentent de multiples avantages. Elles permettent l'augmentation des populations proies des grands rapaces. Les maladies virales (myxomatose et VHD[10]) ont contribué à la chute des effectifs du Lapin de garenne. La Perdrix rouge a, elle aussi, fortement diminué dans de nombreux secteurs suite notamment à l'abandon des cultures et des parcours ovins. Ces deux espèces peuvent aussi constituer une part importante du régime alimentaire de certains grands rapaces nichant dans la Z.P.S., notamment l'Aigle de Bonelli et le Grand-duc d'Europe.

Les cultures faunistiques offrent aussi couvert et nourriture aux passereaux. Elles sont riches en graines, fleurs, fruits et en insectes dont sont friands les passereaux de la ZPS. Elles constituent enfin des refuges efficaces pour les passereaux pendant les périodes de nidification.
Elles présentent aussi d'importants intérêts agronomiques :
✓ Amélioration de la structure du sol et de sa fertilité et réduction des risques d'érosion en évitant que le sol soit laissé nu pendant l'hiver.
✓ Maintien des parcelles dans un état agronomique satisfaisant après arrachage d'une vigne, par exemple, et avant remise en culture.

- gestion cynégétique globale

Les groupes de travail réunis dans le cadre de l'élaboration du présent DOCOB, notamment le groupe "avifaune et gestion cynégétique", ont mis en avant la nécessité d'initier une planification de la gestion cynégétique à l'échelle globale des 16 communes du PNRA. Il s'agirait ainsi de mettre en œuvre, à l'échelle du territoire et de ses spécificités, le SDGC (Schéma Départemental de Gestion Cynégétique) désormais obligatoire depuis la loi "Chasse" de 2000 ; celui des Bouches-du-Rhône étant toujours attendu à l'heure actuelle.
Mesures du DOCOB du S.I.C. FR 9301514 "Les Alpilles" pouvant être reliés à ces principes de gestion :

→ Mettre en place des campagnes d'information et de sensibilisation prenant appui sur les sociétés communales de chasse et le Groupement d'Intérêt Cynégétique du massif en faveur d'une gestion cynégétique durable, basée sur des populations de gibiers « naturelles » en équilibre avec les milieux (position mise en avant par la Fédération Départementale des Chasseurs)

[10] Viral Hemorragic Disease : maladie hémorragique du lapin d'origine virale, dite "mort subite du lapin".

2.3.7.e Principes liés aux activités industrielles

Principes liés aux carrières

Le 1er enjeu lié aux carrières d'exploitation de ressources minérales concerne le grignotage d'espace, naturel ou agricole, par les créations ou les extensions de carrières.
Cela fut le cas sur la commune de Sénas où l'extension de la carrière d'extraction de granulats s'est faite sur un habitat de nidification d'outarde canepetière.

En ce qui concerne la gestion des carrières en place :

- Concernant les carrières d'exploitation de **roches dures**, leur utilisation en tant que sites de nidification par les oiseaux des Alpilles est assez mal connue actuellement. Si ailleurs en France elles constituent, par exemple dans certains territoires du nord de la France, les uniques zones de nidification de grands-ducs d'Europe, il semble que ces derniers préfèrent utiliser les falaises naturelles du massif. Trois sites de carrière sont connus pour avoir hébergé un couple de grands-ducs (Otello BADAN, comm. pers.), mais la majorité des 40 à 45 couples estimés dans le massif, fréquentent les falaises naturelles.
  Concernant les autres espèces, peu de données sont à ce jour disponibles, mais il est avéré que des monticoles bleus ainsi que des faucons crécerellettes nichent ou ont niché dans de tels sites.
  Sans une connaissance plus approfondie des enjeux liés à ce type de sites pour la nidification de l'avifaune patrimoniale des Alpilles, il est difficile d'énoncer des principes de gestion.

- Concernant les **autres types de carrières**, notamment les carrières de granulats ou de sables, certaines sont encore exploitées, comme la carrière d'extraction de granulats sur Sénas. La gestion du site est à l'heure actuelle adaptée, par les exploitants, en fonction des zones et des périodes de nidification des oiseaux fréquentant la carrière. Il s'agit en particulier de guêpiers d'Europe et parfois de rolliers d'Europe, utilisant les monticules sableux. Les préconisations ici sont de poursuivre cette gestion intégrée des sites de nidifications, et de formaliser ceci dans une convention plus générale, en lien avec les enjeux "patrimoine naturel" du site, qui est en cours de finalisation entre le PNRA et Lafarges-granulats.
  Cette convention aura pour objectifs :
  - de mettre à plat une réflexion concernant un plan de gestion des zones de carrières à réhabiliter et des sensibilités existantes sur l'exploitation existante
  - de mettre en place un point annuel sur les évolutions des travaux de réhabilitation et sur l'exploitation

  D'autres carrières, anciennement exploitées constituent encore à ce jour des sites de nidification importants pour les guêpiers d'Europe. Il s'agira pour l'animateur du DOCOB de veiller à leur maintien et à leur gestion afin de garantir leur caractère favorable à la nidification des colonies de guêpiers :
  - Maintenir des parois sableuses verticales
  - Rafraichir les fronts de taille dès que nécessaire
  - Eviter la colonisation par une végétation trop abondante et ligneuse
  - Maintenir des zones de perchoirs
  - Veiller préserver les sites du dérangement dû à la fréquentation de proximité

Principes liés à l'énergie éolienne et photovoltaïque

Le principal enjeu concernant ces 2 énergies renouvelables, réside dans l'utilisation d'espaces (naturels ou agricoles) pour implanter de telles infrastructures. Il s'agit ici d'éviter la fragmentation et la disparition des milieux naturels, agricoles et pastoraux par les projets d'aménagements éoliens et photovoltaïques.

Concernant **l'éolien industriel**, le contexte territorial local ne permettra *a priori* qu'un développement extrêmement réduit, voire nul, de cette énergie sur les Alpilles du fait des fortes contraintes paysagères et écologiques locales. Une étude plus poussée de la question reste néanmoins nécessaire pour évacuer définitivement toute possibilité d'implantation de parc éolien.

Concernant **le photovoltaïque (PV)**, un document cadre a été produit par le PNRA. Il vise à encadrer l'implantation de tout projet photovoltaïque sur le territoire du parc, en orientant les communes, selon 3 cas :

2. **Photovoltaïque sur bâti individuel**
3. **Photovoltaïque sur bâti de grande surface**
4. **Photovoltaïque au sol**

Avant tout il est nécessaire de privilégier les démarches de maîtrise de l'énergie.

Dans le cadre du DOCOB de la ZPS, les enjeux concernent essentiellement le PV au sol ; bien que pour le PV sur bâti de grandes surfaces, en zones agricoles, la volonté de mettre en place des installations photovoltaïques ne doit pas conduire à la dérive qui consisterait à construire des bâtiments agricoles uniquement dans ce but.

Concernant le PV au sol, certains principes sont inscrits dans le document cadre édité par le PNRA, et repris ici :

- les terrains classés agricoles ou naturels n'ont pas vocation à accueillir ces installations.
- les installations photovoltaïques doivent être cantonnées aux friches industrielles, aux zones industrielles et artisanales et éventuellement aux friches militaires, anciennes carrières et décharges réhabilitées sous conditions.

Dans tous les cas, et au-delà des obligations liées à Natura 2000 et à la directive paysage, une étude préalable au cas par cas de l'impact du projet sur le paysage et l'environnement est nécessaire. Cette étude devra notamment prendre en compte les habitats et les espèces présents. Cette étude devra porter sur l'ensemble du cycle de vie de l'installation et également appréhender les impacts cumulés à l'échelle de la ZPS.

Principes liés aux réseaux électriques

Un important réseau de lignes électriques (basse, moyenne, haute et très haute tension) existe au sein de la ZPS des Alpilles. Une étude menée en 1994 par le CEEP[11] et EDF a permis d'identifier différents enjeux concernant les risques d'électrocution et de collisions de l'avifaune.
Cet état des lieux a fait l'objet, lors d'une rencontre entre le CEEP et ERDF[12] en 2009, d'une actualisation des données en ce qui concerne les suppressions et enfouissements de lignes effectués et les neutralisations de pylônes réalisées.

[11] Conservatoire – Etude des Ecosystèmes de Provence ; actuellement opérateur régional pour les Plans Nationaux d'Actions Bonelli et Percnoptère.
[12] Electricité Réseau Distribution France

Il s'agira sur le territoire de la Z.P.S., qui présente de très forts enjeux en lien avec l'avifaune résidente du massif, de poursuivre les neutralisations et suppressions dans les zones à forts enjeux restantes, mais aussi de prendre en compte ces enjeux avifaunistiques en amont de tout projet d'implantation de nouvelles lignes électriques.

2.3.8. Principes de gestion liés aux connectivités entre territoires

La chaîne des Alpilles occupe une position géographique particulière : détachée des autres reliefs provençaux par les plaines qui l'entourent, elle se présente comme une île ceinturée par les vallées de la Durance et du Rhône et la plaine de la Crau.
La proximité immédiate avec ces territoires ainsi qu'avec la Camargue ou encore les anciens marais des Baux, identifie différentes entités biogéographiques tout à fait complémentaires en termes de fonctionnalité écologique pour les oiseaux.
En effet, on observe une complémentarité certaine entre le massif et ces différentes plaines alentours, entités indissociables d'un point de vue fonctionnel : certaines espèces (en particulier les grands rapaces) nichent sur le massif et vont s'alimenter dans les plaines adjacentes durant la période de reproduction. Plusieurs espèces exploitent également ces larges territoires de chasse en phase de pré-migration d'automne.
Par ailleurs, les jeunes aigles de Bonelli, durant leur phase d'erratisme, exploitent la Crau et la Camargue comme territoire de chasse privilégié.

On observe aussi une complémentarité entre le massif des Alpilles et le massif du Petit Luberon, entités ayant des liens forts d'un point de vue fonctionnel, certains grands rapaces exploitant les deux massifs (c'est le cas tout particulièrement du Circaète Jean-le-Blanc qui se reproduit dans le Petit Luberon et vient chasser dans les Alpilles, P. BAYLE, comm. pers.).

Ainsi, il apparait essentiel, dans la gestion de la Zone de Protection Spéciale des Alpilles, de tenir compte de la gestion de ces territoires voisins, et donc de travailler en lien étroit avec les gestionnaires de ces différents périmètres.

PARTIE 3 : LES ACTIONS PRECONISEES

Les actions précisées dans ce paragraphe précisent et concrétisent la plupart des objectifs décrits précédemment. Les actions seront présentées sous forme d'une fiche, comportant plus ou moins de rubriques selon si l'action est susceptible de mobiliser ou non des mesures de financements Natura 2000.
Certaines fiches précisent, dans la mesure du possible :

- les enjeux et le contexte liés à l'action
- les cahiers des charges des différents engagements proposés ;
- la description des mesures contractuelles ;
- leur périmètre d'application le cas échéant ;
- leur coût ;
- leurs modalités de mise en place.

Ce travail a été en grande partie défini dans le cadre des groupes de travail thématiques.

Il convient de considérer que les mesures qui figurent dans la partie opérationnelle du DOCOB ont été retenues car elles apparaissaient comme étant les plus pertinentes pour la réalisation des objectifs propres au site de la ZPS. Cependant elles n'ont pas la prétention d'être totalement exhaustives et même si elles constituent une référence pour la mise en œuvre du volet opérationnel, elles ne doivent pas être considérées comme totalement figées. Elles devraient pouvoir être complétées au fur et à mesure de l'évolution de la situation sur le site. De plus, des adaptations au niveau des cahiers des charges seront probablement nécessaires au moment de la contractualisation, ainsi que la localisation des actions si besoin.

Ces aspects devront être pris en compte par la structure animatrice qui aura en charge la mise en œuvre du DOCOB.
Les actions du DOCOB sont présentées ci-après, avec indication de leurs niveaux de priorité, au travers des différents volets thématiques suivants :

Volet A Actions de gestion des habitats et des espèces	Il s'agit de mesures nécessitant la mise en œuvre d'actions spécifiques à la gestion des espèces concernées par le DOCOB ainsi que de leurs habitats.
Volet B Actions de gestion de la fréquentation	Mesures visant à maîtriser et canaliser la fréquentation, en lien avec les enjeux de conservation des espèces du DOCOB de la ZPS ; ainsi qu'à sensibiliser les pratiquants sur ces mêmes enjeux.
Volet C Actions de communication	Il s'agit de mesures d'information et de sensibilisation pouvant être conduites en direction de publics variés (professionnels, grand public, élus) et destinées à favoriser la conservation des espèces et de leurs habitats.
Volet D Actions de mise en cohérence des politiques	Mesures visant à assurer la prise en compte du patrimoine naturel dans les politiques publiques et à assurer leur cohérence au regard des enjeux de conservation et de gestion de la Z.P.S.
Volet E Actions d'études et suivis	Il s'agit de mesures permettant d'améliorer les connaissances sur les espèces et leurs habitats, ainsi que d'assurer leur suivi dans un souci d'aide à la gestion et d'évaluation du DOCOB.
Volet F Mise en œuvre et animation du DOCOB	
Volet G Charte Natura 2000	Il s'agit souvent de mesures déjà en vigueur sur le site Natura 2000 (pratiques agricoles, forestières, activités de pleine nature) et qu'il convient de maintenir ou d'adapter. Elles peuvent faire l'objet d'engagements ou de recommandations au sein d'une charte Natura 2000.

Liste des actions – les couleurs indiquent le niveau de priorisation pour chaque action :

Volet A : Actions de GESTION DES HABITATS ET DES ESPECES

Les actions en lien avec les activités pastorales

Action A1 : Maintenir les unités pastorales existantes et améliorer l'accueil des troupeaux

Action A4 : Restaurer des milieux ouverts et pérenniser leur entretien par du pastoralisme

Action A7 : Mettre en place de nouvelles placettes d'alimentation pour le Vautour percnoptère

Les actions en lien avec les autres activités agricoles

Action A2 : Maintenir et développer les enherbements dans et autour des parcelles[13] agricoles

Action A3 : Encourager la réduction des intrants chimiques agricoles

Action A8 : Mettre en œuvre une gestion adaptée pour l'Outarde canepetière

Action A9 : Conserver et développer les structures végétales linéaires et ponctuelles du paysage

Action A12 : Conserver et restaurer le petit patrimoine bâti

Les actions en lien avec les activités cynégétiques

Action A5 : Développer et entretenir les cultures et aménagements faunistiques réalisés par les sociétés de chasse

Les actions en lien avec les autres activités forestières et la DFCI

Action A13 : Mettre en place des îlots forestiers de vieillissement

Action A14 : Maintenir ou restaurer le bon état de conservation des ripisylves

Les autres types d'action du DOCOB

Action A6 : Prendre en compte les enjeux faunistiques dans la gestion des réseaux électriques du territoire

Action A10 : Promouvoir la limitation de l'usage des biocides non agricoles

Action A11 : Mener une lutte contre les collisions routières

Volet B : Actions de GESTION DE LA FREQUENTATION

Action B15 : Adapter les pratiques d'activités de pleine nature par rapport aux sensibilités avifaunistiques (dérangement, destruction d'habitats, destruction de sites de nidification).

Action B16 : Réaliser un schéma de la fréquentation compatible avec les enjeux de la Z.P.S.

Volet C : Actions de COMMUNICATION

Action C17 : Mettre en œuvre une communication au service de l'information et de la sensibilisation sur la conservation de l'avifaune des Alpilles, à destination de différents publics

Action C18 : Mener une lutte contre le braconnage

Volet D : Actions de MISE EN COHERENCE DES POLITIQUES PUBLIQUES

Action D19 : Veiller à la prise en compte des enjeux ornithologiques dans les travaux et aménagements pour la DFCI.

Action D20 : Veiller à la prise en compte des enjeux ornithologiques dans les projets d'aménagements du territoire et les outils de planification.

[13] http://atlas.wallonie.be/lexique/parcelle-agricole/ : Toute étendue de terre arable ou de prairie d'un seul tenant gérée de manière homogène au cours d'un cycle cultural

Volet E : Actions d'ETUDES ET SUIVIS

Action E21 : Mener les études complémentaires nécessaires à la mise en œuvre du DOCOB

Action E22 : Réaliser le suivi des populations d'oiseaux et de leurs habitats et évaluer les mesures de gestion

Action E23 : Mener des études spécifiques pour les espèces à enjeux forts et très forts et leurs habitats

Volet F : Mise en œuvre et animation du DOCOB

Action F24 : Mettre en œuvre et animer le projet Natura 2000

Le tableau suivant met en relation les objectifs de gestion, de manière hiérarchisée, et les actions du DOCOB.

Tableau 2 : Tableau de croisement entre objectifs de gestion (OG) et les actions

OG / Actions	Restaurer et entretenir des milieux ouverts	Favoriser le maintien de paysages agro-pastoraux traditionnels	Restaurer les ressources alimentaires pour certaines espèces	Eviter le dérangement sur les sites de nidification en période de reproduction	Réduire les facteurs de mortalités directs ou indirects pour certaines espèces	Assurer une meilleure prise en compte des enjeux ornithologiques dans les activités humaines	Assurer les suivis scientifiques nécessaires au suivi des espèces et de leurs habitats ainsi qu'à l'évaluation du DOCOB	Limiter la perte et la fragmentation d'habitats et veiller au maintien ou à la restauration de continuités écologiques fonctionnelles	Améliorer les connaissances pour les espèces à enjeux forts et très forts	Mettre en œuvre une communication au service de l'information et de la sensibilisation sur la conservation de l'avifaune des Alpilles
Action A1	X	X	X					X		
Action A2			X			X		X		
Action A3			X		X	X				X
Action A4	X	X	X					X		
Action A5			X					X		
Action A6					X	X		X		X
Action A7			X							
Action A8	X	X	X					X		
Action A9						X		X		
Action A10			X		X	X				X
Action A11					X	X				X
Action A12			X			X		X		
Action A13				X		X		X		X
Action A14						X		X		
Action B15				X		X				X
Action B16				X		X		X		
Action C17						X				X
Action C18					X					X
Action D19				X		X		X		X
Action D20						X		X		X
Action E21							X		X	
Action E2							X		X	
Action E23							X		X	
Action F24	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Volet A : Gestion des habitats et des espèces

Actions en lien avec les activités pastorales

Action A1	Maintenir les unités pastorales existantes et améliorer l'accueil des troupeaux	PRIORITE 1
Codes cahier des charges national : A32303P ; A32303R ; A32304R ; A32305R - SOCLEH01, 02 ou 03 ; HERBE01 ; HERBE04 ; HERBE09 ; OUVERT02 ; OUVERT03		

CONTEXTE

Rappel des enjeux - contexte :
L'occupation du massif des Alpilles est très ancienne. Les populations humaines commencent à façonner les milieux naturels et les paysages dès le néolithiques. Depuis cette époque, les liens entre l'évolution des paysages et des écosystèmes et les activités humaines n'ont cessé d'exister et de se resserrer, au point que de nombreuses espèces actuellement présentes dans les territoires ruraux sont étroitement liées aux pratiques agro-pastorales qui se déroulent depuis plusieurs siècles sur ces terres.

Il en est de même pour l'avifaune : de nombreux sites de reproduction au cœur d'un territoire de chasse très riche, façonné par le pastoralisme et l'agriculture traditionnelle, ont fait des Alpilles, au cours des siècles, une terre de prédilection pour de nombreuses espèces d'oiseaux, dont certaines présentent de très forts enjeux de conservation à une échelle supra-territoriale. Mais l'abandon de pratiques agricoles traditionnelles et la reforestation ont engendré un appauvrissement en termes de disponibilité d'habitats pour ces oiseaux. L'homme, par ses interventions, provoque souvent des déséquilibres, mais peut offrir également des opportunités pour l'installation ou le maintien d'écosystèmes et de peuplements d'espèces. Le pastoralisme apparait ici comme une activité contribuant fortement au maintien des milieux ouverts et de ce fait à la conservation de l'ensemble des espèces concernées par la zone de protection spéciale.

Objectifs de l'action :
Il est avéré que le recul du pastoralisme, engagé sur le territoire depuis le gel de 1956, est un facteur défavorable à de nombreuses espèces d'intérêt communautaire présentes sur le site. Sur l'initiative des communes, des gestionnaires DFCI et du CERPAM, on assiste à un redéploiement pastoral important depuis les années 1990.
Le développement des pratiques actuelles en confortant le pastoralisme existant , et en favorisant l'implantation de nouveaux troupeaux, constitue le moyen le plus efficace pour garantir la conservation des milieux ouverts.
Ainsi cette action, réalisée au profit des espèces et des habitats de milieux ouverts, vise à aider au maintien des unités pastorales existantes, à améliorer leur gestion, et l'accueil des troupeaux, afin de garantir leur pérennité sur le site.
Elle est à relier directement à l'action A6 qui vise à développer de nouvelles surfaces pastorales.

Transversalité :
Action A4 : *Restaurer des milieux ouverts et pérenniser leur entretien par le pastoralisme*

Espèces et habitats concernés :

Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire concernées	Aigle de Bonelli, Vautour percnoptère, Faucon crécerellette, Outarde canepetière, Circaète Jean-le-Blanc, Rollier d'Europe, Grand duc d'Europe, Petit duc scops, Alouette lulu, Pipit rousseline, Busard cendré, Œdicnème criard, Alouette calandrelle, Engoulevent d'Europe, Aigle botté, Crave à bec rouge, Milan royal, Bondrée apivore, Bruant ortolan, Pie grièche à poitrine rose, Faucon crécerelle, Busard Saint-Martin, Faucon pèlerin, Aigle royal.
Autres enjeux patrimoniaux	Autres oiseaux : Traquet oreillard, Guêpier d'Europe Autres taxons : arthropodes, reptiles, mammifères.
Habitats et espèces concernés par le SIC FR9301594-Alpilles	Parcours substeppiques à graminées et à annuelles (34.51) – **prioritaire** Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (37.4) Formations à Ephédre et Stipe penné des crêtes ventées (31.7456) Chiroptères

Objectifs du DOCOB ZPS :

Objectifs de conservation	Objectifs de gestion
O.C. 1 - Accroître la population nicheuse de vautours percnoptères. **O.C. 2 -** Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux rupestres et leurs habitats. **O.C. 3 -** Maintenir ou restaurer les populations des oiseaux de milieux ouverts et semi-ouverts et leurs habitats. **O.C. 4 -** Maintenir ou accroître la population nicheuse d'outardes canepetières **O.C. 5 -** Maintenir ou restaurer les populations des oiseaux des milieux agricoles et leurs habitats. **O.C. 6 -** Maintenir et réhabiliter des zones de nidification et d'alimentation favorables aux espèces cavicoles macro-insectivores (Rollier, Petit-Duc). **O.C. 7 -** Maintenir des zones de nidification et d'alimentation favorables au Circaète Jean-le- Blanc. **O.C. 8 -** Maintenir ou restaurer les populations des oiseaux des milieux forestiers et leurs habitats. **Espèce non DO1 -** Maintenir et réhabiliter des milieux favorables à la reproduction du Traquet oreillard. **Espèce non DO1 -** Maintenir et réhabiliter des zones de nidification et d'alimentation favorables au Guêpier d'Europe.	**OG1 :** Restaurer et entretenir des milieux ouverts **OG2 :** Favoriser le maintien de paysages agro-pastoraux traditionnels **OG3 :** Restaurer les ressources alimentaires pour certaines espèces **OG6 :** Limiter la perte et la fragmentation d'habitats en veillant au maintien ou à la restauration de continuités écologiques fonctionnelles

Actions en lien avec les activités pastorales

Objectifs du DOCOB de la Z.S.C. FR 9301514 "Les Alpilles" pouvant être reliés à cette action :

Objectifs de conservation	Objectifs de gestion
* Conservation des pelouses sèches en mosaïques et des formations de crêtes ventées * Préservation des populations de chauves-souris * Augmenter la capacité d'accueil pour la faune caractéristique du massif * Sauvetage des populations de vautours percnoptères	* Promotion des pratiques agricoles, cynégétiques, forestières et de défense de la forêt contre les incendies favorables à la qualité des habitats et à la conservation des espèces

DESCRIPTION DE L'ACTION

Il s'agira de maintenir les unités pastorales; existantes au moment du démarrage de l'animation du DOCOB, sur le territoire de la ZPS, en intégrant au mieux, au sein de chaque projet pastoral, les différents enjeux en liens avec les milieux ouverts et leur entretien : patrimoine naturel, enjeux économiques, DFCI, paysagers. .L'action A6 vise quant à elle à développer de nouvelles unités pastorales, inexistantes au moment du démarrage de l'animation du DOCOB.

Des mesures de contractualisation peuvent être mobilisées pour la prise en charge des moyens humains (gardiennage, entretien des équipements, etc.)Des financements publiques (Feader, Région – 323c) et un autofinancement des communes (SIERPASA) peuvent être mobilisé pour la prise en charge des moyens techniques (équipements pastoraux).-

-

Une animation pastorale est nécessaire pour assurer la pérennisation des unités pastorales existantes (*à améliorer).* Elle s'appuie sur un suivi technique régulier et implique un important travail de concertation entre gestionnaire Natura 2000, éleveurs et acteurs locaux.

* Compléments au diagnostic écologique préalable

- Réalisation d'un plan d'occupation pastoral, à l'échelle des communes ou du massif, qui consiste en un état des lieux de :
  - l'ensemble des unités pastorales des Alpilles,
  - les éleveurs utilisateurs,
  - des périodes d'utilisation,
  - des éventuels contrats souscrits,
  - des zones litigieuses éventuelles.
  - des besoins des éleveurs en surfaces disponibles ou en équipements afin d'améliorer la gestion et la pérennité des unités pastorales en places

* Mesures Natura 2000 mobilisables :

Les engagements unitaires suivants sont donnés à titre indicatifs. Pour être mis en œuvre, ils doivent être montés en MAE-T (Mesures Agro-Environnementales Territorialisées). Certaines MAE-T existent déjà sur le territoire des Alpilles ; d'autres feront l'objet d'un travail ultérieur lors de l'élaboration du projet agri-environnemental pour la Z.P.S.

1) Sur parcelle agricole, MAE territorialisée :

Mesure obligatoire SOCLEH01, 02 ou 03.

Pour le pastoralisme :

HERBE01 - enregistrement des pratiques de pâturage
HERBE04 - ajustement de la pression de pâturage sur certaines périodes (chargement à la parcelle)
HERBE07 – Maintien de la richesse floristique d'une prairie naturelle
HERBE09 - gestion pastorale

Pour l'entretien :

OUVERT02 - maintien de l'ouverture par élimination mécanique ou manuelle des rejets ligneux et autres végétaux indésirables
OUVERT03 - brûlage ou écobuage dirigé

2) Sur parcelle non agricole, contrat Natura 2000 :

A32303P – équipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique
A32303R - gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique
A32304R - gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts
A32305R - chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger

Engagements rémunérés :

1) Sur parcelle agricole, MAE territorialisée :
- Gardiennage, déplacement et surveillance du troupeau
- Entretien des équipements pastoraux
- Affouragement et alimentation en eau
- Débroussaillement manuel des tâches embroussaillées et des lisières

Actions en lien avec les activités pastorales

- Élagage des tiges de ligneux hauts sur 2 mètres
- Débroussaillement des refus de pâturage et élimination des broussailles résiduelles
- Pose de clôtures fixes ou mobiles, de parcs de pâturage
- Abreuvoirs, bacs, impluvium
- Installation de portail et de barrières pour le franchissement par les véhicules et/ou les piétons
- Études et frais d'expert
- Engagements rémunérés spécifique à l'entretien par débroussaillement mécanique :
    - débroussaillement/broyage mécanique ou manuel des parcelles afin de restaurer leur fonctionnalité pastorale (circulation du troupeau, suppression des espèces non consommées, etc.)
    - évacuation des rémanents s'ils représentent un danger réel pour le milieu (incendie, «étouffement»de la strate herbacée, attaque d'insectes, etc.)
    - étude et frais d'expert
- Engagements rémunérés spécifique à l'entretien par brûlage dirigé :
    - débroussaillement des pare-feu
    - frais des services de sécurité
    - temps du bénéficiaire pour réaliser le chantier de surveillance du feu
    - études et frais d'expert

2) Sur parcelle non agricole, Contrat Natura 2000 :

A32303R - gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique :
- gardiennage, déplacement et surveillance du troupeau
- entretien d'équipements pastoraux (clôtures, points d'eau, aménagements d'accès, abris temporaires, …)
- suivi vétérinaire
- affouragement, complément alimentaire
- fauche des refus
- location grange à foin

A32303P – équipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique :
- temps de travail pour l'installation des équipements
- équipements pastoraux :
    - clôtures (fixes ou mobiles, parcs de pâturage, clôture électrique, batteries, …)
    - abreuvoirs, bacs, tonnes à eau, robinets flotteurs…
    - aménagements de râteliers et d'auges au sol pour l'affouragement
    - abris temporaires
    - installation de passages canadiens, de portails et de barrières
    - systèmes de franchissement pour les piétons

- Engagements rémunérés commun aux contrats Natura 2000 :
    - études et frais d'expert
    - toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
- Engagements rémunérés spécifique à l'entretien :

A32305R - chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger :
- tronçonnage et bûcheronnage légers
- enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat)
- lutte contre les accrues forestières, suppression des rejets ligneux
- débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de la coupe
- broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits
- arasage des tourradons
- frais de mise en décharge

A32304R - gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts :
- fauche manuelle ou mécanique
- défeutrage (enlèvement de biomasse en décomposition au sol)
- conditionnement
- transport des matériaux évacués
- frais de mise en décharge

Engagements non rémunérés :

- Respect des périodes d'autorisation des travaux
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
- Définition et mise en place de modalités de gestion des parcelles concernées
- Pas de reboisement, de retournement, de mise en culture, de fertilisation, d'amendement dans les parcelles concernées
- Permettre l'accès aux terrains concernés par les experts et les partenaires techniques pour les besoins des diagnostics, des animations et des suivis
- Concertation en amont sur les modalités d'intervention avec les sociétés de chasse concernées et autres acteurs locaux

- Engagements non rémunérés spécifique à l'utilisation du brûlage dirigé :
    - définition d'un cahier des charges d'intervention validé par un expert compétent

- Engagements non rémunérés spécifique au pastoralisme :

- définition et mise en place, par un technicien pastoral, d'un cahier des charges des modalités de gestion (périodes de pâturage, parcours, charge de pâturage, etc.) répondant aux enjeux naturalistes des parcelles concernées
- tenir un cahier de pâturage sur l'ensemble de l'unité pastorale
- pas de fertilisation de la parcelle, de travail du sol, de retournement et/ou de mise en culture et de boisement
- pas d'utilisation des produits suivants pour le traitement antiparasitaire des animaux : Avermectine.

Pour les autres molécules, il est fortement préconisé, dans la mesure du possible, de raisonner l'administration des traitements ; c'est à dire que ceux-ci soient administrés si la présence de parasites est constatée dans le troupeau et en fonction des préconisations rappelées dans le paragraphe 2.2.7.a (principes de gestion liés aux pratique d'élevage).

- Engagements non rémunérés spécifique au contrat : A32303R - gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique :
  - tenue d'un cahier d'enregistrement des pratiques pastorales
  - ne pas fertiliser la surface, pas de travail du sol, de retournement ou de mise en culture, de drainage, de boisement de la prairie

Points de contrôle :
- Tenue d'un cahier d'enregistrement
- Réalisation effective des travaux (comparaison avant / après)
- Vérification des factures et autres pièces de valeur probante
- Photographie et/ou photographies aériennes avant et après l'intervention

*** Autres mesures**:

CONDITIONS DE REALISATION

- dates de travaux : travaux interdits en période de nidification (variable selon les espèces – cf. fiches espèces du présent DOCOB).

- prescriptions techniques :
- Respect des périodes d'autorisation des travaux
- Absence de traitements phytosanitaires
- Maintien de vieux arbres isolés pouvant servir de gîte
- Maintien d'alvéoles arborées
- Maintien des plantes hôtes suivantes : Micocouliers, Baguenaudiers, frênes, aristoloches

Une attention particulière est à accorder à la gestion des antiparasitaires ; cf. paragraphe 2.2.6.a.

- **tenue d'un cahier d'enregistrement des travaux**

FINANCEMENT

Estimatif financier : La ZPS des Alpilles est concernées à l'heure actuelle (données 2006) par environ **4640 ha** d'unités pastorales (UP). Un estimatif financier global ne peut être réalisé sans connaître les besoins actuels en termes de maintien des UP ainsi que les autres types de financements existants déjà mobilisés pour ce même objectif.

Estimatif financier des MAET (Montant annuel maximal par hectare) :
OUVERT02 - 88,00 €/ ha / an ; OUVERT03 - 92,00 € / ha / an
HERBE_01 - 17,00 € / ha / an; HERBE_04 - 33,00 € / ha / an; HERBE_09 - 53,00 € /ha / an

Pastoralisme :
Les coûts de pâturage sont très variables d'un site à l'autre selon les méthodes de gardiennage et les aménagements nécessaires. Pour la gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts, le montant forfaitaire estimé est de 300 €/ha/an.
Pour les actions manuelles d'entretien complémentaire des parcelles le montant forfaitaire estimé est de 130€/ha/an.
Pour la mise en place d'équipements pastoraux l'opération sera menée après réalisation d'un devis. L'animateur du document d'objectifs évaluera l'opportunité et le niveau de priorité des opérations notamment pour les opérations onéreuses.

Actions d'entretien par débroussaillement:
Selon les essences et les caractéristiques du terrain, le coût sera différent. C'est pourquoi l'opération sera menée après réalisation d'un devis. Cependant on peut fixer les montants maxima suivants (estimés sur la base de devis et de factures de chantiers équivalents déjà réalisés) :
1. Milieu de Garrigue basse (strate herbacée et buissonnante) mécanisables : 900 €/ha
2. Milieu de Garrigue basse (strate herbacée et buissonnante) nécessitant une intervention manuelle : 3 000 €/ha
3. Milieu de Garrigue boisée à feuillus ou régénération de Pin d'Alep mécanisables : 1 500 €/ha
4. Milieu de Garrigue boisée à feuillus ou régénération de Pin d'Alep nécessitant une intervention manuelle : 3 000 €/ha

Actions d'entretien par le brûlage dirigé :

Actions en lien avec les activités pastorales

Le montant maximum estimé est de 450€/ha.

Financement : Financements Natura 2000 (MAE territorialisée sur parcelle agricole et Contrat Natura 2000 sur parcelle non agricole), autres financements européens,…

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus :
- Entretien de pelouses sèches et de garrigues basses par du pâturage extensif
- Signature d'engagements contractuels
- Maintien et amélioration de l'état de conservation de zones d'alimentation et d'habitats d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire

Indicateur de suivi :
- Surfaces pâturées et pérennisées, contractualisées en convention de pâturage, en termes de valeur absolue (ha) et relative (%) par rapport à la surface totale de milieux ouverts au sein de la ZPS.
- Nombre de contrats signés et pourcentage d'éleveurs signataires de contrats

DONNEES DE CONTRACTUALISATION

Localisation :
A établir lors du diagnostic préalable

Communes concernées :
Selon les parcelles concernées

Maître d'ouvrage potentiel : exploitants agricoles, propriétaires fonciers, usufruitier, Association de Protection de la Nature, gestionnaires, collectivité locale (PNRA, communes, autres) sous convention avec les propriétaires.

Partenaires techniques : experts naturalistes, CERPAM, DDTM, Association de Protection de la Nature, structure animatrice du DOCOB de la ZPS Alpilles. SIERPASA[14], …

ECHEANCIER PREVISIONNEL						
Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Réalisation	-	X	X	X	X	X

[14] Syndicat Intercommunal d'Etude et de Réalisation Pour l'Aménagement Sylvopastoral du massif des Alpilles

Actions en lien avec les activités pastorales

Action A4	Restaurer des milieux ouverts et pérenniser leur entretien par le pastoralisme	PRIORITE 1
Codes cahier des charges national : A32301P - A32302P - A32303P - A32303R - A32304R - A32305R		

CONTEXTE

Rappel des enjeux - contexte :

A l'heure actuelle, les milieux ouverts apparaissent prépondérants pour l'avifaune à fort enjeu de conservation pour laquelle la ZPS des Alpilles a été désignée. Ces milieux sont le siège des principales fonctions vitales écologiques et biologiques pour la plupart de ces espèces.
Les milieux ouverts et semi-ouverts du massif des Alpilles accueillent une avifaune patrimoniale qui trouve, dans ces secteurs, les conditions favorables à leur maintien et développement. Ces milieux représentent également les territoires de chasse privilégiés d'une grande majorité des espèces de la ZPS, et notamment les grands rapaces méditerranéens.
Par ailleurs, la restauration de milieux ouverts, recoupent de nombreux autres enjeux forts sur le territoire : intérêts paysagers, DFCI, cynégétique, …
Cependant, le massif des Alpilles, comme la plupart des autres massifs collinéens méditerranéens (Sainte-Victoire, Luberon…), a subi une forte évolution de ses paysages au cours des cinquante dernières années, avec l'abandon progressif des activités agricoles, pastorales et forestières consécutivement à l'exode rural ou aux modifications des pratiques rurales. Cet abandon progressif a entrainé la fermeture d'une grande majorité des milieux ouverts, tels que les pelouses et les garrigues, et ainsi une colonisation plus ou moins rapide par des ligneux (Pin d'Alep notamment).
Sur les zones de pâturage et les anciens parcours pastoraux, cette colonisation s'est faite, et se déroule encore, essentiellement par un embroussaillement ou un reboisement par taches des milieux ouverts.
Ces éléments conduisent à considérer qu'il existe un enjeu majeur de suivi et de restauration de ces milieux, sur les secteurs où celle-ci est techniquement envisageable.

Objectifs de l'action :

Restaurer des pelouses sèches et des garrigues ouvertes (25 à 50% de ligneux bas et moins de 10% de ligneux hauts) en voie de fermeture pour la conservation des zones d'alimentation et de nidification de l'avifaune d'intérêt communautaire.
Des actions de débroussaillement maintiendront une mosaïque de milieux ouverts favorables aux oiseaux. L'entretien de ces milieux ouverts restaurés par un pastoralisme adapté (cf. Action A1) contribuera au maintien d'une activité pastorale extensive ainsi qu'à la valorisation de terres agricoles abandonnées.

Transversalité :

Concernant l'entretien de ces milieux ouverts restaurés, un rapprochement avec la fiche action A1 -Maintenir les unités pastorales existantes et améliorer l'accueil des troupeaux- est ensuite nécessaire.

Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire concernées	Pour l'alimentation
	Aigle de Bonelli, Vautour percnoptère, Faucon crécerellette, Outarde canepetière, Circaète Jean-le-Blanc, Rollier d'Europe, Grand duc d'Europe, Petit duc scops, Alouette lulu, Pipit rousseline, Busard cendré, Œdicnème criard, Alouette calandrelle, Engoulevent d'Europe, Aigle botté, Crave à bec rouge, Milan royal, Bondrée apivore, Bruant ortolan, Pie grièche à poitrine rose, Faucon crécerelle, Busard Saint-Martin, Faucon pèlerin, Aigle royal.
Autres enjeux patrimoniaux	Autres oiseaux : Traquet oreillard, Guêpier d'Europe Autres taxons : arthropodes, reptiles, mammifères.
Habitats et espèces concernés par le SIC FR9301594-Alpilles	Parcours substeppiques à graminées et à annuelles (34.51) – **prioritaire** Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs (37.4) Formations à Ephédre et Stipe penné des crêtes ventées (31.7456) Chiroptères

Actions en lien avec les activités pastorales

Objectifs du DOCOB ZPS :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
O.C. 1 - Accroître la population nicheuse de vautours percnoptères. **O.C. 2 -** Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux rupestres et leurs habitats. **O.C. 3 -** Maintenir ou restaurer les populations des oiseaux de milieux ouverts et semi-ouverts et leurs habitats. **O.C. 4 -** Maintenir ou accroître la population nicheuse d'outardes canepetières **O.C. 5 -** Maintenir ou restaurer les populations des oiseaux des milieux agricoles et leurs habitats. **O.C. 6 -** Maintenir et réhabiliter des zones de nidifications et d'alimentation favorables aux espèces cavicoles macro-insectivores (Rollier, Petit-Duc). **O.C. 7 -** Maintenir des zones de nidifications et d'alimentation favorables au Circaète Jean-le- Blanc. **O.C. 8 -** Maintenir ou restaurer les populations des oiseaux des milieux forestiers et leurs habitats. **Espèce non DO1 -** Maintenir et réhabiliter des milieux favorables à la reproduction du Traquet oreillard. **Espèce non DO1 -** Maintenir et réhabiliter des zones de nidifications et d'alimentation favorables au Guêpier d'Europe.	**OG1 :** Restaurer et entretenir des milieux ouverts **OG2 :** Favoriser le maintien de paysages agro-pastoraux traditionnels **OG3 :** Restaurer les ressources alimentaires pour certaines espèces **OG6 :** Limiter la perte et la fragmentation d'habitats en veillant au maintien ou à la restauration de continuités écologiques fonctionnelles

Objectifs du DOCOB de la Z.S.C. FR 9301514 "Les Alpilles" pouvant être reliés à cette action :

Objectifs de conservation	Objectifs de gestion
* Conservation des pelouses sèches en mosaïques et des formations de crêtes ventées * Préservation des populations de chauves-souris * Augmenter la capacité d'accueil pour la faune caractéristique du massif * Sauvetage des populations de vautours percnoptères	* Promotion des pratiques agricoles, cynégétiques, forestières et de défense de la forêt contre les incendies favorables à la qualité des habitats et à la conservation des espèces

DESCRIPTION DE L'ACTION

- Réouverture mécanique, manuelle ou par brûlage dirigé de pelouses sèches et de garrigues en voie de fermeture afin de restaurer une couverture arborée inférieur à 10% et un taux de recouvrement de broussailles bas.

*** Compléments au diagnostic écologique préalable**

- Définir et hiérarchiser, selon la configuration du terrain et les enjeux du territoire, les parcelles ou secteurs à restaurer.
- Définir, selon la configuration du terrain et les enjeux écologiques, le type de débroussaillement à appliquer : manuel, mécanique, brûlage dirigé
- Déterminer selon la configuration du terrain et les enjeux écologiques, le type de traitement des produits de coupes : ramassage et mise en tas, broyage, brûlage, exportation
- Définir, selon la configuration du terrain et les enjeux écologiques, le type d'entretien à appliquer : manuel, mécanique, brûlage dirigé mais préférentiellement pastoralisme.

*** Mesures Natura 2000 mobilisables** :

Les engagements unitaires suivants sont donnés à titre indicatifs. Pour être mis en œuvre, ils doivent être montés en MAE-T (Mesures Agro-Environnementales Territorialisées). Certaines MAE-T existent déjà sur le territoire des Alpilles ; d'autres feront l'objet d'un travail ultérieur lors de l'élaboration du projet agri-environnemental pour la Z.P.S.

1) Sur parcelle agricole, MAE territorialisée :
Pour la restauration :

OUVERT01 - ouverture d'un milieu en déprise
OUVERT02 - maintien de l'ouverture par élimination mécanique ou manuelle des rejets ligneux et autres végétaux indésirables
OUVERT03 - brûlage ou écobuage dirigé

2) Sur parcelle non agricole, Contrat Natura 2000 :
Pour la restauration :

A32301P - chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage
A32302P - restauration de milieux ouverts par un brûlage dirigé

*** Engagements rémunérés** :

1) Sur parcelle agricole, MAE territorialisée :
- Débroussaillement/broyage mécanique ou manuelle des parcelles afin de restaurer leur fonctionnalité pastorale (circulation du troupeau, suppression des espèces non consommées, etc.)

- Évacuation des rémanents s'ils représentent un danger réel pour le milieu (incendie, « étouffement »de la strate herbacée, attaque d'insectes, etc.)
- Étude et frais d'expert

- Engagements rémunérés spécifique à l'utilisation du brûlage dirigé :
    - débroussaillement des pare-feu
    - frais des services de sécurité
    - temps du bénéficiaire pour réaliser le chantier de surveillance du feu
    - études et frais d'expert

2) Sur parcelle non agricole, Contrat Natura 2000 :
Pour la restauration :
A32301P - chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage
    - bûcheronnage, coupe d'arbres, abattage des végétaux ligneux
    - dévitalisation par annellation
    - dessouchage
    - rabotage des souches
    - enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat)
    - débroussaillage, gyrobroyage, fauche, avec exportation des produits de la coupe
    - broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits
    - arasage des tourradons
    - frais de mise en décharge
A32302P - restauration de milieux ouverts par un brûlage dirigé
    - débroussaillage de pare feu
    - frais de service de sécurité
    - mise en place du chantier et surveillance du feu

Engagements rémunérés commun aux contrats Natura 2000 :
    - études et frais d'expert
    - toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

*** Engagements non rémunérés** :

- Respect des périodes d'autorisation des travaux
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
- Définition et mise en place de modalités de gestion des parcelles concernées
- Interdiction de reboisement, de retournement, de mise en culture, de fertilisation, d'amendement dans les parcelles concernées
- Permettre l'accès aux terrains concernés par les experts et les partenaires techniques pour les besoins des diagnostics, des animations et des suivis
- Concertation en amont sur les modalités d'intervention avec les sociétés de chasse concernées et autres acteurs locaux

- Engagements non rémunérés spécifique à l'utilisation du brûlage dirigé :
    - définition d'un cahier des charges d'intervention validé par un expert compétent

*** Points de contrôle** :
- Tenue d'un cahier d'enregistrement
- Réalisation effective des travaux (comparaison avant / après)
- Vérification des factures et autres pièces de valeur probante
- Photographie et/ou photographies aériennes avant et après l'intervention

CONDITIONS DE REALISATION

- dates de travaux : travaux interdits en période de nidification (variable selon les espèces – cf. fiches espèces du présent DOCOB).

- prescriptions techniques :
    - les modalités d'entretien par le pâturage et modalités des travaux mécaniques doivent être réfléchies conjointement en amont car, suivant la nature des travaux, la gestion pastorale et l'impact sur la végétation qui en découlera peut être très différente.
    - Respect des périodes d'autorisation des travaux
    - Absence de traitements phytosanitaires
    - Maintien de vieux arbres isolés pouvant servir de gîte
    - Maintien d'alvéoles arborées
    - Maintien des plantes hôtes suivantes : Micocouliers, Baguenaudiers, frênes, aristoloches

Actions en lien avec les activités pastorales

- **tenue d'un cahier d'enregistrement des travaux**

FINANCEMENT

Estimatif financier :

Estimatif financier des MAET (Montant annuel maximal par hectare) :
OUVERT01 - 219,00 € / ha / an ; OUVERT02 - 88,00 €/ ha / an ; OUVERT03 - 92,00 € / ha / an
HERBE_01 - 17,00 € / ha / an ; HERBE_04 - 33,00 € / ha / an; HERBE_09 - 53,00 € /ha / an

Actions de restauration par débroussaillement :
Selon les essences et les caractéristiques du terrain, le coût sera différent. C'est pourquoi l'opération sera menée après réalisation d'un devis. Cependant on peut fixer les montants maxima suivants (estimés sur la base de devis et de factures de chantiers équivalents déjà réalisés) :

1. Milieu de Garrigue basse (strate herbacée et buissonnante) mécanisables : 900 €/ha
2. Milieu de Garrigue basse (strate herbacée et buissonnante) nécessitant une intervention manuelle : 3 000 €/ha
3. Milieu de Garrigue boisée à feuillus ou régénération de Pin d'Alep mécanisables : 1 500 €/ha
4. Milieu de Garrigue boisée à feuillus ou régénération de Pin d'Alep nécessitant une intervention manuelle : 3 000 €/ha

Actions de restauration par brûlage dirigé :
Le montant maximum estimé est de 450€/ha.

Financement : MAE territorialisée sur parcelle agricole et Contrat Natura 2000 sur parcelle non agricole

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus :
- Restauration de pelouses sèches et de garrigues ouvertes basses de façon pérenne
- Augmentation des surfaces pâturées et pérennisation de ces surfaces par contractualisation de convention pluriannuelle de pâturage entre l'éleveur et le propriétaire
- Entretien des milieux restaurés avec des engagements contractuels
- Re-création et amélioration de l'état de conservation de zones ouvertes pour l'alimentation et la nidification d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire.

Indicateurs de suivi :
- Surfaces pâturées et pérennisées contractualisées en convention de pâturage en termes de valeur absolue (ha) et relative (%) par rapport à la surface totale de milieux ouverts au sein de la ZPS.
- Surfaces engagées en MAE-T en termes de valeur absolue (ha) et relative (%) par rapport à la surface totale de milieux ouverts au sein de la ZPS.
- Nombre de contrats signés.

Indicateur d'évaluation :
- Pourcentage de recouvrement de la végétation ligneuse inférieur à 25 %
- Présence des cortèges d'oiseaux inféodés aux milieux ouverts (protocole BACI)

DONNEES DE CONTRACTUALISATION

Localisation :
cf. étude en lien avec la fiche action A2

Communes concernées :
Selon les parcelles concernées

Maitre d'ouvrage potentiel : propriétaires fonciers, usufruitier, exploitants agricoles, Association de Protection de la Nature, gestionnaires, collectivité locale (Communes, PNRA, autres,…) sous convention avec les propriétaires.

Partenaires techniques : experts naturalistes, CERPAM, DDTM, Association de Protection de la Nature, future structure animatrice du DOCOB de la ZPS Alpilles, SIERPASA, …

ECHEANCIER PREVISIONNEL						
Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Réalisation	-	X	X	X	X	X

Actions en lien avec les activités pastorales

Action A7	Mettre en place de nouvelles placettes d'alimentation pour le Vautour percnoptère	PRIORITE 1
Codes cahier des charges national : A32323P		

CONTEXTE

Rappel des enjeux - contexte :
Le Vautour percnoptère est une espèce liée aux milieux rupestres pour la nidification (installation du nid à la faveur d'une cavité), et aux milieux ouverts pour l'alimentation. Essentiellement charognard, le Vautour percnoptère utilise des ressources trophiques variées, telles que des cadavres de mammifères sauvages ou domestiques, oiseaux, reptiles, amphibiens, poissons et excréments.
De nos jours, il dépend étroitement des activités humaines pour ses ressources alimentaires, notamment par l'accès à des carcasses d'animaux issues des troupeaux.
Ainsi l'élevage ovin et caprin détermine le bon maintien des populations, tout particulièrement en Provence. L'espèce est caractéristique des habitats comme ceux que l'on peut trouver dans les Alpilles, se reproduisant dans des falaises et exploitant comme territoires de chasse des secteurs en mosaïque, dominés par les milieux ouverts (garrigues, pelouses, zones cultivées).
Les populations de Vautour percnoptère ont fortement régressées en région PACA, notamment dans les Alpilles, autrefois bastion national de l'espèce. Entre un et quatre couples se reproduisaient dans le massif entre 1970 et 1978. Cette population augmenta à six couples reproducteurs entre 1979 et 1987. Un déclin de la population nicheuse débute en 1988, pour arriver à être réduite à un seul couple en moyenne depuis 1997, puis aucune reproduction avérée en 2006 et 2007. L'hypothèse la plus probable, pour expliquer ce déclin, est le manque de ressources alimentaires au sein du territoire des Alpilles.

Le Vautour percnoptère est considéré comme fortement menacé au niveau mondial.

Pour ces raisons, c'est une espèce prioritaire à très fort enjeu de conservation. L'enjeu est donc d'accroître la population nicheuse de vautours percnoptères dans le site des Alpilles.

Objectifs de l'action :
Accroître la disponibilité des ressources alimentaires pour les vautours percnoptères de manière à favoriser leur fréquentation du site, à améliorer les possibilités de nidification et à augmenter ainsi les effectifs de cette espèce.

Transversalité :
Action A1 : Maintenir les unités pastorales existantes et améliorer l'accueil des troupeaux
Action A3 : Encourager la réduction des intrants chimiques agricoles
Action A4 : Restaurer des milieux ouverts et pérenniser leur entretien par du pastoralisme
Action A6 : Prendre en compte les enjeux avifaunistiques dans la gestion des réseaux électriques du territoire
Action A10 : Promouvoir la limitation de l'usage des biocides non agricoles

Espèces et habitats concernés :

Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire concernées	Vautour percnoptère ; Vautour fauve.
Autres enjeux patrimoniaux	
Habitats et espèces concernés par le SIC FR9301594-Alpilles	

Objectifs du DOCOB ZPS :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
O.C. 1 - Accroître la population nicheuse de vautours percnoptères. **O.C. 2 -** Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux rupestres et leurs habitats. **O.C. 3 -** Maintenir ou restaurer les populations des oiseaux de milieux ouverts et semi-ouverts et leurs habitats.	**OG1 :** Restaurer et entretenir des milieux ouverts **OG2 :** Favoriser le maintien de paysages agro-pastoraux traditionnels **OG3 :** Restaurer les ressources alimentaires pour certaines espèces

Actions en lien avec les activités pastorales

Objectifs du DOCOB de la Z.S.C. FR 9301514 "Les Alpilles" pouvant être reliés à cette action :

Objectifs de conservation	Objectifs de gestion
* Sauvetage des populations de vautours percnoptères	* Promotion des pratiques agricoles, cynégétiques, forestières et de défense de la forêt contre les incendies favorables à la qualité des habitats et à la conservation des espèces

DESCRIPTION DE L'ACTION

- Créer des nouvelles placettes d'alimentation au sein de la ZPS des Alpilles
- Alimenter et entretenir ces placettes

*** Compléments au diagnostic écologique préalable**

- Déterminer le nombre nécessaire de placettes à créer, et le lieu, en tenant compte :
  * des sites de nidification actuels mais aussi anciennement occupés, dans l'optique du retour d'un ou plusieurs couples supplémentaires ;
  * des acteurs locaux, en concertation avec eux
  * des potentialités de présence d'un éleveur pour l'alimentation ultérieure de la placette

- Identifier les éleveurs et autres personnes (associations, PNRA) susceptibles d'alimenter et de gérer une placette.
- Veiller dans le choix de la localisation à s'assurer des bonnes conditions topographiques et/ou aérologiques facilitant l'atterrissage et le décollage des vautours.
- Définir les périodes d'approvisionnement des placettes en fonction de la fréquentation spécifique.

*** Mesures Natura 2000 mobilisables** :

A32323P - Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site

Engagements rémunérés :

- Construction et aménagement d'une placette entourée d'une clôture en fonction des conclusions du diagnostic écologique complémentaire et dans le respect des règlementations existantes.

Engagements non rémunérés :

- Période d'autorisation des travaux
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par un bénéficiaire)
- Respect de la réglementation en vigueur.
- Permettre l'accès aux terrains concernés par les experts et les partenaires techniques pour les besoins des diagnostics, des animations et des suivis.
- **L'approvisionnement, l'entretien et le suivi de la placette** :

  - L'approvisionnement sera préférentiellement assuré par un éleveur, à défaut par une structure gestionnaire, selon une convention établie avec l'animateur du DOCOB. Il sera réalisé dans le respect des règlementations existantes.

2 options pour l'approvisionnement:

- Option « Structure Gestionnaire »:
  L'approvisionnement est assuré par une structure s'organisant en qualité de service de ramassage et d'approvisionnement de la placette. La structure se fournit auprès des exploitations agricoles et/ou des abattoirs et ateliers de transformations.
  L'accès à la placette est exclusivement réservé à la structure gestionnaire et l'approvisionnement ne pourra être effectué que par cette dernière. En aucun cas les éleveurs ne peuvent venir eux même déposer directement les cadavres sur la placette concernée.
- Option « éleveur »:
  L'approvisionnement de la placette est directement assuré par l'éleveur. L'approvisionnement est effectué à partir des animaux morts sur l'exploitation. De façon générale, la placette est réservée à un seul éleveur et ne peut en aucun cas être utilisé par un autre exploitant.
  Toutefois, par convention, un même équipement pourra, après avis et consultation de la DDTM, de la DSV, de la structure animatrice du DOCOB, des spécialistes ornithologues et des Chambres d'Agriculture, être utilisé par au maximum 2 exploitants dans les limites réglementaires des 300 kg de charges hebdomadaire d'une placette. Cette mesure est essentiellement adaptée aux élevages caprin et ovin.

  - L'entretien et le suivi sera assuré par une structure gestionnaire (CEEP et/ou PNRA). La fréquence des entretiens est hebdomadaire. Ils concernent principalement la vérification du bon fonctionnement et de la solidité de la clôture et le nettoyage de la dalle d'approvisionnement (destruction des restes plusieurs fois par an : squelettes, peaux). Un suivi de fréquentation par la faune, et notamment par les vautours, serait aussi souhaitable.

Points de contrôle :

- Construction des placettes : réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés.

- Pour leur gestion ultérieure : cahier d'enregistrement des interventions précisant la date, la nature (ossements, carcasses, déchets d'abattoirs…), la quantité et le poids des dépôts.

CONDITIONS DE REALISATION

- dates de travaux
- Travaux en dehors des périodes de nidification, c'est-à-dire de septembre à février.

- prescriptions techniques :
- La confidentialité du site peut-être une condition indispensable pour garantir la tranquillité des oiseaux.
- La placette sera localisée à l'écart de pistes et de chemins d'accès.
- Implantation impossible à moins de 500 mètres de toute habitation ou assimilé (campings, stades, etc.).
- Implantation impossible à moins de 200 mètres des puits, forages, sources ou toute installation utilisée pour le stockage de l'eau.

L'installation et le fonctionnement des placettes d'alimentation sont soumis au respect des dispositions du Code Rural, notamment ses articles 264 à 271, de l'arrêté du 7 août 1998 relatif à l'élimination des cadavres d'animaux et au nourrissage des rapaces nécrophages (Journal Officiel du 20 août 1998, p 12713), à l'amendement modifiant la Décision 2003/322/CE de la Commission Européenne du 12 mai 2003, portant application du règlement (CE) n°1774/2002 du Parlement Européen et du Conseil, effective dans tous les Etats membres à compter du 01 décembre 2005, ainsi qu'aux arrêtés du 6 août 2005 et du 28 février 2008 traitants des règles et agréments sanitaires pour les sous-produits animaux non destinés à la consommation humaine.

La création de placettes d'alimentation est un dispositif officiel, encadré par une législation adaptée et certifiée par les services vétérinaires.
Pour des informations détaillées sur l'équarrissage : http://percnoptere.lpo.fr/equarrissage/equarrissage.html

- **tenue d'un cahier d'enregistrement des travaux**

FINANCEMENT

Estimatif financier :
- Pour la construction : environ 1500 € par placette ; ceci comprenant le travail de concertation en amont.
- pour l'entretien : environ 500 € annuel (hors suivi de la fréquentation)
- suivi de la fréquentation : prévoir au départ l'achat du matériel (environ 1500 €) puis environ 40 h/an/placette, soit environ 850 €/an/placette.

Ces chiffrages seront affinés et précisés par devis.

Financement :
Contrat Natura 2000 pour la construction des placettes ; autres financements pour leur gestion ultérieure.

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus :
- Création de placettes d'alimentation et approvisionnement de celles-ci.

Indicateurs de suivi :

- Nombre de placettes nouvellement implantées.

Indicateurs d'évaluation :

- Nombre de nouveaux couples installés dans la ZPS.

- Suivi de la fréquentation des placettes :
  Cette action consiste en un suivi régulier des placettes d'alimentation au cours de toute la période de présence des vautours.
  Ce suivi régulier de la fréquentation des placettes d'alimentation est indispensable à plusieurs titres :
  - tester la validité de l'hypothèse postulant qu'une augmentation des ressources trophiques permettra d'assurer le maintien de l'espèce et son développement,
  - évaluer et améliorer l'efficacité de cette action en l'adaptant aux exigences et aux besoins des oiseaux charognards (quantité, qualité, rythme d'approvisionnement…),
  - apporter des éléments de référence qui pourront être utilisés pour d'autres actions de sauvegarde du Vautour percnoptère et autres espèces nécrophages.

  Deux types de suivi peuvent être mis en œuvre :
  - un suivi visuel, la durée d'observation doit être au minimum de 4 à 6 heures après chaque dépôt.
  - un suivi automatisé, réalisé sur l'ensemble des placettes. Il s'agit d'un système de piège photographique nécessitant un examen à posteriori des clichés.

Actions en lien avec les activités pastorales

DONNEES DE CONTRACTUALISATION

Localisation :
A établir lors du diagnostic préalable.

Communes concernées :
Potentiellement, toutes les communes de la ZPS

Maitre d'ouvrage potentiel :
Eleveurs, Parc Naturel Régional des Alpilles, CEEP.

Partenaires techniques :
DSV, DDTM, Chambres d'agriculture, structure animatrice, CEEP, …

ECHEANCIER PREVISIONNEL (sur la base de 4 nouvelles placettes)						
Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Coût	12 000 €	5 400 €	5 400 €	5 400 €	5 400 €	5 400 €

Actions en lien avec la gestion agricole

Action A2	Maintenir et développer les enherbements dans et autour des parcelles[15] agricoles	PRIORITE 1
Codes cahier des charges national : COUVER03 ; COUVER06		

CONTEXTE

Rappel des enjeux - contexte :

Les cultures pratiquées au sein du parc peuvent contribuer grandement à la mosaïque de milieux favorables aux espèces de faune et de flore présentes dans les Alpilles. Il importe donc de prendre en considération leur qualité biologique, avec au premier plan les traitements phytosanitaires qui ont de grandes influences sur les populations d'insectes et donc sur les chaînes alimentaires et l'environnement des parcelles (enherbement, présences d'éléments ponctuels et linéaires participant de la diversité paysagère).

Les zones agricoles en mosaïque, et en particulier les zones d'agriculture traditionnelle et non intensive, abrite une très grande diversité d'espèces notamment au sein de la ZPS des Alpilles. En effet, l'avifaune apprécie ces espaces pour l'alimentation, la reproduction et/ou la nidification. Certaines de ces espèces présentent un fort enjeu de conservation à une échelle supra-territoriale comme par exemple l'Outarde canepetière ou le Petit Duc scops.

A l'heure actuelle, les phénomènes de déprise agricole et de reforestation sont globaux et diminuent les ressources disponibles en terme d'habitat ou de nourriture pour les espèces liées aux milieux ruraux. C'est pour cela qu'un des axes de la politique Natura 2000 de conservation des habitats de l'avifaune à enjeu de la ZPS doit s'orienter vers la restauration et le maintien du paysage rural traditionnel des Alpilles et de ses piedmonts.

Le fait de maintenir ou de restaurer des bandes enherbées dans et autour des parcelles agricoles contribue à favoriser la biodiversité de la ZPS des Alpilles. En effet, une telle gestion apporterait plus de ressources aux espèces patrimoniales concernées mais aussi maintiendrait la mosaïque paysagère de façon à répondre à un objectif de création de corridor écologique. Cet objectif est important du fait de la localisation de la ZPS des Alpilles située à un carrefour ornithologique de grande importance (Camargue- Crau-Durance-Luberon).

Objectifs de l'action :

- Maintenir et développer des unités agro-écologiques, qui sont des éléments surfaciques du paysage agricole favorables à la biodiversité.
- Favoriser la création et le maintien de surfaces enherbées en accord avec les différents enjeux du territoire (agricoles, biodiversité, paysagers ou DFCI) de façon à préserver leur intérêt faunistique, floristique et paysager et de protéger les sols et la qualité de l'eau.
- Créer et conserver des corridors écologiques.

Transversalité :

Espèces et habitats concernés :

Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire concernées * : espèces concernées par un Plan National de Restauration	Pour l'alimentation Aigle de Bonelli, Faucon crécerellette, Outarde canepetière, Circaète Jean-le-Blanc, Rollier d'Europe, Grand duc d'Europe, Petit duc scops, Alouette lulu, Pipit rousseline, Busard cendré, Œdicnème criard, Alouette calandrelle, Aigle botté, Bruant ortolan, Pie grièche à poitrine rose, Faucon crécerelle, Busard Saint-Martin.
Autres enjeux patrimoniaux	Autres oiseaux : Guêpier d'Europe *Merops apiaster* (alimentation) Autres taxons : arthropodes, reptiles, mammifères.
Habitats et espèces concernés par le SIC FR9301594-Alpilles	Chiroptères, Lépidoptères,

[15] Toute étendue de terre arable ou de prairie d'un seul tenant gérée de manière homogène au cours d'un cycle cultural

Actions en lien avec la gestion agricole

Objectifs du DOCOB ZPS :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
O.C. 2 - Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux rupestres et leurs habitats **O.C. 5 -** Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux de milieux agricoles et leurs habitats. **O.C. 6 –** Maintenir et réhabiliter des zones de nidifications et d'alimentation favorables aux espèces cavicoles macro-insectivores (Rollier, Petit-Duc) **O.C. 7 –** Maintenir des zones de nidification et d'alimentation favorables au Circaète Jean-le-Blanc **O.C. 10 –** Maintenir et réhabiliter des zones de nidification et d'alimentation favorables au Guêpier d'Europe	**O.G.2 : Favoriser le maintien de paysages agro-pastoraux traditionnels** **O.G.3 : Restaurer les ressources alimentaires pour certaines espèces** **O.G. 6 : Limiter la perte et la fragmentation d'habitats et veiller au maintien où à la restauration de continuités écologiques fonctionnelles** **O.G.7. : Assurer une meilleure prise en compte des enjeux ornithologiques dans les activités humaines.**

Objectifs du DOCOB de la Z.S.C. FR 9301514 "Les Alpilles" pouvant être reliés à cette action :

Objectifs de conservation	Objectifs de gestion
* Préservation des populations de chauves-souris * Augmenter la capacité d'accueil pour la faune caractéristique du massif	* Promotion des pratiques agricoles, cynégétiques, forestières et de défense de la forêt contre les incendies favorables à la qualité des habitats et à la conservation des espèces

DESCRIPTION DE L'ACTION

- En viticulture et arboriculture :
  - Favoriser l'enherbement inter-rang et autour des parcelles
- En grandes cultures (dont prairies temporaires de moins de deux ans), cultures légumières ou vergers:
  - Favoriser la couverture des sols nus en hiver
  - Implanter des couverts herbacés pérennes dans des zones à enjeu environnemental
- Favoriser l'entretien de ces enherbements par du pastoralisme quand cela est possible.

*** Compléments au diagnostic écologique préalable**

*** Mesures Natura 2000 mobilisables** :

Les engagements unitaires suivants sont donnés à titre indicatifs. Pour être mis en œuvre, ils doivent être montés en MAE-T (Mesures Agro-Environnementales Territorialisées). Certaines MAE-T existent déjà sur le territoire des Alpilles ; d'autres feront l'objet d'un travail ultérieur lors de l'élaboration du projet agri-environnemental pour la Z.P.S.

1) En arboriculture et viticulture :
COUVER03 : Enherbement sous cultures ligneuses pérennes (arboriculture-viticulture-pépinières)

2) En zone de grande culture, cultures légumières ou vergers :
COUVER06 : Création et entretien d'un couvert herbacé (bandes ou parcelles enherbées)

*** Combinaisons des mesures de contractualisation :**

Combinaisons obligatoires :
COUVER06 + SOCLEHx
Combinaisons recommandées :
Se référer à la circulaire (mesures de type HERBEx, PHYTOx ou MILIEUx)
Combinaisons autorisées :
Se référer à la circulaire

*** Engagements rémunérés** :

1) En arboriculture et viticulture :
COUVER03 - Implanter un couvert permanent ou de longue durée inter-rang
- Maintenir le couvert herbacé

2) En zone de grande culture, cultures légumières ou vergers :
COUVER06 - Création de couverts herbacés pérennes ou de longue durée selon des localisations pertinentes dans le territoire (bords de cours d'eau, fossés, division parcellaire, corridors écologiques, bordures d'éléments paysagers,…)

*** Engagements non rémunérés** :
- Entretien des enherbements par pâturage
- Permettre l'accès aux terrains concernés par les experts et les partenaires techniques pour les besoins de diagnostics, des animations ou des suivis.
- Tenue d'un cahier d'enregistrement

Actions en lien avec la gestion agricole

*** Points de contrôle** :

- Cahier d'enregistrement
- Réalisation effective des travaux (comparaison avant / après)
- Vérification des factures et autres pièces de valeur probante
- Photographie et/ou photographies aériennes avant et après l'intervention

CONDITIONS DE REALISATION

- dates de travaux : Dans le cas général, le couvert herbacé doit être présent sur les surfaces engagées au 15 mai de l'année du dépôt de la demande d'engagement.

- prescriptions techniques :

Recommandations relatives à COUVER03 et COUVER06 :

- Les semis utilisés doivent être conforme aux mélanges autorisés
- Interdiction d'utiliser des légumineuses
- Malgré le fait que l'enherbement naturel n'est pas accepté par les MAeT, nous le préconisons sur le territoire des Alpilles
- Interdiction de traitement herbicide sur les parties enherbées

Recommandations relatives à COUVER03 :

- Réalisation d'au plus un renouvellement du couvert herbacé au cours des 5 ans
- Enherbement des tournières
- Respect d'une largeur minimale de l'enherbement dans chaque inter-rang (selon territoire)

Recommandations relatives à COUVER06 :

- La fauche doit être centrifuge, pratiquée de jour, avec une hauteur minimale et une vitesse maximale
- Mise en place de barres d'effarouchements sur le matériel
- Respect d'une largeur minimale de l'enherbement selon localisation

Si le pâturage n'est pas possible, une période pendant laquelle toute intervention mécanique est interdite doit être définie. Cette période est de 60 jours minimum, de préférence entre le 1er mai et le 31 juillet.
Si la zone présente également un enjeu DFCI, la période de fauche doit être réalisée avant le 30 juin.

- **tenue d'un cahier d'enregistrement des travaux**

FINANCEMENT

Estimatif financier : de 140 à 450 €/ha/an selon la culture concernée.

Financement :
Mesures agro-environnementales territorialisées ; financements complémentaires potentiels : programme Agrifaune, …

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus :
Présence et maintien d'enherbements dans et autour des parcelles agricoles

Indicateurs de suivi :
- Surfaces engagées en terme de valeur absolue (ha) et relative (%) par rapport à la surface totale de milieux agricoles au sein de la ZPS.
- Nombre de contrats signés et pourcentage d'agriculteurs signataires de contrats

DONNEES DE CONTRACTUALISATION

Localisation : Se référer à la carte des enjeux de conservation prioritaires en milieux agricoles pour voir le zonage prioritaire

Communes concernées :
Toutes les communes de la Z.P.S., mais **prioritairement** : Eygalières, Eyguières, Fontvieille, Lamanon, Orgon, Saint-Rémy de Provence, Sénas et les Baux-de-Provence.

Maitre d'ouvrage potentiel : (contractants) exploitants agricoles, propriétaires privés

Partenaires techniques : Chambre d'Agriculture, PNRA, CEEP, LPO PACA, …

ECHEANCIER PREVISIONNEL						
Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Coût moyen	-	100 000 €	100 000 €	100 000 €	100 000 €	100 000 €

Actions en lien avec la gestion agricole

Action A3	Encourager la réduction des intrants chimiques agricoles	PRIORITE 1
Codes cahier des charges national :		

CONTEXTE

Rappel des enjeux - contexte : Afin de lutter contre certains ravageurs ou problèmes sanitaires, les producteurs peuvent avoir recours à l'usage d'intrants ou de pesticides. Cette pratique peut porter atteinte à la faune non cible, essentielle dans la chaîne alimentaire.

Objectifs de l'action : Inciter les agriculteurs à raisonner l'utilisation de produits phytosanitaires susceptibles de nuire à la biologie et à l'écologie de la faune (limitation des ressources alimentaires par les insecticides, pollution des ressources, empoisonnement indirect) : diminution/suppression de l'emploi de désherbants et fertilisants de synthèse, …

Transversalité : Action A10 : Promouvoir la limitation de l'usage des biocides non agricoles

Espèces et habitats concernés :

Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire concernées	Aigle de Bonelli, Vautour percnoptère, Faucon crécerellette, Outarde canepetière, Circaète Jean-le-Blanc, Rollier d'Europe, Grand duc d'Europe, Petit duc scops, Alouette lulu, Pipit rousseline, Busard cendré, Œdicnème criard, Alouette calandrelle, Crave à bec rouge, Milan royal, Bondrée apivore, Bruant ortolan, Pie grièche à poitrine rose, Faucon crécerelle, Busard Saint-Martin, Faucon pèlerin, Aigle royal.
Autres enjeux patrimoniaux	Autres oiseaux : Traquet oreillard, Guêpier d'Europe
Habitats et espèces concernés par le SIC FR9301594-Alpilles	Chiroptères, arthropodes.

Objectifs du DOCOB ZPS :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
O.C. 5 - Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux fréquentant les milieux agricoles et leurs habitats.	**OG2 :** Favoriser le maintien de paysages agro-pastoraux traditionnels **OG3 :** Restaurer les ressources alimentaires pour certaines espèces **OG7** : Assurer une meilleure prise en compte des enjeux ornithologiques dans les activités humaines **OG6 :** Limiter la perte et la fragmentation d'habitats en veillant au maintien ou à la restauration de continuités écologiques fonctionnelles **OG8 :** Assurer les suivis scientifiques nécessaires au suivi des espèces et de leurs habitats, ainsi qu'à l'évaluation du DOCOB **OG9 :** Mettre en œuvre une communication au service de l'information et de la sensibilisation sur la conservation de l'avifaune des Alpilles

Objectifs du DOCOB de la Z.S.C. FR 9301514 "Les Alpilles" pouvant être reliés à cette action :

Objectifs de conservation	Objectifs de gestion
* Préservation des populations de chauves-souris * Augmenter la capacité d'accueil pour la faune caractéristique du massif * Sauvetage des populations de vautours percnoptères	* Promotion des pratiques agricoles, cynégétiques, forestières et de défense de la forêt contre les incendies favorables à la qualité des habitats et à la conservation des espèces

DESCRIPTION DE L'ACTION

- Appuyer, par des mesures financières, la réduction des intrants chimiques de synthèse et améliorer l'accès aux conseils techniques et aux méthodes alternatives pour les agriculteurs.

- Accompagner les exploitations s'engageant pour partie ou en totalité dans une démarche de conversion à l'agriculture biologique.

- Encourager des systèmes d'élevage basés sur des systèmes fourragers économes en intrants, avec une réduction des apports d'engrais et des traitements phytosanitaires sur l'ensemble des cultures. Il est destiné aux systèmes en polyculture-élevage et concerne simultanément les élevages et cultures arables. Le rôle positif de la prairie sur l'environnement est reconnu : qualité de l'eau, lutte contre l'érosion des sols, amélioration de la biodiversité, lutte contre le changement climatique.

Actions en lien avec la gestion agricole

La réduction d'intrants est indispensable pour réduire les pollutions à la source. La mise en place de prairies à base de légumineuses (qui captent l'azote de l'air) associées à des graminées renforce l'efficacité du système.

Du fait des contraintes liées à leurs itinéraires techniques (interdiction d'emploi de traitements phytosanitaires et de fertilisation minérale), les productions en agriculture biologique contribuent à répondre à des objectifs de protection des eaux et de maintien de la biodiversité.

*** Compléments au diagnostic écologique préalable :** Eligibilité de l'exploitation par rapport à chaque engagement.

*** Mesures Natura 2000 mobilisables** :

Les engagements unitaires suivants sont donnés à titre indicatifs. Pour être mis en œuvre, ils doivent être montés en MAE-T (Mesures Agro-Environnementales Territorialisées). Certaines MAE-T existent déjà sur le territoire des Alpilles ; d'autres feront l'objet d'un travail ultérieur lors de l'élaboration du projet agri-environnemental pour la Z.P.S.

FERTI_01 - Limitation de la fertilisation totale et minérale azotée sur grandes cultures et cultures légumières
HERBE_02 - Limitation de la fertilisation minérale et organique sur prairies et habitats remarquables
HERBE_03 - Absence totale de fertilisation minérale et organique sur prairies et habitats remarquables
PHYTO_01 - Bilan de la stratégie de protection des cultures
PHYTO_02 - Absence de traitement herbicide
PHYTO_03 - Absence de traitement phytosanitaire de synthèse
PHYTO_04 - Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements herbicides
PHYTO_05 - Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires hors herbicides
PHYTO_06 – Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires hors herbicides sur grandes cultures avec une part importante de maïs, tournesol et prairies temporaires et gel sans production integres dans les rotations
PHYTO_07 - Mise en place de la lutte biologique
COUVER05 - Création et entretien d'un maillage de zones de régulation écologique.
BIOCONVE – Conversion à l'agriculture biologique en territoire problématique phytosanitaire
BIOMAINT – Maintien de l'agriculture biologique en territoire problématique phytosanitaire

*** Engagements rémunérés** :

Cf. Annexe 2 du dispositif I relatif aux MAET (2010).

*** Engagements non rémunérés** :

Cf. Annexe 2 du dispositif I relatif aux MAET (2010).

*** Points de contrôle** : Cahiers d'enregistrement des fertilisations, visualisation de trace d'épandage,…

CONDITIONS DE REALISATION

- dates de travaux :
PHYTO_01 ; PHYTO_04 ; PHYTO_05 ; PHYTO_06: Avant le 30 septembre de chaque année.
PHYT_O2 ; PHYTO_03 : A partir du 15 mai de l'année du dépôt de la demande.

- prescriptions techniques : spécifique à l'action menée cf. Annexe 2 du dispositif I relatif au MAET (2009).

- **tenue d'un cahier d'enregistrement** des pratiques phytosanitaires et des pratiques alternatives le cas échéant.

FINANCEMENT

Estimatif financier :

- PHYTO_01 : 20 à 108,00€/ha/an ; PHYTO_02 :130 à 184,00€/ha/an PHYTO_03 : 240 à 341,00€/ha/anPHYTO_04 : 77 à 92,00€/ha/an ; PHYTO_05 : de100 à 157,00 € /ha/an ; PHYTO_06 : 59,00 € / ha / an ; PHYTO_07 : de 64 à 700,00 €/ha/an.
- BIOCONVE : de 100 à 900 €/ha/an selon le type de culture ; BIOMAINT : de 80 à 590 €/ha/an selon le type de culture.

Financement : MAE territorialisées, sur parcelles agricoles.

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus :
Réduction des quantités d'intrants chimiques de synthèse ; recours à des méthodes d'exploitation alternatives, notamment l'agriculture biologique.

Actions en lien avec la gestion agricole

Indicateurs de suivi :
- Surfaces engagées en terme de valeur absolue (ha) et relative (%) par rapport à la surface totale de milieux agricoles au sein de la ZPS.
- Nombre de contrats signés et pourcentage d'agriculteurs signataires de contrats

DONNEES DE CONTRACTUALISATION

Localisation : Se référer à la carte des enjeux de conservation prioritaires en milieux agricoles pour voir le zonage prioritaire

Communes concernées :
Toutes les communes de la Z.P.S., mais **prioritairement** : Eygalières, Eyguières, Fontvieille, Lamanon, Orgon, Saint-Rémy de Provence, Sénas et les Baux-de-Provence.

Maitre d'ouvrage potentiel : (contractants) exploitants agricoles, propriétaires privés.

Partenaires techniques : Chambre d'Agriculture, PNRA, CEEP, LPO PACA, …

ECHEANCIER PREVISIONNEL						
Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Coût moyen						

Actions en lien avec la gestion agricole

Action A8	Mettre en œuvre une gestion adaptée pour l'Outarde canepetière	PRIORITE 1
Codes cahier des charges national : COUVER07 ; A32303R		

CONTEXTE

Rappel des enjeux - contexte :

L'état de conservation de l'Outarde en France varie selon les domaines biogéographiques : l'espèce est quasiment éteinte en domaine continental, se trouve dans une situation défavorable dans le domaine atlantique, alors qu'elle est en état de conservation favorable dans le domaine méditerranéen. Son statut de conservation est jugé défavorable en Europe (« Vulnérable »). Cette espèce se reproduit au sein de la ZPS des Alpilles, dans des zones agricoles de plaine. Une petite population, d'une dizaine de mâles chanteurs est présente à Lagoy et un mâle chanteur isolé a été localisé dans la plaine de Sénas. L'espèce présente un intérêt particulier pour le site, les populations étant localisées entre la très grosse population de la Crau et les plus petites situées au nord. La population de Lagoy, notamment, peut jouer un rôle « tampon » dans les échanges entre ces différentes populations. L'Outarde est emblématique des plaines agricoles méditerranéennes, elle a notamment justifié la désignation de la zone de ZPS de Lagoy et étant donné son statut de conservation elle nécessite une attention particulière.

Objectifs de l'action :

Il s'agira de maintenir et développer les habitats favorables à l'espèce : essentiellement foliophage hors période de nidification, les outardes adultes apprécient les cultures riches en légumineuses dans lesquelles elles trouvent les feuilles tendres dont elles se nourrissent. En période de reproduction, les adultes et les juvéniles sont insectivores, d'où l'importance des communautés d'insectes pour cette espèce. Il faut noter par exemple que la consommation d'insectes est importante pour la production d'œufs de la femelle.
Préserver ces milieux est un facteur favorable supplémentaire pour assurer le maintien des outardes. De plus, il s'agirait de promouvoir la restauration du pâturage ovin sur les friches herbacées. D'une manière générale, ces actions permettraient le maintien d'une mosaïque d'habitats favorable à l'Outarde.

Transversalité :

Action A1 : Maintenir les unités pastorales existantes et améliorer l'accueil des troupeaux
Action A2 : Maintenir et développer les enherbements dans et autour des parcelles[16] agricoles
Action A3 : Encourager la réduction des intrants chimiques agricoles
Action A4 : Restaurer des milieux ouverts et pérenniser leur entretien par du pastoralisme
Action A5 : Développer et entretenir les cultures et aménagements faunistiques réalisés par les sociétés de chasse
Action A10 : Promouvoir la limitation de l'usage des biocides non agricoles

Espèces et habitats concernés :

Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire concernées	Outarde canepetière ; Œdicnème criard
Lien avec Habitats d'intérêt communautaire	
Autres enjeux patrimoniaux	

Objectifs du DOCOB ZPS :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
O.C. 3 - Maintenir ou restaurer les populations des oiseaux de milieux ouverts et semi-ouverts et leurs habitats. **O.C. 4 -** Maintenir ou accroître la population nicheuse d'outardes canepetières **O.C. 5 -** Maintenir ou restaurer les populations des oiseaux des milieux agricoles et leurs habitats.	**O.G.1 : Restaurer et entretenir les milieux ouverts** **O.G.2 : Favoriser le maintien de paysages agro-pastoraux traditionnels** **O.G.3 : Restaurer les ressources alimentaires pour certaines espèces** **O.G.6 : Limiter la perte et la fragmentation d'habitats et veiller au maintien ou à la restauration de continuités écologiques fonctionnelles** **O.G.7. : Assurer une meilleure prise en compte des enjeux ornithologiques dans les activités humaines.**

Objectifs du DOCOB de la Z.S.C. FR 9301514 "Les Alpilles" pouvant être reliés à cette action :

Objectifs de conservation	Objectifs de gestion
* Préservation des populations de chauves-souris * Augmenter la capacité d'accueil pour la faune caractéristique du massif	* Promotion des pratiques agricoles, cynégétiques, forestières et de défense de la forêt contre les incendies favorables à la qualité des habitats et à la conservation des espèces

[16] http://atlas.wallonie.be/lexique/parcelle-agricole/ : Toute étendue de terre arable ou de prairie d'un seul tenant gérée de manière homogène au cours d'un cycle cultural

Actions en lien avec la gestion agricole

DESCRIPTION DE L'ACTION

- Favoriser la mosaïque agricole
- Maintenir les bandes enherbées en limite de parcelles ou au sein des parcelles
- Maintenir des zones de friches ou de jachères gérées favorablement pour l'espèce
- Limiter les pratiques intensives
- Limiter la fragmentation et la disparition des milieux agricoles par le mitage urbain

*** Compléments au diagnostic écologique préalable**

- Définir localement, pour chaque territoire, le ou les couverts à implanter, en fonction des exigences biologiques de l'Outarde canepetière
- Définir, pour chaque territoire, les localisations pertinentes en fonction du diagnostic de territoire et/ou d'exploitation.
- Pour des parcelles en grandes cultures ou cultures légumières avant engagement, définir, pour chaque territoire, le nombre de déplacements autorisés au cours des 5 ans, en fonction de la nature des couverts implantés, de manière à optimiser leur fonctionnalité
- Dans le cas où le déplacement du couvert est autorisé au cours des 5 ans, définir, pour chaque territoire, la date maximale à partir de laquelle le couvert devra être implanté et la date minimale à partir de laquelle il pourra être détruit, en fonction de la nature des couverts autorisés et des espèces à protéger.

*** Mesures Natura 2000 mobilisables** :

Les engagements unitaires suivants sont donnés à titre indicatifs. Pour être mis en œuvre, ils doivent être montés en MAE-T (Mesures Agro-Environnementales Territorialisées). Certaines MAE-T existent déjà sur le territoire des Alpilles ; d'autres feront l'objet d'un travail ultérieur lors de l'élaboration du projet agri-environnemental pour la Z.P.S.

1) Sur parcelle agricole, MAE territorialisée :

SOCLE HE1 – socle relatif à la gestion des surfaces en herbe
HERB01 – Enregistrement des interventions mécaniques et des pratiques de pâturage
HERB03 – Absence totale de fertilisation minérale et organique sur prairies et habitats remarquables
HERB05 – Retard de pâturage sur prairies et habitats remarquables
HERB06 – Retard de fauche sur prairies et habitats remarquables
COUVER06 – Création et entretien d'un couvert herbacé (bandes ou parcelles enherbées)
COUVER07 – Création et entretien d'un couvert d'intérêt floristique ou faunistique (Outarde et autres oiseaux de plaine)

2) Sur parcelle non agricole, contrat Natura 2000:

A32303R - Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique

Engagements rémunérés :

HERB01 ; HERB03 ; HERB05 ; HERB06 ; COUVER06 et COUVER07 : mise en œuvre de la gestion appropriée.

A32303R - Gardiennage, déplacement et surveillance du troupeau

- Entretien d'équipements pastoraux (clôtures, points d'eau, aménagements d'accès, abris temporaires, …)
- Suivi vétérinaire
- Affouragement, complément alimentaire
- Fauche des refus
- Location grange à foin
- Etudes et frais d'expert

Engagements non rémunérés :

- Période d'autorisation de pâturage
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des pratiques pastorales*
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
- Ne pas fertiliser la surface, pas de travail du sol, de retournement ou de mise en culture, de drainage, de boisement de la prairie

Points de contrôle :

- Cahier d'enregistrement
- Existence et tenue du cahier de pâturage
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de gestion avec l'état des surfaces
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

Actions en lien avec la gestion agricole

CONDITIONS DE REALISATION

– **dates de travaux** : Dans le cas général, le couvert doit être présent sur les surfaces engagées au 15 mai de l'année du dépôt de la demande d'engagement.

- prescriptions techniques :
Recommandations relatives à COUVER07 :
- Respect d'une densité maximale de semis compatible avec la protection des espèces faunistiques visées (à définir pour chaque territoire)
- Entretien par fauche centrifuge
- Pas de fauche nocturne
- Respect d'une hauteur minimale de fauche compatible avec la protection des espèces d'intérêt reconnu sur le territoire (à définir pour chaque territoire)
- Respect d'une vitesse maximale de fauche, permettant la fuite de la petite faune présente sur la parcelle (à définir pour chaque territoire)
- Mise en place de barres d'effarouchement sur le matériel.

- **tenue d'un cahier d'enregistrement des travaux**

FINANCEMENT

Estimatif financier : de 450 à 600 €/ha/an selon la culture concernée l'année précédent la demande d'engagement

Financement :
Mesures agro-environnementales territorialisées, Contrat Natura 2000

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus :
Présence et maintien du couvert floristique sur la parcelle concernée

Indicateurs de suivi :
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de gestion avec l'état des surfaces
- Cahier d'enregistrement

DONNEES DE CONTRACTUALISATION

Localisation : conférer la carte de présence de l'Outarde dans les plaines agricoles de Lagoy et de Sénas.

Communes concernées : Sénas, Saint-Rémy-de-Provence

Maitre d'ouvrage potentiel : (contractants) exploitants agricoles, propriétaires privés

Partenaires techniques : Chambre d'Agriculture, PNR Alpilles, CEEP, …

ECHEANCIER PREVISIONNEL						
Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Coût	-	50 000 €	50 000 €	50 000 €		

Actions en lien avec la gestion agricole

Action A9	Conserver et développer les structures végétales linéaires et ponctuelles du paysage	PRIORITE 2
Codes cahier des charges national : LINEA01, LINEA02, LINEA03, LINEA04, LINEA05 - A32306P, A32306R		

CONTEXTE

Rappel des enjeux - contexte :

Les haies, alignements d'arbre, bosquets ou encore talus enherbés sont des éléments paysagers qui jouent un rôle majeur dans le maintien de la biodiversité ainsi que pour la protection contre le ruissellement des eaux ou contre les processus d'érosion. Ces éléments linéaires du paysage jouent aussi un rôle de zone tampon préservant la qualité des eaux.

Les haies, alignements d'arbres ou bosquets permettent le maintien de corridors boisés utiles pour plusieurs espèces des directives européennes Natura 2000, dont de nombreux chiroptères (Zone de chasse et de déplacements) et constituent des habitats pour certaines espèces des directives dont plusieurs espèces d'insectes. Ces éléments du paysage sont également lieu d'alimentation et de nidification de nombreuses espèces d'oiseaux patrimoniaux de la directive oiseaux.

Il est important de préserver les arbres remarquables (vieux arbres têtards, arbres creux, arbres à cavités,…) dans une optique de conservation de la faune cavernicole et saproxylique et pour créer des zones refuge (chauve souris, oiseau).

Objectifs de l'action :

- Créer, maintenir et entretenir les haies, les alignements d'arbres et les arbres isolés favorables à la biologie et à l'écologie de l'avifaune patrimoniale : refuge, ressources alimentaires, nidification
- Créer et conserver des corridors écologiques.

Transversalité :

Action A14 : Maintenir ou restaurer le bon état de conservation des ripisylves

Espèces et habitats concernés :

Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire concernées	Rollier d'Europe, Alouette lulu, Pipit rousseline, Alouette calandrelle, Fauvette pitchou, Bruant ortolan, Pie-grièche à poitrine rose
Autres enjeux patrimoniaux	Autres oiseaux : Traquet oreillard *Œnanthe hispanica* (nidification et alimentation) Guêpier d'Europe *Merops apiaster* (alimentation) Autres taxons : arthropodes, reptiles, mammifères.
Habitats et espèces concernés par le SIC FR9301594-Alpilles	Chiroptères

Objectifs du DOCOB ZPS :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
O.C. 5 - Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux de milieux agricoles et leurs habitats. **O.C. 6 –** Maintenir et réhabiliter des zones de nidifications et d'alimentation favorables aux espèces cavicoles macro-insectivores (Rollier, Petit-Duc)	**O.G.2 : Favoriser le maintien de paysages agro-pastoraux traditionnels** **O.G.3 : Restaurer les ressources alimentaires pour certaines espèces** **O.G. 6 : Limiter la perte et la fragmentation d'habitats et veiller au maintien où à la restauration de continuités écologiques fonctionnelles** **O.G.7. : Assurer une meilleure prise en compte des enjeux ornithologiques dans les activités humaines.**

Objectifs du DOCOB de la Z.S.C. FR 9301514 "Les Alpilles" pouvant être reliés à cette action :

Objectifs de conservation	Objectifs de gestion
* Préservation des populations de chauves-souris * Augmenter la capacité d'accueil pour la faune caractéristique du massif	* Promotion des pratiques agricoles, cynégétiques, forestières et de défense de la forêt contre les incendies favorables à la qualité des habitats et à la conservation des espèces

DESCRIPTION DE L'ACTION

- Plantation et entretien de haies
- Plantation et entretien d'alignements d'arbres
- Plantation et entretien d'arbres isolés
- Plantation et entretien de bosquets

*** Compléments au diagnostic écologique préalable**

- Identifier les différentes strates végétales des structures paysagères (mucinale, herbacée, arbustive, arborescente)
- Identifier les petites structures intervenant dans la composition des haies, des alignements d'arbres et des arbres isolés : bois morts sur pied, souches, tas d'épierrage, arbres à cavités, tas de branches,…
- Définir les haies, alignements d'arbre, arbres isolés, et bosquets éligibles

*** Mesures Natura 2000 mobilisables** :

Les engagements unitaires suivants sont donnés à titre indicatifs. Pour être mis en œuvre, ils doivent être montés en MAE-T (Mesures Agro-Environnementales Territorialisées). Certaines MAE-T existent déjà sur le territoire des Alpilles ; d'autres feront l'objet d'un travail ultérieur lors de l'élaboration du projet agri-environnemental pour la Z.P.S.

Les mesures de contractualisation sont choisies en fonction du diagnostic de territoire et par rapport aux enjeux locaux (risques érosif, biodiversité, corridors,…)
Leur combinaison peut être possible

1) Sur parcelles agricoles, MAE territorialisée

Pour l'entretien :
LINEA_01 : Entretien de haies localisées de manière pertinente
LINEA_02 : Entretien d'arbres isolés ou en alignement
LINEA_04 : Entretien de bosquets
LINEA_05 : Entretien mécanique de talus enherbés

2) Sur parcelles non agricoles, Contrat Natura2000
Pour la restauration :
A32306P : Réhabilitations ou plantations de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets
Pour l'entretien :
A32306R : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbre, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets

*** Engagements rémunérés** :

1) Sur les parcelles agricoles :

LINEA_01, LINEA_02, LINEA_04 :
- Taille de la haie
- Elagage, recépage, étêtage des arbres sains, débroussaillage
- Reconstitution et remplacement des arbres manquants (plantation, dégagements, protections individuelles contre les rongeurs et les cervidés)
- Création des arbres têtards
- Exportation des rémanents et des déchets de coupe
- Etudes et frais d'expert
- Conception d'un plan de gestion de ces éléments paysagers avec cahier des charges (Essences utilisées, type et nombre de tailles, largeur et hauteur pour les haies ou de la ripisylve, dates d'intervention, types d'élagage, type de matériel autorisé, …)
- Respect du cahier des charges du plan de gestion

LINEA_05 :
- Entretien mécanique de talus enherbés sur des localisations pertinentes en fonction du diagnostic du territoire

2) Sur parcelles non agricoles :

Contrat A32306P et A32306P :
- Taille de la haie
- Elagage, recépage, étêtage des arbres sains, débroussaillage
- Reconstitution et remplacement des arbres manquants (plantation, dégagements, protections individuelles contre les rongeurs et les cervidés)
- Création des arbres têtards
- Exportation des rémanents et des déchets de coupe
- Etudes et frais d'expert
- Conception d'un plan de gestion de ces éléments paysagers avec cahier des charges

*** Engagements non rémunérés** :

Actions en lien avec la gestion agricole

- Eviter les haies sur les territoires des outardes canepetières
- Travaux en dehors des périodes de nidification
- Maintien des arbres et des souches mortes ou en décomposition ne présentant pas de danger de sécurité
- Choisir des essences d'arbres locales
- Privilégier les haies multi spécifiques et stratifiées
- Utilisation de matériel n'éclatant pas les branches
- Absence d'utilisation de produits phytosanitaires
- Absence de paillage plastique
- Absence de brûlages à proximité des haies, alignements d'arbres, arbres isolés
- Permettre l'accès aux terrains concernés par les experts et les partenaires techniques pour les besoins de diagnostics, des animations ou des suivis
- Réhabilitation de l'élément paysager (haies, bosquet) lorsqu'il y a eu atteinte à ce dernier

*** Points de contrôle** :

- Cahier d'enregistrement
- Réalisation effective des travaux (comparaison avant / après)
- Vérification des factures et autres pièces de valeur probante
- Photographie et/ou photographies aériennes avant et après l'intervention
- Respect cahier des charges du plan de gestion
- Absence de traces de produits phytosanitaires

CONDITIONS DE REALISATION

- dates de travaux :

Période d'intervention : en automne et/ou en hiver (Entre septembre et mars, et de préférence entre décembre et février)

Concernant les talus enherbés (LINEA_05), une période pendant laquelle toute intervention mécanique est interdite doit être définie. Cette période est de 60 jours minimum, de préférence entre le 1er mai et le 31 juillet. Si la zone présente également un enjeu DFCI, la période de fauche doit être réalisée avant le 30 juin.

- prescriptions techniques :

- Relier les haies avec d'autres éléments du paysage (haie, bois, talus,…) : veiller toutefois, dans un souci d'enjeu DFCI, à ce que les haies ou corridors établis dans certains secteurs ne fassent pas office de "mèche" entre deux espaces naturels sensibles au feu.
- Implanter, selon la configuration du terrain, les haies perpendiculairement au sens de la pente
- La plantation d'essences à baies semble intéressante sur les haies pour l'alimentation des oiseaux
- Conserver les tas de pierre et murets en place
- Au moins une taille durant les 3 premières années
- Plantation sous paillis végétal ou biodégradable

- **tenue d'un cahier d'enregistrement des travaux**

FINANCEMENT

Estimatif financier :

Estimatif financier des MAE territorialisée :

Linéa_01 : 0,86 €/ml/an
Linéa_02 : 17 €/ arbre/ an
Linéa_04 : 320 €/ha/an
Linéa_05 : 0,10 €/ml/an

Financement :

MAE territorialisée sur parcelle agricole et Contrat Natura 2000 sur parcelle non agricole

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus :

Création et conservation des structures végétales linéaires et ponctuelles du paysage en vue d'obtenir un réseau d'éléments linéaires du paysage interconnectés

Indicateurs de suivi :

- Surface et étendue de linéaires contractualisés
- Nombre d'arbres entretenus

Indicateurs d'évaluation :

- Connexion des réseaux paysagers
- Suivi des populations

DONNEES DE CONTRACTUALISATION

Actions en lien avec la gestion agricole

Localisation : Sur l'ensemble de la ZPS

Communes concernées : Communes de la ZPS Alpilles

Maitre d'ouvrage potentiel : Propriétaires privés, usufruitiers, exploitants agricoles, gestionnaires, APN,…

Partenaires techniques : Chambre d'agriculture, DDTM, APN, PNR Alpilles, …

ECHEANCIER PREVISIONNEL						
Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Coût moyen						

Action A12	Conserver et restaurer le petit patrimoine bâti	PRIORITE 2
Codes cahier des charges national : A32323P		

CONTEXTE

Rappel des enjeux - contexte :

Le petit patrimoine bâti désigne ici les murets, pierriers, cairns, cabanes et bergeries présents sur le territoire. Habituellement construits en pierres sèches, ils étaient anciennement très utilisés dans l'agriculture pour maintenir les sols en cultures pérennes ou pour abriter les troupeaux lors des parcours en garrigues. En voie d'abandon dans les Alpilles, ces structures sont peu à peu détruites ou menacées par l'envahissement de la végétation. Or ce sont des structures très intéressantes pour la faune car on y trouve :

- des batraciens, comme les grenouilles et les crapauds,
- de petits mammifères, y compris des chauves-souris
- des reptiles, comme les lézards (lézard vert, lézard ocellé…) et les serpents (couleuvre de Montpellier et autres) qui s'y chauffent et chassent escargots, mammifères et insectes
- des mollusques qui recherchent la fraîcheur en s'enfonçant dans les grosses fentes des murets
- des insectes qui pondent ou s'installent dans les anfractuosités des vieux murs
- des araignées, des acariens, etc.
- des végétaux comme le lierre dont les baies nourrissent certains oiseaux...

Autant de sources de nourriture pour les oiseaux de la ZPS…

Par ailleurs, ces aménagements revêtent, en certains zones, d'importants enjeux de prévention des dégâts dus aux inondations, par leur rôle de rétention des sols, ce qui limite l'érosion, le lessivage et les écoulements importants lors de fortes pluies.

Objectifs de l'action :

Créer, maintenir et entretenir les murets, les pierriers, les cairns, les terrasses et le patrimoine agraire vernaculaire favorables à la biologie et à l'écologie de l'avifaune : refuges, ressources alimentaires, nidification…

Transversalité :

Ces opérations peuvent être reliées à celles concernant l'accueil des troupeaux (Action A1) et la restauration de milieux ouverts (Action A4).

Espèces et habitats concernés :

Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire concernées	Alimentation : Aigle de Bonelli, Faucon crécerellette, Outarde canepetière, Circaète Jean-le-blanc, Rollier d'Europe, Grand-duc d'Europe, Alouette lulu, Pipit rousseline, Busard cendré, Œdicnème criard, Alouette calandrelle, Engoulevent d'Europe, Aigle botté, Crave à bec rouge, Milan royal, Aigle royal, Bondrée apivore, Bruant ortolan, Busard Saint-Martin, Faucon pèlerin, Fauvette pitchou, Milan noir, Pie-grièche à poitrine rose, Vautour fauve.
Autres enjeux patrimoniaux	Autres oiseaux : Traquet oreillard, Guêpier d'Europe Autres taxons : arthropodes, reptiles, mammifères.
Habitats et espèces concernés par le SIC FR9301594-Alpilles	Chiroptères, insectes d'intérêt communautaire

Objectifs du DOCOB ZPS

Objectifs de conservation	Objectifs de gestion
OC2 : Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux rupestres et leurs habitats **OC3** : Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux de milieux ouverts et semi-ouverts et leurs habitats **OC4** : Maintenir ou accroître la population nicheuse d'outardes canepetières **OC5** : Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux de milieux agricoles et leurs habitats **OC6** : Maintenir ou accroître les populations nicheuses d'espèces cavicoles macro-insectivores (Rollier, Petit-Duc) **OC7** : Maintenir ou accroître la population nicheuse de Circaète Jean-le-blanc **OC8** : Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux de milieux forestiers et leurs habitats **Espèces non DO1** : Maintenir ou accroître la population nicheuse de Traquet oreillard **Espèces non DO1** : Maintenir ou accroître la population nicheuse de Guêpier d'Europe	**OG2** : favoriser le maintien des paysages agro-pastoraux traditionnels **OG3** : restaurer les ressources alimentaires pour certaines espèces **OG7** : Assurer une meilleure prise en compte des enjeux ornithologiques dans les activités humaines.

Actions en lien avec la gestion agricole

Objectifs du DOCOB de la Z.S.C. FR 9301514 "Les Alpilles" pouvant être reliés à cette action :

Objectifs de conservation	Objectifs de gestion
* Préservation des populations de chauves-souris * Augmenter la capacité d'accueil pour la faune caractéristique du massif	* Promotion des pratiques agricoles, cynégétiques, forestières et de défense de la forêt contre les incendies favorables à la qualité des habitats et à la conservation des espèces

DESCRIPTION DE L'ACTION

*** Compléments au diagnostic écologique préalable** :
- Recenser et cartographier les zones de petit bâti concernées par les enjeux ornithologiques (nidification, alimentation).
- Evaluer l'état de conservation de chaque bâti pour en spécifier la ou les méthodes de traitement.

*** Mesures de contractualisation** :
A32323P - Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site

Engagements rémunérés :
- Réhabilitation et entretien de muret
- Réhabilitation et entretien d'autres structures en pierre
- Etudes et frais d'expert
- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

Engagements non rémunérés :

- Période d'autorisation des travaux
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par un bénéficiaire)
- Permettre l'accès sur site aux experts et partenaires techniques pour évaluation technique et écologique.

Points de contrôle :
- Cahier d'enregistrement des interventions.
- Photographies avant et après réalisation.
- Vérification des factures et autres pièces de valeur probante.

CONDITIONS DE REALISATION

Dates de réalisation : de d'octobre à février, en dehors des périodes d'activité biologique de la faune.

Prescriptions techniques : Il est proscrit de cimenter le bâti concerné par l'action.

Tenue d'un cahier d'enregistrement des travaux

FINANCEMENT

Estimatif financier :
- Etude préalable pour recenser et cartographier les zones de petit bâti et évaluer l'état de conservation de chaque bâti pour en spécifier la ou les méthodes de traitement : 20 000 €
- Réhabilitation et entretien des structures en pierre : sur devis.

Financement : Contrat Natura 2000, aide aux communes par le Conseil Général, autres financements.

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus : en fonction du diagnostic réalisé concernant l'état et la quantité de petit patrimoine bâti à traiter.
Indicateurs de suivi:
- Nombre de structures traitées

Indicateurs d'évaluation :
- Evaluation de la stabilisation du bâti
- Suivi des cortèges de passereaux
- Suivi de la fréquentation par les reptiles et insectes

DONNEES DE CONTRACTUALISATION

Localisation : à établir lors du diagnostic préalable
Communes concernées : potentiellement toutes les communes de la ZPS
Maitre d'ouvrage potentiel : propriétaires et usufruitiers, associations locales, PNRA.
Partenaires techniques : PNR Alpilles, associations de protection de la nature, conseil en maçonnerie ?

ECHEANCIER PREVISIONNEL						
Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Coût	20 000€ (étude préalable)					

Actions en lien avec la gestion cynégétique

Action A5	DEVELOPPER ET ENTRETENIR LES CULTURES ET AMENAGEMENTS FAUNISTIQUES REALISES PAR LES SOCIETES DE CHASSE	PRIORITE 1
Codes cahier des charges national : A32327P - A32323P - A32301P - A32302P - F22701		

CONTEXTE

Rappel des enjeux - contexte :

Des pratiques agro-pastorales anciennes ont permis à un cortège faunistique très riche, exploitant largement les milieux ouverts pour leurs cycles biologiques, de s'implanter dans les régions méditerranéennes, notamment par exemple par le lien entre la végétation nourricière, les proies et les rapaces.
Le massif des Alpilles, longtemps façonné par des pratiques agro-sylvo-pastrorales extensives, secteurs aujourd'hui en déprise, voit aujourd'hui ses paysages tendre vers des milieux fermés.
Au vu de la rapidité de cette déprise, l'action cynégétique peut contribuer à rééquilibrer le milieu sur le territoire des Alpilles, en re-créant et en maintenant des milieux ouverts riches pour la faune et la flore locales. Cette action cynégétique consiste à utiliser des morceaux de parcelles gelées ou abandonnées (agricoles ou non) en y implantant des cultures faunistiques. Semées à faible densité, elles laissent la place à une végétation spontanée riche en espèces ; elles offrent à la faune couvert et nourriture et elles contribuent à diversifier le paysage agricole et naturel et à créer des alternances d'habitats.

Par ailleurs, il serait intéressant de pouvoir développer les aménagements en faveur d'espèces proies de l'avifaune d'intérêt communautaire.

Objectifs de l'action :

Favoriser les populations d'espèce-proies pour les rapaces ainsi que les ressources alimentaires des passereaux d'intérêt patrimonial tout en valorisant les terres agricoles abandonnées et en participant à la défense contre les incendies.
Une attention particulière sera apportée au respect et à la cohabitation réciproque entre cultures faunistiques et unités pastorales. Par exemple, les cultures cynégétiques, quand elles sont positionnées au sein d'une unité pastorale et sont interdites au troupeau, peuvent apparaître antagonistes à l'action A1. En effet, une culture interdite au pâturage au milieu d'un espace embroussaillé va fortement compliquer le travail du berger. Pour la protéger, il devra geler une zone alentour beaucoup plus vaste, qui ne sera plus entretenu par le troupeau et se refermera (Cf. Plaquette « Eleveurs et chasseurs : s'organiser pour préserver des milieux ouverts en colline »).

Transversalité :

On peut d'une part associer cette action à celles qui concernent la restauration de milieux ouverts et leur entretien (Actions A1 et A4) par le simple fait qu'on pourra utiliser ces milieux restaurés pour ces aménagements faunistiques. D'autre part, les cultures faunistiques peuvent être d'une grande utilité dans la lutte contre la pollution des sols et des eaux souterraines puisque les semences cultivées utilisent les intrants lessivés (à associer à l'action A3 et A5).
On doit s'assurer qu'une concertation et réflexion préalable est menée avec l'activité pastorale sous peine de contrecarrer l'action A1, pour réfléchir aménagement et pastoralisme de façon conjointe.

Espèces et habitats concernés :

Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire concernées	Rapaces : Vautour percnoptère, Aigle de Bonelli, Faucon crécerellette, Grand-duc d'Europe, Circaète Jean-le-Blanc, Petit-duc scops, Busard cendré, Aigle royal, Aigle botté, Bondrée apivore, Busard Saint-Martin, Faucon pèlerin, Milan noir, Milan royal, Vautour fauve.	Passereaux et autres insectivores : Outarde canepetière, Rollier d'Europe, Alouette lulu, Alouette calandrelle, Crave à bec rouge, Engoulevent d'Europe, Œdicnème criard, Pipit rousseline, Bruant ortolan, Fauvette pitchou, Pie-grièche à poitrine rose.
Autres enjeux patrimoniaux	Autres oiseaux : Traquet oreillard, Guêpier d'Europe Autres taxons : arthropodes, reptiles, mammifères.	
Habitats et espèces concernés par le SIC FR9301594-Alpilles	Chiroptères Insectes d'intérêt communautaire	

Actions en lien avec la gestion cynégétique

Objectifs du DOCOB ZPS

Objectifs de conservation	Objectifs de gestion
OC2 : Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux rupestres et leurs habitats **OC3** : Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux de milieux ouverts et semi-ouverts et leurs habitats **OC4** : Maintenir ou accroître la population nicheuse d'outardes canepetières **OC5** : Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux de milieux agricoles et leurs habitats **OC6** : Maintenir ou accroître les populations nicheuses d'espèces cavicoles macro-insectivores (Rollier, Petit-Duc) **OC7** : Maintenir ou accroître la population nicheuse de Circaète Jean-le-blanc **OC8** : Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux de milieux forestiers et leurs habitats **Espèce non DO1** : Maintenir ou accroître la population nicheuse de Traquet oreillard **Espèce non DO1** : Maintenir ou accroître la population nicheuse de Guêpier d'Europe	**OG1** : restaurer et entretenir des milieux ouverts **OG2** : favoriser le maintien des paysages agro-pastoraux traditionnels **OG3** : restaurer les ressources alimentaires pour certaines espèces

Objectifs du DOCOB de la Z.S.C. FR 9301514 "Les Alpilles" pouvant être reliés à cette action :

Objectifs de conservation	Objectifs de gestion
* Préservation des populations de chauves-souris * Augmenter la capacité d'accueil pour la faune caractéristique du massif	* Promotion des pratiques agricoles, cynégétiques, forestières et de défense de la forêt contre les incendies favorables à la qualité des habitats et à la conservation des espèces

DESCRIPTION DE L'ACTION

- Mettre en culture des zones agricoles gelées ou abandonnées et des zones de garrigue ouvertes.
- Aménager des garennes.
- Installer des points d'eau attenants aux cultures faunistiques et garennes.
- Mener une réflexion préalable pour toute nouvelle installation ou cultures faunistiques concernant une unité pastorale existante.

Compléments au diagnostic écologique préalable :
- Etude spécifique pour établir un état des lieux localisant les cultures faunistiques et les aménagements cynégétiques existants.
- Déterminer l'usage et la maîtrise foncière des terrains visés et des terrains de proximité par la numérisation du cadastre afin d'évaluer les partenariats potentiels et limiter les conflits d'usage.

Mesures Natura 2000 mobilisables :

A l'heure actuelle, il n'existe pas de mesure identifiée et spécifique pour les aménagements cynégétiques réalisés en espaces naturels. Les sociétés de chasse pourront s'appuyer sur les mesures existantes suivantes :

- Dans le cadre d'une restauration :
  A32306P : Réhabilitations ou plantations de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets

- Dans le cadre d'un entretien :
  A32306R : Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbre, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets

- Pour l'installation des garennes, des cages de pré-lâcher pour perdreaux et des points d'eau hors contexte agricole :
  A32327P - Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats
  A32323P – Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site

- Pour la restauration de milieux ouverts :
  A32301P - chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage
  A32302P - restauration de milieux ouverts par un brûlage dirigé
  F22701 - Création ou rétablissement de clairières ou de landes

Engagements rémunérés :

Garennes :
- Garenne principale fermée
- Garennes satellites ouvertes à proximité de la garenne principale.

Actions en lien avec la gestion cynégétique

Aménagements pour le perdreau :
- Parcs de pré-lâchers, agrainoirs

Territoire :
- Cultures à gibier
- Débroussaillage alvéolaire

Points d'eau :
- Pour chaque groupe de garennes artificielles ou ensemble cohérent de cultures, installer un point d'eau ; par exemple un bassin de moins de 2m de diamètre contrôlé une fois par semaine en été (juin, juillet, août) et réalimenté par des citernes intégrées au paysage.

Engagements non rémunérés :

Pour tous :
- Permettre l'accès sur site aux experts et partenaires techniques pour évaluation technique et écologique
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions.

Cultures :
- En domaine agricole, préférer les parcelles de surfaces réduites (maximum 50 ares) et dispersées sur l'ensemble de l'exploitation
- Hors exploitations agricoles, raisonner l'implantation des nouvelles cultures de façon à créer ou maintenir un réseau cohérent d'espaces ouverts dans le paysage.
- Dans les exploitations agricoles, préférer les cultures à proximité des cours d'eau (captage intrants lessivés).
- Utiliser des semences adaptées aux conditions pédologiques et climatiques afin d'éliminer les apports en eau.
- Combiner des semences de céréales (ray-grass, seigle, blé d'hiver), de crucifères (colza fourrager, navette fourragère, moutarde) et de légumineuses (vesce, sainfoin, luzerne, trèfle).

Garennes :
- Installer des cultures attenantes aux garennes.

Points de contrôle :
- Cahier d'enregistrement des interventions.
- Photographies avant et après réalisation.
- Vérification des factures et autres pièces de valeur probante.

CONDITIONS DE REALISATION

Dates de travaux :
Travaux agricoles de septembre à février, en dehors des périodes de nidification des espèces-proies et des insectivores.

Prescriptions techniques :
- Traitements phytosanitaires interdits
- Travail du sol limité
- Semences clairsemées
- Cultures non récoltées et non pâturées
- maintien des surfaces pâturées sans compliquer la tâche de l'éleveur
- Exemple de solutions pour la cohabitation troupeau/chasseurs (cf. plaquette) : implantation de semés pouvant être pâturées par le troupeau à certaines conditions, déplacement d'un semé hors du biais du troupeau pour qu'il soit évitable par le troupeau, clôture du semé, ….

- **tenue d'un cahier d'enregistrement des travaux**

FINANCEMENT

Estimatif financier : A réaliser lors de l'état des lieux des aménagements existants, en s'appuyant sur les coûts de revient des travaux déjà effectués et sur des devis.

Financement : Contrats Natura 2000

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus :
- Pour les exploitations agricoles, au moins 5% de la surface agricole mise en culture (soit environ 400 ha) et au moins 5 garennes installées (non financées).

Actions en lien avec la gestion cynégétique

- Pour les milieux non agricoles, au moins 2% de la surface mise en culture (soit environ 400 ha) et au moins 10 garennes installées (financées).

Indicateurs de suivi :
- Nombre d'aménagements et de cultures réalisés

Indicateurs d'évaluation :
- Suivi des cortèges de passereaux et d'espèces proies
- Suivi de l'évolution des parcelles ensemencées avec conditions stationnaires (topographie, exposition, taille,…)
- Suivi des reproductions de lapins dans l'enclos et estimation des populations dispersées.

DONNEES DE CONTRACTUALISATION

Localisation : à établir lors du diagnostic préalable

Communes concernées : toutes les communes de la ZPS

Maître d'ouvrage potentiel : propriétaires privés, Sociétés de chasse privées ou non, gestionnaires divers.

Partenaires techniques : Chambre d'agriculture, Groupement d'Intérêt Cynégétique, fédérations de chasse, association de protection de la nature, PNR Alpilles, CERPAM, ONCFS, IMPCF…

ECHEANCIER PREVISIONNEL						
Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Coût	10 000€ (étude spécifique)					

Action A13	Mettre en place des îlots forestiers de vieillissement	PRIORITE 3
Codes cahier des charges national : F27012		

CONTEXTE

Rappel des enjeux - contexte :

Les milieux dit "fermés" (forestiers), sont des écosystèmes à part entière et peuvent abriter une importante diversité biologique.

Pour l'avifaune d'intérêt communautaire présente dans les Alpilles, les milieux forestiers représentent des habitats exclusifs ou ponctuels dans le cycle de développement de nombreuses espèces.
Ils peuvent également être utilisé comme gite d'été ou terrains de chasse pour certains chiroptères, zone refuge pour les mammifères ou encore source de nourriture et lieu de reproduction pour l'entomofaune saproxylique (qui dépend du bois en décomposition pour tout ou partie de son cycle biologique).

Actuellement, le massif des Alpilles présente un large couvert forestier avec une sous-exploitation forestière due à un manque d'attractivité de la filière bois. Les principales coupes réalisées se font dans le cadre d'actions de Défense Forestière Contre les Incendies (DFCI). Mais d'autres types de travaux en forêt existent, notamment les coupes sylvicoles et les aménagements forestiers réalisés par des privés sur leurs propriétés, ou par l'ONF sur les propriétés communales.
Bien que les risques de destruction de ces milieux semblent faibles, il est indispensable d'identifier les zones forestières abritant des espèces à fort enjeu de conservation (espèces d'intérêt communautaire notamment). Ainsi, le maintien dans le futur de ces habitats plus ou moins matures permettra la conservation de nombreuses espèces patrimoniales.

Objectifs de l'action :
Maintenir des zones de nidification favorables aux oiseaux nicheurs forestiers, et notamment le Circaète Jean-le-Blanc.
Conserver ou favoriser l'apparition d'habitats favorables à la biodiversité forestière (chiroptères, entomofaune saproxylique…)

Transversalité :
Action E21 : Mener les études complémentaires nécessaires à la mise en œuvre du DOCOB ; pour la localisation des sites de nidification du Circaète Jean-le-Blanc.

Espèces et habitats concernés :

Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire concernées	Circaète Jean-le-Blanc *Circaetus gallicus* (A680), Engoulevement d'Europe (A224), Milan noir (A076), Bondrée Apivore (A072), Grand Duc d'Europe (A215)
Lien avec Habitats d'intérêt communautaire	Yeuseraies et chênaies d'intérêt communautaire en bon état de conservation
Autres enjeux patrimoniaux	Autres oiseaux : Guêpier d'Europe Autres taxons : Chiroptères Murin de Bechstein *Myotis bechsteinii* (gite d'été – territoire de chasse) Petit rhinolophe *Rhinolophus hipposideros* (territoire de chasse) Grand murin *Myotis myotis* (territoire de chasse) Entomofaune : Lucane cerf-volant *Lucanus cervus* Rhinocéros *Oryctes nasicornis* Grand capricorne *Cerambyx cerdo*

Objectifs du DOCOB ZPS :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
O.C. 7 – Maintenir des zones de nidification et d'alimentation favorables au Circaète Jean-le-Blanc **O.C.8** – Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux de milieux forestiers et leurs habitats	O.G. 4 : Eviter le dérangement sur les sites de reproduction O.G. 6 : Limiter la perte et la fragmentation d'habitats et veiller au maintien où à la restauration de continuités écologiques fonctionnelles O.G.7. : Assurer une meilleure prise en compte des enjeux ornithologiques dans les activités humaines.

Actions en lien avec la gestion forestière

Objectifs du DOCOB de la Z.S.C. FR 9301514 "Les Alpilles" pouvant être reliés à cette action :

Objectifs de conservation	Objectifs de gestion
* Préservation des populations de chauves-souris * Conservation et diversification des forêts de chênes verts * Augmenter la capacité d'accueil pour la faune caractéristique du massif * Conservation des habitats d'intérêt communautaire couvrant peu de surfaces ou sur lesquels les enjeux de conservation sont limités, dont les actions de conservation à mettre en œuvre dépendront du résultat du suivi	* Promotion des pratiques agricoles, cynégétiques, forestières et de défense de la forêt contre les incendies favorables à la qualité des habitats et à la conservation des espèces

DESCRIPTION DE L'ACTION

- Création d'îlots de sénescence et de vieillissement au sein des habitats forestiers.

*** Compléments au diagnostic écologique préalable**
Cf. Action F26 : Mener les études complémentaires nécessaires à la mise en œuvre du DOCOB, pour la localisation des sites de nidification du Circaète Jean-le-Blanc.

*** Mesures Natura 2000 mobilisables** :
F22712 : Dispositif favorisant le développement de bois sénescents

Engagements rémunérés :

- Les opérations éligibles consistent en le maintien sur pied d'arbres correspondant aux critères énoncés. L'engagement contractuel du propriétaire porte sur **une durée de 30 ans**. Il est admis sur cette durée que l'engagement n'est pas rompu si les arbres réservés subissent des aléas : volis, chablis ou attaques d'insectes. Dans ce cas c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement

- Les études et les frais d'experts (diagnostic sylvicole, relevés dendrométriques).

Engagements non rémunérés :
- Le bénéficiaire s'engage à marquer les arbres sélectionnés ou à délimiter les îlots de sénescence au moment de leur identification à la peinture ou à la griffe.
- Respect de la réglementation
- Tenue d'un cahier des interventions
- Libre accès des terrains pour les inventaires et suivis
- Respect des dates d'intervention

Points de contrôle :
- Cahier d'enregistrement
- Réalisation effective des travaux (comparaison avant / après)
- Présence des bois marqués sur pieds pendant 30 ans

CONDITIONS DE REALISATION

Le contrat est signé sur une durée de 5 ans. L'engagement porte quant à lui sur une durée de 30 ans. Les contrôles de respect des engagements peuvent se faire jusqu'à la trentième année de l'engagement.

- dates de travaux : Entre octobre et février, hors période de nidification, notamment celle du Circaète-Jean-le-Blanc qui est très sensible au dérangement.

- prescriptions techniques :
Seront privilégiés les arbres dont au moins un des critères répondra aux caractéristiques suivantes :
- arbres à cavités ou de gros diamètres,
- arbres ayant dépassé l'âge d'exploitabilité,
- arbres ou îlots déjà répertoriés comme sites de reproduction (d'alimentation, de refuge) existant ou potentiellement favorables pour les espèces visées,
- présence d'arbustes à baies dans les îlots.
- Pour les îlots, seuls les arbres qui en délimitent le périmètre seront marqués

Afin de préserver les sites de nidification du Circaète Jean-le-Blanc, il est nécessaire de mettre en place un rayon de tranquillité autour des aires, en accord avec le propriétaire ou le gestionnaire (de 150 à 300 mètres autour de l'aire, selon la configuration des lieux, zones pentues ou non), en conservant, le cas échéant, une couronne de plusieurs hectares de peuplement forestier mature autour du site de nidification

- **tenue d'un cahier d'enregistrement des travaux**

Actions en lien avec la gestion forestière

FINANCEMENT

Estimatif financier :

Financement :
Contrats Natura 2000

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus :
Maintien des îlots marqués dans 30 ans
Indicateurs de suivi :
- Surface contractualisée
- Nombre de sites de nidification de Circaète-Jean-le-Blanc et, le cas échant, d'autres rapaces, préservés.

DONNEES DE CONTRACTUALISATION

Localisation : Zones de nidifications de rapaces forestiers (Circaète-Jean-le-Blanc, Bondrée apivore, Aigle botté).

Communes concernées : Toutes les communes présentant des aires de nidifications de rapaces forestiers.

Maitre d'ouvrage potentiel : propriétaires fonciers, CRPF, ONF.

Partenaires techniques : CRPF, ONF, LPO, Conseil Général 13, PNRA, …

ECHEANCIER PREVISIONNEL						
Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Réalisation	-	-	X	X	X	X

Actions en lien avec la gestion forestière

ACTION A14	MAINTENIR OU RESTAURER LE BON ETAT DE CONSERVATION DES RIPISYLVES	PRIORITE 3
Codes cahier des charges national : A32311P		

CONTEXTE

Rappel des enjeux - contexte :

La ripisylve, végétation de bord de cours d'eau ou plan d'eau, joue un rôle très important dans leur fonctionnement écologique : filtration des eaux de ruissellement, stabilisation des berges, ralentissement des écoulements, apport de nutriments et de matières organiques, ombrage de l'eau;
En outre, elles constituent un support biologique pour de nombreuses espèces : abris, sites d'alimentation et de nidification, notamment ici pour le Rollier d'Europe et le Milan noir.

Toujours en fond de vallon, sur le territoire des Alpilles, cet habitat est très localisé sur le massif. On peut estimer à 19 hectares la surface couverte par cet habitat (données 2001 – SIC[17]).

Objectifs de l'action :

L'objectif principal de cette action est d'œuvrer au maintien et à la restauration (selon les sites) des ripisylves présentent au sein de la Z.P.S des Alpilles.

Transversalité :

Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire concernées	A231 – Rollier d'europe (Coracias garrulus) A073 – Milan noir (Milvus migrans)
Lien avec Habitats d'intérêt communautaire	Forêts galerie de peupliers blancs (code CORINE n°44.612)
Autres enjeux patrimoniaux	Habitat : Poisson : Oiseaux : Arédéidés (dont Bihoreau gris, Héron pourpré), Faucon hobereau, etc.

Objectifs du DOCOB ZPS :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
O.C. 6 - Maintenir et réhabiliter des zones de nidifications et d'alimentation favorables aux espèces cavicoles macro-insectivores (Rollier, Petit-Duc).	O.G. 6 : Limiter la perte et la fragmentation d'habitats O.G.7. : Assurer une meilleure prise en compte des enjeux ornithologiques dans les activités humaines.

Objectifs du DOCOB de la Z.S.C. FR 9301514 "Les Alpilles" pouvant être reliés à cette action :

O.C. : Conservation des forêts galeries de peupliers blancs	O.G. : Conservation des forêts galeries de peupliers blancs

DESCRIPTION DE L'ACTION

- sur ripisylves naturelles : maintenir leur évolution naturelle, sans intervention ;
- sur ripisylves dégradées : restaurer la ripisylve par plantation de nouveaux linéaires (bouturage d'essences présentes localement).
- sur ripisylves pâturées (le cas échéant) : maintenir des pratiques de pâturage adaptées au milieu ;

[17] Site d'Intérêt Communautaire, au titre de la Directive "Habitats"

Actions en lien avec la gestion forestière

*** Compléments au diagnostic écologique préalable**

Les données d'inventaires concernant les ripisylves ne sont disponibles qu'au sein du périmètre de la ZSC. Il serait souhaitable d'actualiser cet inventaire et de l'étendre sur les 10 000 ha supplémentaire de la Z.P.S.

*** Mesures Natura 2000 mobilisables** :

1) sur ripisylves pâturées (parcelles agricoles – le cas échéant) :
entretien par pâturage : définition d'un programme pluriannuel de pâturage
HERBE01 – enregistrement des pratiques de pâturage
et HERBE09 – gestion pastorale

2) sur les autres ripisylves (parcelles non agricoles) :
A32311P : Restauration de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles.
A32311R - Entretien de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles

Engagements rémunérés :
1) sur ripisylves pâturées :
entretien par pâturage : réalisation du plan de gestion pastorale

2) Restauration ripisylves dégradées :
- Ouverture à proximité du cours d'eau :
  - Coupe de bois
  - Dessouchage
  - Dévitalisation par annellation
  - Débroussaillage, fauche gyrobroyage avec exportation des produits de la coupe
  - Broyage au sol et nettoyage du sol

- Précautions particulières liées au milieu lorsqu'elles sont nécessaires :
  - Brûlage (dans la mesure où les rémanents sont trop volumineux pour leur maintien et leur dispersion au sol et où le brûlage s'effectue sur les places spécialement aménagées. Toute utilisation d'huiles ou de pneus pour les mises à feu est proscrite.)
  - Enlèvement et le transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage. Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visées par le contrat.

- Reconstitution du peuplement de bord de cours d'eau :
  - Plantation, bouturage
  - Dégagements
  - Protections individuelles

- Enlèvement manuel ou mécanique des embâcles et exportation des produits
- Travaux annexes de restauration du fonctionnement hydraulique (ex : comblement de drain, …),
- Etudes et frais d'expert

Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

3) Entretien de ripisylves :

- Taille des arbres constituant la ripisylve,
- Débroussaillage, fauche, gyrobroyage et faucardage d'entretien avec exportation des produits de la coupe
- Broyage au sol et nettoyage du sol
- Précautions particulières liées au milieu lorsqu'elles sont nécessaires :
  - Brûlage (le brûlage des rémanents n'est autorisé que dans la mesure où ils sont trop volumineux pour leur maintien et leur dispersion au sol et où il s'effectue sur les places spécialement aménagées. Toute utilisation d'huiles ou de pneus pour les mises à feu est absolument à proscrire.)
  - Enlèvement et le transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage. Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visées par le contrat
- Enlèvement manuel ou mécanique des embâcles et exportation des produits
- Etudes et frais d'expert

Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

Engagements non rémunérés :

1) Restauration ripisylves dégradées :

- Période d'autorisation des travaux
- Interdiction de paillage plastique
- Utilisation de matériel n'éclatant pas les branches
- Absence de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre

certains nuisibles (cas des chenilles)
- Le bénéficiaire prend l'engagement de préserver les arbustes du sous-bois et de ne pas couper les lianes (hormis celles qui grimpent sur de jeunes plants sélectionnés pour l'avenir).
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)

2) Entretien de ripisylves :

- Période d'autorisation des travaux
- Utilisation de matériel n'éclatant pas les branches
- Absence de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (cas des chenilles)
- Le bénéficiaire prend l'engagement de préserver les arbustes du sous-bois et de ne pas couper les lianes (hormis celles qui grimpent sur de jeunes plants sélectionnés pour l'avenir).
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)

Points de contrôle :

1) sur ripisylves pâturées (parcelle agricole) ou entretenue :
tenue d'un cahier d'enregistrement

2) sur ripisylves dégradées (parcelles non agricoles) :
- tenue d'un cahier d'enregistrement
- réalisation effective des travaux (comparaison avant / après)
- vérification des factures et autres pièces de valeur probante

*** Autres mesures** :

1. Eviter les coupes forestières dans les forêts galeries grâce à la négociation dans le cadre des Plans d'Aménagement ONF pour les forêts communales et dans le cadre des Plans Simples de Gestion pour les Forêts Privées (diagnostic préalable des enjeux environnementaux, appui technique à l'élaboration des Plans Simples de Gestion, aide à la réalisation des travaux éventuels, compensation à la mise en vieillissement de certains peuplements, etc.)

2. Eviter la création de nouvelles pistes DFCI et éviter les travaux DFCI touchant cet habitat. Privilégier, le cas échéant, des travaux sélectifs sans engins lourds : débroussaillements de dégagement léger des espèces envahissantes permettant aux feuillus de belle venue de se maintenir, ce qui permet d'éviter l'installation de fourrés denses d'arbustes et d'espèces envahissantes.

3. Désigner des Espaces Boisés Classés dans les Plans Locaux d'Urbanisation (PLU, anciennement POS) des communes pour garantir la vocation boisée des forêts galeries les mieux développées.

4. Favoriser les acquisitions foncières par les Communes des forêts galeries les mieux développées. L'intégration de ces forêts dans les séries de protection des propriétés communales permettrait de solutionner la difficile contractualisation sur le long terme avec les propriétaires privés forestiers.

5. Réfléchir les remises en cultures des vallons, où cet habitat est présent, afin de laisser une largeur suffisante à cette formation arborée, dont l'emprise restreinte est liée à leur potentiel inondable et à l'écoulement des eaux.

CONDITIONS DE REALISATION

- dates de travaux : la date des travaux devra tenir compte des enjeux écologiques présents sur chaque site de travaux (espèces et habitats présents, zones et périodes de nidification,…).

- prescriptions techniques :
- absence de traitements phytosanitaires
- pas d'utilisation de paillage plastique
– pour les plantations : utiliser des essences présentes sur site (bouturage avec végétaux du site) ou des essences locales

- **tenue d'un cahier d'enregistrement des travaux**

Actions en lien avec la gestion forestière

FINANCEMENT

Estimatif financier : montants financiers difficiles à estimer, du fait du caractère dynamique du milieu.

Financement : MAE territorialisée, sur parcelle agricole
Contrat Natura 2000, sur parcelle non agricole

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus : maintien et amélioration de la qualité des peuplements de ripisylves

Indicateurs de suivi de l'action : quantité de linéaire de ripisylve entretenu ou recréé

Indicateurs d'évaluation de l'action : Amélioration de l'état écologique pour les ripisylves restaurées ; absence de dégradation pour les ripisylves entretenues ou laissées à évolution naturelle.

DONNEES DE CONTRACTUALISATION

Localisation :
L'ensemble des linéaires de ripisylves de la Z.P.S. sont potentiellement concernés.

Communes concernées :
Selon les sites

Maitre d'ouvrage potentiel : propriétaire foncier, collectivité locale (Communes, PNRA, autres) sous convention avec les propriétaires, Fédération de Pêche sous convention avec les propriétaires.

Partenaires techniques : CEEP, LPO, Chambre d'agriculture, DDTM, Conservatoire botanique de Porquerolles, Conseil Général 13, ONF, CRPF, Groupement d'Intérêt Cynégétique, Fédération Départementale des Chasseurs, …

ECHEANCIER PREVISIONNEL						
Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Réalisation	-	X	X	X	X	X

Autres actions du DOCOB

Action A6	PRENDRE EN COMPTE LES ENJEUX AVIFAUNISTIQUES DANS LA GESTION DES RESEAUX ELECTRIQUES DU TERRITOIRE	PRIORITE 1
Codes cahier des charges national : A32325P		

CONTEXTE

Rappel des enjeux - contexte :

Entre 1982 et 2003 en France, 5 000 cadavres d'oiseaux ont été retrouvés sous les réseaux électriques (LPO). Cependant, compte tenu principalement d'un manque de suivi, ce chiffre semble bien en-dessous de la réalité. Les risques identifiés sont :

- électrocutions sur les lignes à moyenne tension (MT) dont les poteaux sont utilisés comme affût de chasse ou reposoir. Les oiseaux de grande envergure (principalement les rapaces) peuvent ici mettre en contact simultanément une partie de leur corps avec deux phases (conducteurs) ou une phase et une prise terre (armement métallique fixé sur les poteaux).
- collisions sur les lignes haute et très haute tension (HT et THT) lors des vols migratoires ou d'alimentation.

Divers équipements permettent de limiter ces risques dans des zones à fort enjeu ornithologique comme les Alpilles. Cependant l'action la plus efficace consiste à enfouir ces lignes, ce qui, en outre, permet de répondre à plusieurs enjeux :

- avifaunistique : les aménagements ne sont pas toujours pérennes et nécessiteraient suivi et entretien.
- paysager
- DFCI : risques de départ de feux et problèmes de sécurité au moment d'un incendie
- sécurité de fourniture en électricité : l'électrocution d'un oiseau sur une ligne entraine une coupure d'électricité.

A ce propos, Electricité Réseau Distribution France (ERDF) et Réseau de Transport d'Electricité (RTE) s'engagent à équiper toute ligne ou pylône responsable d'une collision ou d'une électrocution et à enfouir des lignes jugées dangereuses par les ONG françaises.

Par ailleurs, il existe un enjeu non négligeable lié à la gestion de la végétation sous les lignes basses et moyennes tensions. En effet, à des fins de sécurité, la présence de ces lignes électriques nécessite une gestion de la végétation présente au dessous. Celle-ci étant débroussaillée au moment de la pose de la ligne électrique en question, l'entretien ultérieur consiste en un élagage régulier ; celui-ci pouvant être problématique, selon les cas, durant la période de nidification.

Objectifs de l'action :

L'urgence consiste à neutraliser l'impact des lignes MT, HT et THT en les équipant voire en les enfouissant, en s'appuyant sur l'état des lieux actualisé existant sur le territoire des Alpilles et mentionnant une priorisation d'intervention en fonction des enjeux de collision / électrocution du réseau local. Cependant, il est primordial de prendre en compte l'enjeu ornithologique le plus en amont possible et d'obtenir ainsi des aménageurs (principalement ERDF et RTE) qu'ils enfouissent toute nouvelle ligne, ce qui est le cas dans plus de 90 % des cas de création de lignes.

Transversalité :

Espèces et habitats concernés :

Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire concernées	Aigle de Bonelli, Vautour percnoptère, Circaète Jean-le-Blanc, Grand-duc d'Europe, Milan royal, Aigle botté, Busard cendré, Aigle royal, Busard Saint-Martin Option nichoir : Faucon crécerellette, Rollier d'Europe, Petit-duc scops
Autres enjeux patrimoniaux	
Habitats et espèces concernés par le SIC FR9301594-Alpilles	

Objectifs du DOCOB ZPS :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
OC1 : Accroître la population nicheuse de vautours percnoptères **OC2** : Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux rupestres et leurs habitats **OC7** : Maintenir ou accroître la population nicheuse de Circaète Jean-le-blanc **OC8** : Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux de milieux forestiers et leurs habitats Option nichoir : **OC6** : Maintenir ou accroître les populations nicheuses d'espèces cavicoles macro-insectivores (Rollier, Petit-Duc)	**OG5** : Réduire les facteurs de mortalité directs ou indirects pour certaines espèces **OG7** : Assurer une meilleure prise en compte des enjeux ornithologiques dans les activités humaines.

Autres actions du DOCOB

Objectifs du DOCOB de la Z.S.C. FR 9301514 "Les Alpilles" pouvant être reliés à cette action :

Objectifs de conservation	Objectifs de gestion
* Augmenter la capacité d'accueil pour la faune caractéristique du massif * Sauvetage des populations de vautours percnoptères	

DESCRIPTION DE L'ACTION

- Equipement des lignes à enjeu par des dispositifs d'effarouchement (silhouettes de faucon, balises à cornes, …) ou de protection, mais en préférant l'enfouissement quand cela est possible.
- Enfouissement systématique des nouvelles lignes dans les zones à enjeu.
- Gestion adaptée des travaux d'élagage pour l'entretien en dessous des lignes.
- Suivi de mortalité aviaire aux pieds des lignes
- Information et sensibilisation des agents de terrain d'ERDF, RTE et des entreprises sous-traitantes

Option nichoir :
- Installation de nichoirs sur des pylônes non dangereux.

*** Compléments au diagnostic écologique préalable**
- L'évaluation des lignes MT pour le risque d'électrocution datant de 1994, il serait intéressant de mettre à jour cette étude en réévaluant ce risque d'après l'éventuelle nouvelle configuration des milieux, la fréquentation par les espèces ciblées et l'armement des poteaux.
- Hiérarchiser les zones à enjeu d'après la fréquentation des espèces ciblées pour l'enfouissement des futures lignes MT, HT et THT.
- Définir un protocole de suivi efficace des pieds de lignes (présence de cadavres).

*** Mesures Natura 2000 mobilisables** :
- Mesure A32325P « Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires », sur les infrastructures existantes.

Engagements rémunérés :
- Mise en place de dispositifs d'effarouchement ou de protection sur les lignes électriques.

Engagements non rémunérés :
- Respect des périodes d'autorisation des travaux
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
- Permettre l'accès sur site aux experts et partenaires techniques pour évaluation technique et écologique.
- Enfouissement systématique de toute nouvelle ligne MT, HT et THT située dans des zones à enjeu, les nouvelles infrastructures ne pouvant bénéficier de la prise en charge des coûts par le contrat A32325P.

Points de contrôle :
- Cahier d'enregistrement des interventions
- Vérification des factures et autres pièces de valeur probante
- Photographie avant et après l'intervention
- Signature d'une convention bipartite

*** Autres mesures** :

- Convention à passer entre ERDF/RTE et le PNR Alpilles pour les aménagements futurs, les enfouissements à réaliser et la gestion de la végétation sous les lignes. Cette convention devrait idéalement prendre en compte l'ensemble des enjeux du territoire du Parc en lien avec la gestion des réseaux électriques locaux.

CONDITIONS DE REALISATION

- dates de travaux : De septembre à décembre pour l'équipement des lignes (reproduction du Grand-duc dès janvier) et une marge jusqu'en janvier pourra être prévue pour les travaux d'enfouissement.

- prescriptions techniques :

FINANCEMENT

Estimatif financier : Sur devis des gestionnaires des lignes électriques concernés.

Financement : Contrats Natura 2000, PNRA, ERDF, RTE, Conseil Général, Région PACA, Etat, Europe.

Autres actions du DOCOB

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus :
- Prise en compte de l'enjeu avifaunistique dans la gestion des réseaux électriques du territoire par la signature et le respect d'une convention PNR Alpilles/ERDF, RTE.
- Equipement, ou mieux enfouissement, de la totalité des lignes déclarées à enjeu.
- Enfouissement de toute nouvelle ligne dans les zones déclarées à enjeu.

Indicateur de suivi :
- Nombre de lignes et de pylônes à enjeu traités
- Nombre de conventions signées

DONNEES DE CONTRACTUALISATION

Localisation :
Priorité sera donnée aux tronçons identifiés comme présentant des enjeux avifaune forts et très forts.

Communes concernées : A définir lors de la numérisation des données cartographiques.

Maitre d'ouvrage potentiel : PNRA, CEEP, LPO PACA, ERDF, RTE

Partenaires techniques : LPO PACA, CEEP, PNR des Alpilles, RTE, ERDF, …

ECHEANCIER PREVISIONNEL						
Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Réalisation						

Autres actions du DOCOB

Action A10	Promouvoir la limitation de l'usage des biocides non agricoles	Priorité 2
Codes cahier des charges national :		

CONTEXTE

Rappel des enjeux - contexte : Les risques environnementaux (et sanitaires) dus aux pesticides sont bien connus. Leur impact sur l'environnement est bien souvent importants : pollution des eaux souterraines et de captage, destruction de la microfaune indispensable au maintien de la fertilité des sols, toxicité et mortalité sur la faune utile des jardins et des cultures (insectes pollinisateurs, faune dite auxiliaire), résistance aux pesticides des espèces indésirées … De plus, la dégradation complète des produits chimiques peut prendre beaucoup de temps, ce qui conduit à une persistance de ceux-ci dans le sol et à leur accumulation tout au long de la chaîne alimentaire. L'enjeu est d'autant plus important que la rémanence, dans l'environnement, de la plupart de ces produits est inconnue.
Ces biocides sont employés dans les domaines suivants :

- pour l'entretien des routes
- pour l'entretien des espaces verts municipaux
- chez les particuliers et les privés

Il faut savoir par exemple que les bords de routes représentent une superficie non négligeable, comparable à celle de nos Parcs Nationaux, qu'ils sont des milieux naturels à part entière appartenant à une nature dite ordinaire et donc souvent ignorée malgré un potentiel écologique élevé. Le même constat s'observe dans les espaces verts des communes et chez les particuliers. Il parait donc primordial de trouver des solutions alternatives pour éviter, ou au pire des cas, limiter les risques de pollution.

Objectifs de l'action : Promouvoir auprès des communes, des services d'entretien des routes et auprès des particuliers résidant sur le territoire, la limitation de l'usage de biocides.

Dans de nombreux, cas on verra qu'il n'est pas nécessaire de passer par de tels produits, mais que le bon sens et des actions simples et moins onéreuses, permettent des résultats au moins aussi bons.

Transversalité :
Action A3 : Encourager la réduction des intrants chimiques agricoles
Attention à la compatibilité avec l'Action A12 : Mener une lutte contre les collisions routières

Espèces et habitats concernés :

Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire concernées	Aigle de Bonelli, Vautour percnoptère, Faucon crécerellette, Outarde canepetière, Circaète Jean-le-Blanc, Rollier d'Europe, Grand duc d'Europe, Petit duc scops, Alouette lulu, Pipit rousseline, Busard cendré, Œdicnème criard, Alouette calandrelle, Engoulevent d'Europe, Aigle botté, Crave à bec rouge, Milan royal, Bondrée apivore, Bruant ortolan, Pie grièche à poitrine rose, Faucon crécerelle, Busard Saint-Martin, Faucon pèlerin, Aigle royal.
Autres enjeux patrimoniaux	Autres oiseaux : Traquet oreillard, Guêpier d'Europe Autres taxons : arthropodes, reptiles, mammifères.
Habitats et espèces concernés par le SIC FR9301594-Alpilles	Chiroptères, insectes d'intérêt communautaire.

Objectifs du DOCOB ZPS :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
O.C. 2 - Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux rupestres et leurs habitats. **O.C. 3 -** Maintenir ou restaurer les populations des oiseaux de milieux ouverts et semi-ouverts et leurs habitats. **O.C. 4 -** Maintenir ou accroître la population nicheuse d'outardes canepetières **O.C. 6 -** Maintenir et réhabiliter des zones de nidifications et d'alimentation favorables aux espèces cavicoles macro-insectivores (Rollier, Petit-Duc). **O.C. 7 -** Maintenir des zones de nidifications et d'alimentation favorables au Circaète Jean-le- Blanc. **O.C. 8 -** Maintenir ou restaurer les populations des oiseaux des milieux forestiers et leurs habitats.	**OG3 :** Restaurer les ressources alimentaires pour certaines espèces **OG7 :** Assurer une meilleure prise en compte des enjeux ornithologiques dans les activités humaines **OG9** : Mettre en œuvre une communication au service de l'information et de la sensibilisation sur la conservation de l'avifaune des Alpilles

Objectifs du DOCOB de la Z.S.C. FR 9301514 "Les Alpilles" pouvant être reliés à cette action :

Objectifs de conservation	Objectifs de gestion
* Préservation des populations de chauves-souris * Augmenter la capacité d'accueil pour la faune caractéristique du massif * Sauvetage des populations de vautours percnoptères	

DESCRIPTION DE L'ACTION

– On désigne par "biocides" les pesticides dont la substance active exerce une action contre des organismes vivants dits « nuisibles ». On distingue 23 classes de biocides appartenant à quatre groupes selon la Directive n° 98/8/CE du 16/02/98 :
  - les désinfectants (hygiène humaine et vétérinaire, eaux de boisson…),
  - les produits de protection (du bois, des conteneurs, de fluides industriels…),
  - les produits antiparasitaires (rodenticides, insecticides ménagers, répulsifs…),
  - les autres produits (protection de plantations, protection des aliments, antisalissures, fluides d'embaumement, lutte contre des invertébrés et vertébrés…).

La limitation de leur utilisation passe par la connaissance et la mise en œuvre de pratiques alternatives. Il serait dans ce cadre essentiel d'avoir recours à des campagnes d'information, de sensibilisation voire de formation, auprès des particuliers, des communes et autres collectivités (publiques ou privées).

*** Compléments au diagnostic écologique préalable**

Etat des lieux concernant les types de produits utilisés, ainsi que les pratiques en lien avec leur utilisation.

*** Mesures Natura 2000 mobilisable** : Aucune.

*** Engagements rémunérés** :

Différentes mesures de gestion alternatives aux pesticides existent :

- Concernant l'entretient des voiries :

Selon les secteurs – hors zones noires éventuelles concernant les collisions routières (cf. Action A12) - la fauche des 2 premiers mètres à partir du bord de route pourra être intensifiée.
Le débroussaillage des panneaux peut se faire manuellement (assez rapide) ou par désherbage thermique.

- Concernant les "mauvaises" herbes non désirées sur certaines zones :

Pour les communes :

La solution la plus efficace et la plus esthétique est le paillage (ou mulch) qui consiste à recouvrir des zones nues (sentiers, base dénudée des arbres et des haies…) par des copeaux de bois, des granulés, des déchets de tailles… Cette dernière option a l'avantage de fournir un matériau gratuit et de constituer une filière de recyclage des déchets de taille.
La pose de rouleaux et de dalles biodégradables ou les plantes couvre-sol (on favorisera au maximum les espèces indigènes) permettent également de freiner le développement des mauvaises herbes le temps que les arbustes et haies plantées se développent.

Le désherbage thermique constitue aussi une méthode efficace (flamme directe, à infrarouge, à mousse chaude ou à air chaud). Le désherbage mécanique à l'aide de matériel plus efficace est aussi possible pour traiter des voiries, comme la balayeuse mécanique, les sabots rotatifs, les brosses mécaniques…

La réduction de l'utilisation de biocides au niveau communal passe aussi par l'éducation des citoyens. Animations dans les écoles, séances d'information, mini-formations pour la promotion des alternatives… sont autant d'actions efficaces qu'une commune peut mettre sur pied à destination de ses concitoyens.

Chez les particuliers :

La lutte contre les herbes indésirées est possible sans recourir à l'utilisation d'herbicides.
Pour des zones restreintes et ponctuelles, comme dans les jardins des particuliers, on pourra utiliser du sel de cuisine ou d'eau bouillante. L'arrachage manuel ou avec du petit matériel de jardinage (griffeuse, bineuse…) reste encore la solution la plus efficace.

Si l'usage de produits ne peut être évité, il ne faut pas choisir des produits non sélectifs comme le glyphosate ni des produits toxiques comme les ammoniums quaternaires (diquat, paraquat, difenzoquat) et les colorants nitrés (dinoterbe, PCP, DNBP…).
De même, du matériel performant permet maintenant d'économiser des quantités importantes d'herbicides.

Dans tous les cas, il faudra être attentif à proscrire l'usage des pesticides dans des zones fragiles et en particulier près des cours d'eau, des étangs, des surfaces perméables…

*** Engagements non rémunérés** :

*** Points de contrôle** :

Autres actions du DOCOB

CONDITIONS DE REALISATION

- dates de travaux : Fauche de bords de route (de sécurité) : fin août

- prescriptions techniques :

- **tenue d'un cahier d'enregistrement** :

FINANCEMENT

Estimatif financier : montants financiers difficiles à estimer, du fait de l'impossibilité d'évaluer les surfaces qui peuvent être potentiellement traitées.

Financement : Communes par le biais de la sensibilisation et de l'investissement éventuel dans un matériel adapté ; Conseil général par le biais de l'entretien des routes ; propriétaires privés.

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus : Augmentation de la diversité végétale qui peut former des corridors écologiques nécessaire à la pollinisation par les insectes. Ils seront par la suite une source de nourriture pour de nombreux oiseaux insectivores.

Indicateurs de suivi :
Nombre d'intervenants sensibilisés (communes, département, privés, …).
Nombre d'actions de communication menées
Nombre de conventions signées

Indicateurs d'évaluation :
Populations de lépidoptères, nidification.

DONNEES DE CONTRACTUALISATION

Localisation : Terrains privés, espaces verts communaux, abord des routes de l'ensemble de la ZPS

Communes concernées : Toutes les communes de la ZPS

Maitre d'ouvrage potentiel : communes, propriétaires privés, Conseil général.

Partenaires techniques : LPO, CEEP, …

ECHEANCIER PREVISIONNEL						
Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Réalisation	X	X	X	X	X	X

Autres actions du DOCOB

Action A11	Mener une lutte contre les collisions routières	PRIORITE 2
Codes cahier des charges national : A32327P		

CONTEXTE

Rappel des enjeux - contexte :
Les collisions avec les véhicules automobiles sur le réseau routier et autoroutier sont une des causes les plus importantes de mortalité chez les oiseaux. En raison des faibles enjeux de sécurité et des dégâts mineurs occasionnés, peu d'études et de guides techniques ont été réalisés sur le sujet, contrairement à ceux visant la grande faune, ou plus récemment sur la petite faune terrestre. Parmi les oiseaux, les rapaces présentent la plus forte mortalité par collision routière car ils trouvent aux abords des routes des zones de chasse riches en proies de micromammifères. Il y a donc un réel enjeu à mener une lutte contre les collisions routières dans l'intérêt de conservation des rapaces, notamment les nocturnes.

Objectifs de l'action :
Recenser les éventuelles zones "noires" en termes de collisions routières
Tenter de trouver des mesures de gestion visant à réduire les éventuels impacts identifiés.

Transversalité :
Action A9 : Conserver et développer les structures végétales linéaires et ponctuelles du paysage.
Action A10 : Promouvoir la limitation de l'usage des biocides non agricoles

Espèces et habitats concernés :

Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire concernées	Circaète Jean-le-Blanc, Grand duc d'Europe, Petit duc scops, Milan royal, Aigle royal.
Autres enjeux patrimoniaux	Autres oiseaux : Effraie des clochers Autres taxons : Batraciens, reptiles, mammifères.
Habitats et espèces concernés par le SIC FR9301594-Alpilles	Chiroptères (?)

Objectifs du DOCOB ZPS :

Objectifs de conservation	Objectifs de gestion
O.C. 2 - Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux rupestres et leurs habitats. **O.C. 6 -** Maintenir et réhabiliter des zones de nidifications et d'alimentation favorables aux espèces cavicoles macro-insectivores (Rollier, Petit-Duc). **O.C. 8 -** Maintenir ou restaurer les populations des oiseaux des milieux forestiers et leurs habitats.	**OG5** : Réduire les facteurs de mortalité directs ou indirects pour certaines espèces **OG6 :** Limiter la perte et la fragmentation d'habitats en veillant au maintien ou à la restauration de continuités écologiques fonctionnelles **OG7** : Assurer une meilleure prise en compte des enjeux ornithologiques dans les activités humaines.

Objectifs du DOCOB de la Z.S.C. FR 9301514 "Les Alpilles" pouvant être reliés à cette action :

Objectifs de conservation	Objectifs de gestion
* Augmenter la capacité d'accueil pour la faune caractéristique du massif	

DESCRIPTION DE L'ACTION

- Réaliser un diagnostic pour recenser des éventuels points noirs de collisions routières sur la ZPS
- Limiter l'attractivité des dépendances routières au niveau points noirs
- Hausser et diriger le vol des oiseaux afin d'éviter les collisions directes et l'éblouissement au niveau des points noirs
- Limiter la construction des routes en remblais (dans la mesure de la faisabilité technique au regard des risques d'inondation).

Autres actions du DOCOB

*** Compléments au diagnostic écologique préalable**

*** Mesures Natura 2000 mobilisables** :
A32327P « Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats » pour la lutte contre les collisions routières.

*** Engagements rémunérés** :
- Planter des arbustes ou des buissons, ou mettre en place des pratiques d'entretiens favorisant la végétation buissonnante et arbustive spontanée au bord des routes pour limiter l'attractivité des bords de route.
- Planter des arbres et des arbustes pour hausser et diriger le vol des oiseaux pour éviter les collisions directes et l'éblouissement

*** Engagements non rémunérés** :
Passer une convention avec les aménageurs routiers pour limiter la construction des routes en remblais.
Passer des conventions avec les gestionnaires de l'entretien des routes pour les inciter à mener une gestion adaptée.

*** Points de contrôle** :

CONDITIONS DE REALISATION

- dates de travaux :

- prescriptions techniques :

Selon les cas, il conviendra d'adapter les prescriptions techniques en fonction des enjeux et de la configuration de la zone à traiter.
Il est possible de s'appuyer sur des éléments existants, par exemple la Note d'information n°74 - Série Économie Environnement Conception – SETRA (Service d'Études Techniques des Routes et Autoroutes) abordant le sujet des « Mesures de limitation de la mortalité de la chouette effraie sur le réseau routier » ; en veillant à adapter les mesures de gestion au contexte territorial local.

FINANCEMENT

Estimatif financier :
Etude préalable des zones "noires" en termes de collision routière : 20 000 €

Financement : co-financements Conseil général, communes, DDTM, PNRA.

Traitement des éventuelles zones "noires" : contrat Natura 2000

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus :
- Etat des lieux en termes de collisions routières
- Aménagements des zones noires éventuelles

Indicateurs de suivi :
- Etat des lieux réalisé
- Nombre de zones noires éventuelles traitées

DONNEES DE CONTRACTUALISATION

Localisation : A établir lors de l'état des lieux.

Communes concernées :
Toutes les communes de la ZPS

Maitre d'ouvrage potentiel :
Conseils généraux, Communes, DDTM, Direction Interdépartementale des Routes (DIR), services régionaux de maîtrise d'ouvrage (SMO), …

Partenaires techniques : Services d'aménagement et d'entretien des routes, LPO, CEEP, …

ECHEANCIER PREVISIONNEL						
Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Coût	-	X	20 000 €	X	X	X

Volet B : Gestion de la fréquentation

ACTION B15	Adapter les pratiques d'activités de pleine nature par rapport aux sensibilités avifaunistiques	PRIORITE 1
Codes cahier des charges national : A32326P ; F22710 ; F22714.		

CONTEXTE

Rappel des enjeux :

La fréquentation de loisirs au sein des espaces naturels, protégés ou non, est un phénomène social en constante progression et évolution. Le massif des Alpilles n'échappe pas à la règle ; bien au contraire, de par la richesse de ses patrimoines naturels et culturels, il constitue un territoire très prisé pour les activités de loisirs dites de plein air. Ainsi, un grand nombre d'activités en plein air sont pratiquées dans les Alpilles, de manière individuelle, en groupe ou sous la forme de manifestations organisées (autorisées ou non).

Parce que ces activités sont nombreuses et qu'il existe un sentiment de « surfréquentation » des espaces naturels dans le massif des Alpilles, qu'il y a une volonté forte de les préserver et qu'il n'y a aucune gestion de ces activités au regard de la fragilité du milieu, il convient d'agir pour qu'elles puissent continuer à s'exercer tout en respectant à la fois l'espace naturel et l'ensemble des usagers.

Dans le cadre du DOCOB de la ZPS, les enjeux les plus importants sont :

1. **durant la période de nidification des espèces, d'éviter le dérangement, la destruction ou la détérioration de sites de nidification**
2. **hors période de nidification, d'éviter la destruction ou la détérioration de sites de nidification**

Objectifs de l'action :

Cette action vise à adapter les activités de plein air par rapport aux sensibilités et aux exigences écologiques de l'avifaune des Alpilles.
Il s'agira avant tout de prendre appui sur les actions déjà menées par le PNRA. En effet, le projet de territoire pour les Alpilles s'appuie sur cinq priorités stratégiques, dont « la volonté de protéger, de gérer et de partager un patrimoine naturel, culturel et paysager d'exception », ainsi que « le choix d'un tourisme durable et d'une fréquentation maîtrisée des espaces naturels ».

Ainsi, le PNRA, dans le cadre de ses missions, effectue une mise en réseau de l'ensemble des acteurs institutionnels, professionnels et associatifs de la gestion des espaces naturels et des activités de plein air. Le dialogue le plus en amont possible avec les pratiquants et leurs organisations peut permettre d'anticiper les problèmes, de mieux maîtriser les impacts et de surveiller les évolutions de ces activités.
Le parc met donc en œuvre un système de concertation pour concilier protection des espaces sensibles et usages humains à plusieurs niveaux : équipe projet interne au Parc, comité de pilotage et réseau de membres associés.

L'objectif ici est de pouvoir moduler les activités de pleine nature dans le temps et dans l'espace afin de prendre en compte l'ensemble des exigences nécessaires à la conservation de l'avifaune d'intérêt communautaire au sein de la Z.P.S. des Alpilles.

Transversalité :

Action B16 Réaliser un schéma de la fréquentation compatible avec les enjeux de la Z.P.S.
Action C17 : Mettre en œuvre une communication au service de l'information et de la sensibilisation sur la conservation de l'avifaune des Alpilles, à destination de différents publics

Espèces et habitats concernés :

Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire concernées	Aigle de Bonelli, Vautour percnoptère, Faucon crécerellette, Circaète Jean-le-Blanc, Grand duc d'Europe, Petit duc scops, Alouette lulu, Pipit rousseline, Busard cendré, Alouette calandrelle, Engoulevent d'Europe, Aigle botté, Milan royal, Bondrée apivore, Bruant ortolan, Faucon pèlerin, Aigle royal.
Autres enjeux patrimoniaux	Autres oiseaux : Traquet oreillard, Guêpier d'Europe
Habitats et espèces concernés par le SIC FR9301594-Alpilles	Chiroptères

Actions de gestion de la fréquentation

Objectifs du DOCOB ZPS :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
- Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux rupestres et leurs habitats - Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux de milieux ouverts et semi-ouverts et leurs habitats - Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux des milieux forestiers et leurs habitats - Accroître la population nicheuse de vautours percnoptères - Maintenir ou accroître la population nicheuse de Circaète Jean-le-Blanc - *Maintenir ou accroître la population nicheuse de Traquet oreillard* - *Maintenir ou accroître la population nicheuse de Guêpier d'Europe*	O.G. 4 : Eviter le dérangement sur les sites de reproduction O.G. 6 : Limiter la perte et la fragmentation d'habitats O.G.7. : Assurer une meilleure prise en compte des enjeux ornithologiques dans les activités humaines.

Objectifs du DOCOB de la Z.S.C. FR 9301514 "Les Alpilles" pouvant être reliés à cette action :

Objectifs de conservation	Objectifs de gestion
* Sauvetage des populations de vautours percnoptères	* Réduction des impacts localisés dus à la fréquentation par le public

DESCRIPTION DE L'ACTION

L'action dans le cadre du présent DOCOB consiste essentiellement à veiller à l'intégration systématique des enjeux ornithologiques au sein de ces différentes concertations et animations, via le travail en équipe-projet.
Sur le terrain, les mesures Natura 2000 mobilisables permettront de mettre en place, à l'attention des pratiquants d'activités de plein air, des outils d'information quant à la présence de sites sensibles et de sensibilisation à la conservation des espèces et leurs habitats.

* Compléments au diagnostic écologique préalable

L'état des lieux ornithologique, effectué en 2008 dans le cadre de l'élaboration du présent DOCOB, ne constitue qu'un instantané à une période donnée d'une part, et d'autre part ne constitue pas, du fait des moyens et des méthodologies disponibles, un recensement exhaustif pour la plupart des espèces. La prise en compte des enjeux faunistiques ne peut se faire sans prendre en considération la dynamique des populations, dans le temps et dans l'espace, notion d'autant plus valable pour les oiseaux.
Ainsi, dans la mesure du possible et des moyens alloués, il est nécessaire d'actualiser l'état des lieux ornithologique régulièrement dans le cadre de la mise en œuvre d'une adaptation des activités de pleine nature : actualiser les connaissances pour adapter la gestion au plus juste.

* Mesures Natura 2000 mobilisables :

- A32326P - Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact
- F22714 - Investissements visant à informer les usagers de la forêt

▪ Engagements rémunérés :

A32326P
- Conception des panneaux
- Fabrication
- Pose et dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu
- Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose
- Entretien des équipements d'information
- Etudes et frais d'expert
- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

F22714
- Conception des panneaux ;
- Fabrication ;
- Pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu ;
- Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose ;
- Entretien des équipements d'information
- Etudes et frais d'expert
- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

Actions de gestion de la fréquentation

- **Engagements non rémunérés** :

A32326P
- Si utilisation de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut
- Respect de la charte graphique ou des normes existantes
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)

F22714
- Si utilisation de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut
- Respect de la charte graphique ou des normes existantes
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie)

- **Points de contrôle** :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf quand un barème réglementé régional est en vigueur)

*** Autres mesures :**

- Conventionnements
- Animation permanente avec les acteurs concernés : clubs et fédérations de pratiquants, bases aériennes, sécurité civile, armée
- Liens transversaux avec les actions du PNRA dans le cadre de la fréquentation, du tourisme, …

CONDITIONS DE REALISATION

- dates de travaux :

Travaux interdits en période de nidification (variable selon les espèces – cf. fiches espèces du présent DOCOB).

- prescriptions techniques :
- Pour la conception des panneaux : matériaux écologiques, locaux si possibles
- Il conviendra de veiller à l'intégration paysagère des panneaux et aménagements créés
- Pour les créations de linéaires de végétation écran, effectuer des plantations d'essences autochtones adaptées au climat méditerranéen local

- **tenue d'un cahier d'enregistrement des travaux**

FINANCEMENT

Estimatif financier :

Financement :
Contrats Natura 2000
Autres financements : Communes, Conseil Général, Région, autres financements européens

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus :

Indicateurs de suivi :
- Nombre de conventions signées

Actions de gestion de la fréquentation

- Nombre d'infrastructures installées (panneaux, aménagements de canalisation,…)
- Nombre de zones sensibles préservées par rapport à la fréquentation ou la surfréquentation.

DONNEES DE CONTRACTUALISATION

LOCALISATION :
- Panneaux d'information et sensibilisation : parkings, itinéraires de découvertes, proximités des sites de nidification de grands rapaces, notamment Aigle de Bonelli, Vautour percnoptère, Circaète Jean-le-Blanc.
- Aménagements pour canaliser les pratiquants : selon besoin (cf. SGFEN[18] suite aux résultats de l'OFEN[19]).

COMMUNES CONCERNEES :
Selon les sites

Maitre d'ouvrage potentiel :
Communes, propriétaires privés, PNRA

Partenaires potentiels : Associations d'activités de pleine nature, experts naturalistes, …

ECHEANCIER PREVISIONNEL						
Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Réalisation	X	X	X	X	X	X

[18] Schéma de Gestion de la Fréquentation en Espaces Naturels
[19] Observatoire de la Fréquentation en Espaces Naturels

ACTION B16	Réaliser un schéma de la fréquentation compatible avec les enjeux de la Z.P.S.	PRIORITE 2
Codes cahier des charges national : A32324P ; A32325P ; F22709		

CONTEXTE

Rappel des enjeux :

Il existe un enjeu important relatif à la fréquentation du massif concernant :
- randonneurs pédestres
- randonneurs équestres
- randonneurs VTT
- engins motorisés terrestres (4X4, quads, moto.)

Ceci du fait de la faible surface de ce massif (environ 17 000 ha) et de la pression de fréquentation relativement importante qu'il s'y exerce.

Objectifs de l'action :

L'objectif principal est de prendre en compte les enjeux ornithologiques dans l'orientation du schéma général de fréquentation du massif, en canalisant les pratiquants en dehors des zones les plus sensibles et en les invitant à fréquenter les moins sensibles écologiquement.

Il s'agira également de prendre appui sur les actions déjà menées par le PNRA.

En effet, le PNRA a lancé un "*observatoire de la fréquentation en espace naturel*" (OFEN), qui devrait permettre :

- d'anticiper la dégradation des sites pour ensuite déterminer des seuils de tolérance
- d'avoir une meilleure visibilité sur les pratiques activités de pleine nature, et mener une veille sur leurs évolutions
- de poursuivre ou parfois ouvrir un dialogue avec les pratiquants et leurs organisations pour anticiper les problèmes.

À partir de ces résultats, un **schéma de gestion de la fréquentation en espaces naturels** sera établi. Il vise à organiser la fréquentation en fonction de la sensibilité des différents espaces : sites à aménager ou déséquiper, circuits à valoriser, actions et outils à mettre en œuvre.

Dans ce cadre là également, le PNRA mène depuis 2009 un plan de maîtrise des circulations motorisées comportant un état des lieux de la fréquentation motorisée et des sensibilités du massif des Alpilles en lien avec le patrimoine naturel.

L'action dans le cadre du présent DOCOB relève essentiellement à l'insertion systématique des enjeux ornithologiques au sein de ces différentes réflexions déjà menées par le parc sur son territoire, via le travail en équipe-projet.

Il s'agira également de mettre en place des actions concrètes de canalisation des pratiquants à l'aide d'aménagements spécifiques.

Transversalité :
Action B15 : Adapter les pratiques d'activités de pleine nature par rapport aux sensibilités avifaunistiques.
Action C17 : Mettre en œuvre une communication au service de l'information et de la sensibilisation sur la conservation de l'avifaune des Alpilles, à destination de différents publics

Actions de gestion de la fréquentation

Espèces et habitats concernés :

Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire concernées	Aigle de Bonelli, Vautour percnoptère, Faucon crécerellette, Outarde canepetière, Circaète Jean-le-Blanc, Grand duc d'Europe, Petit duc scops, Alouette lulu, Pipit rousseline, Busard cendré, Alouette calandrelle, Engoulevent d'Europe, Aigle botté, Bondrée apivore, Bruant ortolan, Pie grièche à poitrine rose, Faucon crécerelle, Busard Saint-Martin, Faucon pèlerin, Aigle royal.
Autres enjeux patrimoniaux	Autres oiseaux : Traquet oreillard, Guêpier d'Europe
Habitats et espèces concernés par le SIC FR9301594-Alpilles	Chiroptères

Objectifs du DOCOB ZPS :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
- Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux rupestres et leurs habitats - Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux de milieux ouverts et semi-ouverts et leurs habitats - Maintenir ou restaurer les populations d'oiseaux des milieux forestiers et leurs habitats - Accroître la population nicheuse de vautours percnoptères - Maintenir ou accroître la population nicheuse de Circaète Jean-le-Blanc - *Maintenir ou accroître la population nicheuse de Traquet oreillard* - *Maintenir ou accroître la population nicheuse de Guêpier d'Europe*	O.G. 4 : Eviter le dérangement sur les sites de reproduction O.G. 6 : Limiter la perte et la fragmentation d'habitats O.G.7. : Assurer une meilleure prise en compte des enjeux ornithologiques dans les activités humaines.

Objectifs du DOCOB de la Z.S.C. FR 9301514 "Les Alpilles" pouvant être reliés à cette action :

Objectifs de conservation	Objectifs de gestion
* Sauvetage des populations de vautours percnoptères	* Réduction des impacts localisés dus à la fréquentation par le public

DESCRIPTION DE L'ACTION

* Compléments au diagnostic écologique préalable

* Mesures de contractualisation Natura 2000 :

- A32324P - Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagements des accès
- A32325P - Prise en charge de certains coûts visant à réduire l'impact des routes, chemins, dessertes et autres infrastructures linéaires
- F22709 - Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt

Engagements rémunérés :

A32324P
- Fourniture de poteaux, grillage, clôture
- Pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu ;
- Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose de clôtures ;
- Création de fossés ou de talus interdisant l'accès (notamment motorisé) ;
- Création de linéaires de végétation écran par plantation d'essences autochtones
- Entretien des équipements
- Etudes et frais d'expert (ex : réalisation d'un plan d'intervention)
- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

A32325P
- Allongement de parcours normaux de voirie existante
- Mise en place d'obstacles appropriés pour limiter la fréquentation (pose de barrière, de grumes, …)
- Mise en place de dispositifs anti-érosifs
- Changement de substrat
- Mise en place d'ouvrages temporaires de franchissement (gué de rondins, busage temporaire, poutrelles démontables, …) ou permanents
- Mise en place d'ouvrages de franchissement permanents en accompagnement du détournement d'un parcours existant ; Mise en place de dispositifs destinés à empêcher l'accès sur la chaussée
- Mise en place de passerelles et aménagement de passage à gué sur des petits cours d'eau
- Etudes et frais d'expert
- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

Actions de gestion de la fréquentation

F22709
- Allongement de parcours normaux d'une voirie existante ;
- Mise en place d'obstacles appropriés pour limiter la fréquentation (pose de barrière, de grumes, plantation d'épineux autochtones…) ;
- Mise en place de dispositifs anti-érosifs ;
- Changement de substrat
- Mise en place d'ouvrages temporaires de franchissement (gué de rondins, busage temporaire, poutrelles démontables…) ;
- Mise en place d'ouvrages de franchissement permanents en accompagnement du détournement d'un parcours existant ;
- Etudes et frais d'expert
- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

Engagements non rémunérés :

A32324P
- Période d'autorisation des travaux
- Si utilisation de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)

A32325P
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)

F22709
Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie)

Points de contrôle :
- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf quand un barème réglementé régional est en vigueur)

* Autres mesures :

- Conventionnements
- Animation permanente avec les acteurs concernés : associations de pratiquants, bases aériennes, sécurité civile, armée

CONDITIONS DE REALISATION

- dates de travaux :

Effectuer les travaux en dehors des périodes de nidification des espèces effectivement ou potentiellement présentes.

- prescriptions techniques :
- Matériaux écologiques, locaux si possibles
- Pour les créations de linéaires de végétation écran, effectuer des plantations d'essences autochtones adaptées au climat méditerranéen local

- tenue d'un cahier d'enregistrement des travaux

Actions de gestion de la fréquentation

FINANCEMENT

Estimatif financier :

Financement : Contrats Natura 2000, sur parcelle non agricole
Autres financements : Communes, Conseil Général, Région, Europe

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus :

Indicateurs de suivi :

- nombre d'infrastructures installées (panneaux, aménagements de canalisation,…)
- nombre de zones préservées par rapport à la fréquentation ou la surfréquentation.

DONNEES DE CONTRACTUALISATION

LOCALISATION :
- Panneaux d'information et sensibilisation : parkings, itinéraires de découvertes, proximités des sites de nidification de grands rapaces, notamment Aigle de Bonelli, Vautour percnoptère, Circaète Jean-le-Blanc.
- Aménagements pour canaliser les pratiquants : selon besoin (cf. résultats de l'OFEN).

COMMUNES CONCERNEES :
Selon les sites

Maitre d'ouvrage potentiel :
Communes, propriétaires, PNRA

Partenaires potentiels : asso. APN, experts naturalistes, …

ECHEANCIER PREVISIONNEL						
Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Réalisation	X	X	X	X	X	X

Volet C : Communication et sensibilisation

Actions de communication

Action C17	Mettre en œuvre une communication au service de l'information et de la sensibilisation sur la conservation de l'avifaune des Alpilles, à destination de différents publics	PRIORITE 2
Codes cahier des charges national :		

CONTEXTE

Rappel des enjeux - contexte :

Le nombre important de périmètres de classements qui concernent les Alpilles (sites classés et inscrits, Parc Naturel Régional, sites Natura 2000, ZNIEFF, ZICO, …) nous renseigne sur la valeur patrimoniale de ce territoire, notamment en termes de patrimoines naturel et culturel ; ce qui en fait un territoire remarquable mais aussi fragile, car ce patrimoine est également l'objet de convoitises.
Ainsi, le territoire des Alpilles subit de fortes pressions foncières et une très forte pression de fréquentation. De nombreux usagers sont ainsi susceptibles d'utiliser le massif pour différents buts, en différents lieux et à différentes périodes.
On comprend tout l'enjeu qui réside dans l'information de ces usagers et de l'ensemble des acteurs du territoire sur la composition, la fragilité et le fonctionnement de leur patrimoine naturel.

Objectifs de l'action :

La sensibilisation constitue un objectif de conservation transversal dans un projet de gestion Natura 2000.

Cette action aura pour but d'informer, former et sensibiliser le public et l'ensemble des acteurs du territoire aux enjeux écologiques de la ZPS et aux actions de gestion.
Elle doit relayer diverses informations (existence même et écologie des espèces, modalités de conservation, « vie » du site…), auprès de différents publics (professionnels et usagers des sports de nature, élus, gestionnaires, grand public, scolaires, prestataires touristiques,…), et ses objectifs sont variés (découverte de la démarche Natura 2000, acceptation sociale des espèces,…).

Transversalité :

Action B15 : Adapter les pratiques d'activités de pleine nature par rapport aux sensibilités avifaunistiques (dérangement, destruction d'habitats, destruction de sites de nidification).

Action B16 : Réaliser un schéma de la fréquentation compatible avec les enjeux de la Z.P.S.

Espèces et habitats concernés :

Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire concernées	TOUTES
Autres enjeux patrimoniaux	Autres oiseaux : Traquet oreillard, Guêpier d'Europe
Habitats et espèces concernés par le SIC FR9301594-Alpilles	

Objectifs du DOCOB ZPS :

Objectif de conservation	Objectif de gestion
TOUS	**OG7 :** Assurer une meilleure prise en compte des enjeux ornithologiques dans les activités humaines **OG9** : Mettre en œuvre une communication au service de l'information et de la sensibilisation sur la conservation de l'avifaune des Alpilles

Objectifs du DOCOB de la Z.S.C. FR 9301514 "Les Alpilles" pouvant être reliés à cette action :

Objectifs de conservation	Objectifs de gestion
* Sauvetage des populations de vautours percnoptères	

Actions de communication

DESCRIPTION DE L'ACTION

Cette action consistera à mettre en place des outils et supports de communication et de sensibilisation et d'assurer ensuite leur mise en œuvre.
Les supports permettant de véhiculer les informations et les messages doivent être adaptés aux publics visés, en s'attachant à rester pédagogiques et synthétiques.

Par exemple, les outils et supports pourraient être de cet ordre :

- ⇨ Des itinéraires de découverte sur les oiseaux des Alpilles, en utilisant les sentiers existants.
- ⇨ Des panneaux d'information et de sensibilisation, à destination du grand public, concernant les enjeux avifaunistiques de la ZPS.
- ⇨ Des animations grand public (conférences - réunions publiques – sorties nature)
- ⇨ Des animations scolaires
- ⇨ Des livrets / fiches thématiques sur les enjeux "activités humaines et avifaune"
- ⇨ Des supports ludiques de sensibilisation
- ⇨ Des formations pour les professionnels, associatifs,…

Ils pourront porter sur les espèces, leurs habitats et leur conservation, ainsi que sur la démarche Natura 2000 et la mise en œuvre du DOCOB.

Ces actions de communication devront s'articuler avec les volets "communication et sensibilisation "des Plans Nationaux d'Actions des espèces de la ZPS (pour celles qui en bénéficie).

*** Compléments au diagnostic préalable**
- Outils et supports déjà existants, afin d'envisager d'y associer la communication réalisée dans le cadre du présent DOCOB.

*** Mesures Natura 2000 mobilisable** :
A32326P - Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact
F22714 - Investissements visant à informer les usagers de la forêt

Engagements rémunérés :

A32326P
- Conception des panneaux
- Fabrication
- Pose et dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu
- Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose
- Entretien des équipements d'information
- Etudes et frais d'expert
- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

F22714
- Conception des panneaux ;
- Fabrication ;
- Pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu ;
- Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose ;
- Entretien des équipements d'information
- Etudes et frais d'expert
- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

Engagements non rémunérés :

A32326P
- Si utilisation de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut
- Respect de la charte graphique ou des normes existantes
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)

F22714
- Si utilisation de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut
- Respect de la charte graphique ou des normes existantes
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie)

Actions de communication

Points de contrôle :

- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie)
- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés
- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf quand un barème réglementé régional est en vigueur)

CONDITIONS DE REALISATION

- dates de travaux :
Travaux interdits en période de nidification (variable selon les espèces – cf. fiches espèces du présent DOCOB).

- prescriptions techniques :
Utilisation de matériaux écologiques, locaux si possibles

- **tenue d'un cahier d'enregistrement** :

FINANCEMENT

Estimatif financier :
60 000 € sur 6 ans pour 60 jours par an d'animation
A cela il faudra ajouter le financement de la conception des supports d'information (sur devis).

Financement :
Contrats Natura 2000
Autres financements : Communes, Conseil Général, Région, autres financements européens
Crédits d'animation du DOCOB ZPS

INDICATEURS DE SUIVI

Résultats attendus :
Création de divers supports, outils et actions visant à assurer une communication au service de l'information et de la sensibilisation sur la conservation de l'avifaune des Alpilles et ce à destination de différents publics

Indicateurs de suivi :
Nombre d'actions de communication menées
Nombre de panneaux d'information mis en place.
Existence d'un site internet ou au moins une rubrique internet spécifique

Indicateurs d'évaluation :

DONNEES DE CONTRACTUALISATION

Localisation : Actions sur de l'ensemble de la ZPS

Communes concernées : Toutes les communes de la ZPS

Maitre d'ouvrage potentiel : communes, PNRA, Conseil général.

Partenaires techniques : LPO, CEEP, …

ECHEANCIER PREVISIONNEL						
Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Réalisation	> 10 000 €	> 10 000 €	> 10 000 €	> 10 000 €	> 10 000 €	> 10 000 €

Action C18 - Mener une lutte contre le braconnage

Priorité 2

Enjeux – contexte :

Il existe encore de trop nombreux actes de braconnage à l'heure actuelle. Une étude menée dans la région a donné les résultats suivants :

Du 25 septembre 2008 au 28 février 2009, le Centre de Soin de la Faune sauvage de Buoux a accueilli 25 oiseaux victimes de tirs illégaux dont 96 % de rapaces.

Fin 2009, un Aigle de Bonelli était retrouvé mort, sur l'une des communes du Parc Naturel Régional des Alpilles, avec une trentaine de plombs dans le corps. Or, le braconnage représente la menace principale avérée pour la survie de l'espèce lorsqu'il touche des adultes.

Le braconnage est ainsi considéré comme l'un des facteurs participant au déclin de certaines espèces ; car il est évident que les chiffres indiqués ci-dessus ne représentent qu'une petite partie des animaux touchés, pas tous étant rapportés au Centre de Soin ; bien d'autres oiseaux doivent donc être victimes de tels tirs sans qu'ils ne soient jamais répertoriés.

Sur le territoire des Alpilles, hormis l'**Aigle de Bonelli** cité ci-dessus, d'autres tirs illégaux sur oiseaux protégés ont été recensés depuis 1998 : 6 buses variables, 1 **Grand-duc d'Europe**, 1 **Circaète Jean-le-Blanc** et 1 Epervier d'Europe.

Mais l'ampleur réelle des actes de braconnage reste mal connue sur le territoire, et sa marginalisation reste un enjeu important pour la conservation des oiseaux de la ZPS.

Objectif de l'action :

L'objectif principal est de sensibiliser les chasseurs et d'aboutir à la marginalisation systématique et la répression des actes de braconnages sur le territoire des Alpilles.

Description de l'action :

- Informer et sensibiliser les chasseurs au travers de plaquettes d'information : rappels des enjeux sur la conservation des espèces protégées, connaissance et conservation des oiseaux des Alpilles,… Ces documents seraient distribués lors de la remise des cartes de chasse, qui a lieu chaque année et permettrait de toucher 100 % des chasseurs sur l'ensemble des communes du PNRA.

- Mettre en place une coordination de l'ensemble des services mobilisables pour la surveillance et la répression du braconnage : gendarmerie, ONCFS, ONF, gardes des Fédérations Départementales des Chasseurs, gardes-chasse des sociétés de chasse de chaque commune qui peuvent dresser des P.V.

- Mettre en œuvre des actions de communication communes entre les instances de la chasse du territoire et le PNRA, d'autant plus que le GIC est opérateur local associé pour l'élaboration du présent DOCOB.

Financement : Coût compris dans l'animation du site.

Volet D : Mise en cohérence des politiques publiques

Action D19 - Veiller à la prise en compte des enjeux ornithologiques dans les travaux et aménagements pour la DFCI[20].	**Priorité 1**

Enjeux – contexte :

La DFCI est à ce jour une priorité d'aménagement du massif forestier des Alpilles. On peut ainsi facilement appréhender l'importance de la prise en compte des enjeux patrimoine naturel et paysages dans les itinéraires techniques des travaux et aménagements réalisés dans ce cadre là.
Si la DFCI peut concourir à la bonne gestion de leurs milieux, cela est vrai sous la condition de certaines modalités de mise en œuvre des travaux (dates et lieux des chantiers, modalités et sélectivité des travaux…).

Dans le cadre du DOCOB de la ZPS, les enjeux les plus importants sont :

3. **durant la période de nidification des espèces, d'éviter le dérangement, la destruction ou la détérioration de sites de nidification.**
4. **hors période de nidification, d'éviter la destruction ou la détérioration de certains sites de nidification.**

Objectif de l'action :

Le but ultime de la structure animatrice du DOCOB est de pouvoir aboutir à la prise en compte pleine et entière des enjeux avifaunistiques dans les travaux DFCI, selon 2 voies d'entrée :

1. La définition de principes de gestion qui puissent être intégrés en amont dans les itinéraires techniques des travaux et aménagements DFCI.
2. Par l'animation et des "aller-retour" permanents entre la structure animatrice du DOCOB et les différents maîtres d'ouvrages pour la DFCI.

Description de l'action :

Il s'agira ici de s'appuyer sur les actions déjà effectuées par le PNRA, dans le cadre de ses missions : il effectue une mise en réseau de l'ensemble des acteurs institutionnels, professionnels et associatifs de la gestion DFCI. Il privilégie le dialogue le plus en amont possible avec les services de l'état en charge de l'application des réglementations en lien avec la DFCI.
Il met en œuvre une conciliation permanente avec les maîtres d'ouvrages pour la DFCI afin d'anticiper les problèmes, de mieux maîtriser les impacts et de surveiller les évolutions des activités aménagements.
Le parc met donc en œuvre un système de concertation pour concilier protection des espaces sensibles et usages humains à plusieurs niveaux : équipe projet interne au Parc, comité de pilotage et réseau de membres associés.
Il sera également nécessaire de suivre les travaux initiés notamment par les services de l'Etat (DDTM et DREAL) sur l'élaboration des itinéraires techniques DFCI départementaux et la définition de doctrines pour la prise en compte des enjeux environnementaux et paysagers dans les aménagements DFCI.

Financement : Coût compris dans l'animation du site.

[20] Défense de la Forêt Contre les Incendies

Action D20 - Veiller à la prise en compte des enjeux ornithologiques dans les projets d'aménagements du territoire et les outils de planification.	**Priorité 1**

Enjeux – contexte :

Le territoire des Alpilles est soumis à de fortes pressions humaines, urbaines et foncières. Les politiques de planification du territoire sont mises en œuvre au travers des SCOT[21] (au niveau intercommunal) et des PLU[22] (au niveau communal). Un grand nombre de communes s'engagent actuellement dans l'élaboration de leurs documents d'urbanisme (en l'occurrence les PLU).

Les outils réglementaires d'aménagement du territoire, les plans de gestion, les documents de planification,…constituent des éléments majeurs pour la gestion de nos espaces : urbains, ruraux et naturels.

Différents enjeux sont identifiés sur le territoire des Alpilles au travers des SCOT, PLU, documents de gestion de la forêt (PSG[23], PIDAF[24], …), ZDE[25], …etc… et concernent le développement urbain, l'occupation du sol agricole et notamment les remises en cultures de friches, le développement de projets d'aménagements (éolien et photovoltaïque par exemple),…

Objectifs de l'action :

Faire intégrer les enjeux de conservation des espèces de la ZPS dans les documents de planification communaux, intercommunaux et locaux.

Description de l'action :

- Mise en cohérence des documents de gestion (aménagements forestiers comme les PSG et PIDAF, autres plans de gestion) avec les objectifs du DOCOB
- Mise en place d'une veille sur le développement de nouveaux projets.
- Négociation entre la structure animatrice et les différents gestionnaires et aménageurs pour une meilleure prise en compte des périodes et zonages de sensibilité des espèces, ainsi que leurs exigences écologiques.
- Communication et information auprès des différents gestionnaires et aménageurs (réalisation de supports pédagogiques, tenue de réunions sur le terrain).
- Réalisation de cartes de sensibilités
- Réalisation de diagnostics pour une harmonisation des documents de gestion (PSG, aménagements forestiers) avec le DOCOB.
- Travail de porté à connaissance des enjeux de la ZPS notamment pour la rédaction de documents d'urbanisme, de planification du territoire, de schémas d'aménagement pour faciliter la prise en compte des objectifs écologiques de la ZPS. Ce porté à connaissance pourra s'effectuer selon l'opportunité de la révision ou de l'élaboration de ces documents. Il s'agit simplement d'inscrire les principaux objectifs et enjeux de la ZPS des Alpilles afin d'informer, de sensibiliser et d'apporter un outil d'aide à la décision.

Financement : Coût compris dans l'animation du site.

[21] Schéma de COhérence Territoriale
[22] Plans Locaux d'Urbanisme
[23] Plan Simple de Gestion
[24] Plan Intercommunal de Débroussaillement et d'Aménagement Forestier
[25] Zones de Développement Eolien

Volet E : Etudes et suivis

Action E21 - Mener les études complémentaires nécessaires à la mise en œuvre du DOCOB

Priorité 1

Enjeux – contexte :

L'état des lieux initial réalisé en 2008 lors de la phase de diagnostic de la ZPS n'a permis d'apporter qu'une partie des éléments nécessaires à la bonne gestion du site.

En effet, les moyens et le pas de temps à disposition pour l'état des lieux de la ZPS des Alpilles, qui ne couvre pas moins de 27 000 ha, ont laissé des carences en termes de données exploitables pour adapter au mieux la gestion du site et ses activités humaines pour la conservation des populations d'oiseaux d'intérêt communautaires.

Objectif de l'action :

1. Compléter et/ou actualiser certaines études réalisées lors de l'état des lieux du DOCOB.
2. Initier d'autres études qui n'ont pas pu être réalisées lors de ce même état des lieux.

Description de l'action :

Les études complémentaires proposées, dans un premier temps, à l'issu de l'élaboration du DOCOB sont les suivantes :

- Localisation précise des sites de nidification du Circaète Jean-le-Blanc
- Grand-duc d'Europe : dans un premier temps, complément de prospection par rapport au recensement de 2008. Ensuite, il sera nécessaire de mener une étude approfondie pour localiser précisément l'ensemble des sites de nidification de tous les couples au sein de la ZPS.
- Localisation et caractérisation précises des friches
- Recensement des vieux vergers, notamment des amandiers
- Caractérisation et cartographie plus fines des habitats des oiseaux concernés par le DOCOB ZPS
- Actualisation de l'occupation du sol agricole
- Diagnostic sur les pratiques oléicoles
- Etat des lieux actions et aménagements cynégétiques

Financement : Coût compris dans l'animation du site pour la coordination.

Les études seront réalisées par des prestataires extérieurs, sur devis.

Action E22 - Réaliser le suivi des populations d'oiseaux et de leurs habitats et évaluer les mesures de gestion

Priorité 1

Enjeux – contexte :

Les suivis scientifiques (études faunistiques et floristiques, suivi d'espèces, inventaires…) sont primordiaux car ils concourent à l'objectif de conservation et de maintien des espèces et des habitats. Ils doivent permettre d'améliorer les connaissances sur les milieux et les espèces pour leur meilleure prise en compte dans la gestion courante, ainsi qu'à échéances régulières, à évaluer la gestion menée dans le cadre du DOCOB.
Pour cela, un certain nombre de suivis doivent être mis en œuvre durant la période d'application du DOCOB. Ces suivis concerneront les espèces et les milieux (habitats d'espèces) auxquels elles sont inféodées.

L'état initial réalisé suite aux inventaires de terrain a permis de couvrir une majorité de la surface de la ZPS et d'obtenir des informations fidèles en ce qui concerne les localisations des espèces à enjeux et leur état de conservation à l'échelle de la ZPS.
Avoir à disposition des informations précises concernant ces espèces à un temps T_0 permet de pouvoir proposer des suivis permettant une comparaison diachronique de l'état de conservation des espèces.

Objectif de l'action :

Les objectifs sont multiples :

- Améliorer les connaissances scientifiques sur la notion d'habitats d'oiseaux.
- Appréhender les dynamiques de populations des passereaux de la ZPS en se basant sur les inventaires de 2008.
- Suivre l'évolution des couples de rapaces nicheurs de la ZPS.
- Développer les connaissances en matière de gestion écologique des milieux.
- Evaluer la pertinence de la politique de restauration et d'entretien du paysage traditionnel et améliorer les connaissances en écologie du paysage.
- Développer les réseaux de partenariats scientifiques et techniques.
- Actualiser, affiner les connaissances sur les impacts des activités humaines sur l'état de conservation des habitats d'oiseaux.

La DREAL PACA est actuellement en cours de réflexion sur un cahier des charges concernant ces suivis, mais qui n'est actuellement pas encore aboutit. Nous proposerons donc ici des stratégies de suivis ciblant les espèces à enjeux, mais sans rentrer dans le détail des protocoles de terrain (périodes, chargements, méthodologie à employer).

Description de l'action :

Suivi des espèces

- Poursuivre les suivis existants sur les grands rapaces : Aigle de Bonelli et Vautour percnoptère (nombre de couples nicheurs et répartition, succès de reproduction, facteurs de mortalité, suivi sanitaire) afin d'inscrire les actions de connaissance et de protection sur le long terme.
- Mettre en place des suivis adaptés, en termes de fréquence et de méthodologie, aux différentes dynamiques et biologie de populations des autres espèces d'oiseaux d'intérêt communautaires présentes sur le site.

Suivi des habitats d'espèces

Pour mener à bien l'ensemble de ces opérations, la structure animatrice qui aura en charge leur mise en œuvre, devra rechercher l'appui des scientifiques (IMEP, INRA, Muséum d'Histoires Naturelles), des associations (CEEP, LPO PACA), des naturalistes locaux, des administrations (ONCFS, ONF, Fédérations, CRPF, CSP), ainsi que d'autres structures (Chambre d'Agriculture, CERPAM, GIC,…).

Détails de l'action :

*** Suivis en place**

Des suivis et monitoring sont d'ores-et-déjà en cours sur deux espèces emblématiques de rapaces rupestres : l'**Aigle de Bonelli** et le **Vautour percnoptère**. Ces suivis sont réalisés sur le terrain par des structures associatives : le CEEP (opérateur régional pour les Plans Nationaux d'Action de ces 2 espèces) et la LPO PACA, et ce depuis de nombreuses années, mobilisant de nombreux observateurs bénévoles. Il convient, dans le cadre de Natura 2000, de pérenniser ces suivis (surveillances de la tranquillité sur les sites de reproduction, suivi éthologique et démographique, recherche de sites de nidification, etc.), par un appui, soit technique soit financier. Rappelons ici que l'Aigle de Bonelli a bénéficié de Plans Nationaux entre 1999 et 2009, et que le Vautour percnoptère a fait l'objet d'un programme LIFE Nature. L'Opérateur peut jouer pleinement un rôle de coordination et d'assistance technique et scientifique sur la continuité de ces suivis.
A notre connaissance, aucun autre suivi concernant les oiseaux n'est actuellement en cours au sein de la ZPS. Rappelons toutefois que des organismes de type universités (IMEP par exemple) peuvent effectuer des suivis dans le cadre de recherches spécifiques, sans pour autant que l'Opérateur en soit informé, surtout dans le cadre d'études sur de courtes durées.

*** Suivis à mettre en place (espèces à enjeux forts et très forts)**

Dans un premier temps, il convient de juger de l'opportunité de réaliser des suivis légers ou approfondis sur des espèces à enjeux de conservation. En effet, il n'est pas forcément pertinent de suivre de manière approfondie chacune des espèces citées dans le FSD de la ZPS, mais bien de cibler les espèces les plus fragiles en termes de conservation et d'effectifs au sein de la ZPS, ou des espèces « indicatrices » d'un certain type d'habitat ou de pratiques culturales.
Les suivis doivent être prioritairement mis en place pour les espèces présentant les enjeux les plus forts, afin d'obtenir des informations diachroniques, permettant d'appréhender l'évolution de leurs populations. Certaines espèces (Outarde canepetière, Bruant ortolan, Petit-duc scops, etc.) étant en net déclin, les suivis permettront de juger de la vitesse de diminution de la population locale. Par contre, pour d'autres espèces, nous sommes plutôt dans une dynamique positive d'évolution populationnelle (Rollier d'Europe), voire de reconquête de sites historiques anciennement fréquentés (Faucon crécerellette).

L'**Outarde canepetière**, dont un des deux noyaux de population de la ZPS est quasiment éteint (le noyau de la plaine de Sénas) nécessitera un suivi annuel, qui peut être calqué sur le protocole du comptage national. Ce dénombrement, effectué à l'échelle nationale tous les quatre ans, suit un protocole strict qui a été suivi lors de la réalisation des inventaires de 2008 du DOCOB. Ce protocole est peu contraignant, tout en permettant l'obtention d'informations standardisées.

Le **cortège d'espèces des milieux ouverts** (Alouette lulu, Bruant ortolan, Traquet oreillard, pies-grièches, …etc…. et dans une moindre mesure le Petit-duc scops), permettant à la fois un suivi des effectifs de ces espèces et un suivi des habitats d'espèces favorables. En effet, la plupart de ces espèces sont inféodées à des milieux ouverts, et leur dynamique de répartition dans la ZPS permettra d'extrapoler aux habitats d'espèces et à leur évolution. Les inventaires de terrain seront à estimer en fonction du degré de précision que l'Opérateur souhaite obtenir. Un suivi « léger », c'est-à-dire des prospections sur les zones de présences identifiées au printemps 2008, permettra d'évaluer les variations d'effectifs. Par contre, le nombre de jours de terrain devra être plus important en cas de prospections dans des zones non fréquentées en 2008, mais pouvant devenir favorables de par l'évolution des milieux. Le pas de temps doit être relativement court, certains de ces milieux, et principalement ceux ouverts par les incendies, pouvant connaître des évolutions rapides vers des stades buissonnants ou arbustifs. Il est donc préconisé

de réaliser ces suivis tous les deux ans en moyenne. Ces suivis peuvent s'inscrire dans une **stratégie globale de suivi** à l'échelle du site, les milieux ouverts étant largement représentés et représentatifs de la ZPS.

Le **Circaète Jean-le-Blanc** peut faire l'objet d'un suivi non pas pour évaluer *sensu stricto* les variations de ses effectifs, mais pour obtenir plus d'informations sur ses effectifs nicheurs. En effet, quelques couples ont pu être détectés, mais les inventaires de 2008 n'ont pas permis de localiser les aires de nidification. Celles-ci étant très difficiles à localiser, le nombre de jours nécessaires pour réaliser l'inventaire exhaustif des couples du massif devra être très important (*a minima*, entre trois et cinq journées de prospection pour chaque couple). Toutefois, cette espèce étant *a priori* très bien représentée dans la ZPS, sa prise en compte réelle dans les propositions d'actions de gestion des zones sylvicoles devra nécessairement passer par un inventaire plus fin et si possible exhaustif des couples nicheurs.

Le **Faucon crécerellette** semble être actuellement dans une phase d'expansion de ses populations locales, à partir de la population cravenne. Les contacts effectués lors du printemps 2008 ont concerné des individus non reproducteurs, mais il est tout à fait possible que cette espèce niche à nouveau dans le massif, celui-ci ayant été fréquenté par le passé. La zone fréquentée en 2008 est située en plein cœur du massif, d'accès difficile, aussi est-il possible que d'autres groupes, voire des colonies, soient passées inaperçues jusqu'à maintenant, faute de pression d'observation. Il est donc préconisé de réaliser des compléments d'études, qui peuvent être assimilés plus à du monitoring qu'à un suivi en tant que tel, afin d'affiner les connaissances sur cette espèces au sein de la ZPS. Il est proposé également une recherche systématique sur les sites de reproduction historiques de l'espèce dans le massif. Le nombre de jours pour les inventaires de terrain devra être conséquent, compte tenu de la difficulté de détection et d'accès aux secteurs favorables pour cette espèce.

Le **Rollier d'Europe** est actuellement en augmentation de population à l'échelle de son aire de répartition française, et les effectifs nicheurs estimés lors des inventaires de 2008 ont été surprenants de par le fait de leur nombre plus important que prévu. Cette espèce, aisément reconnaissable, est typique des zones agricoles de piémonts, à proximité des mas ou des exploitations agricoles. Ce macro-insectivore pourrait faire l'objet d'un suivi en suivant le protocole présenté dans le DOCOB et utilisé lors des prospections de 2008. Le suivi peut débuter par sur un pas de temps de deux ans, à ré-évaluer en cas de stagnation des effectifs locaux, pouvant alors passer à un passage tous les quatre-cinq ans.

Le **Grand-duc d'Europe** a fait en 2008 l'objet d'un dénombrement très large sur le massif. Seule la participation d'un grand nombre de bénévoles a permis la couverture d'une grande majorité des habitats favorables du massif, mais cette opération a été lourde à mettre en place, et elle ne peut en aucun cas être reproduite annuellement. Par contre, un comptage de ce type peut être organisé sur un pas de temps de 5-6 ans, permettant une évaluation des variations des effectifs sur le long terme. L'Opérateur peut jouer ici, comme cela a été le cas en 2008, le rôle de coordinateur de l'ensemble des structures intervenantes dans ce comptage.
Par ailleurs, il sera nécessaire, en certaines zones stratégiques à définir, d'effectuer un suivi de la reproduction de quelques couples à travers le massif.

*** Suivis à mettre en place (espèces à enjeux moindre)**

Un certain nombre d'espèces à enjeu de conservation moindre peuvent également faire l'objet de suivis ponctuels, soit car la ZPS présente des effectifs conséquents au niveau régional (Pipit rousseline, Fauvette pitchou), soit car elles sont inféodées à un habitat très particulier (Guêpier d'Europe).

Le **Guêpier d'Europe**, de par ses exigences écologiques, et très dépendant de sites pouvant être très

fluctuants pour sa reproduction. En effet, les talus ou fronts de taille dans lesquels il se reproduit sont souvent inconstants d'une année à l'autre, pour cause de pratiques humaines (dans les carrières notamment). Le principal suivi à mettre en place concernant cette espèce pour laquelle la ZPS a autrefois joué un rôle d'importance en accueillant d'importantes populations, est le suivi des sites de reproductions, ainsi que les effectifs reproducteurs. Idéalement, ce suivi devrait être réalisé chaque année, mais un passage tous les deux ans est un bon compromis entre l'obtention de données fiables et les fluctuations des sites de reproduction.

L'ensemble des autres espèces non citées précédemment, et principalement les espèces à enjeu de conservation modéré, peuvent faire l'objet de suivis ou d'inventaires complémentaires afin d'affiner les connaissances des effectifs et des répartitions des nicheurs au sein de la ZPS, principalement pour le Busard cendré, la Chevêche d'Athéna, le Monticole de roche ou encore l'Œdicnème criard.

Financement : Coût compris dans l'animation du site pour la coordination.

Certaines études seront réalisées par des prestataires extérieurs, sur devis.

Action E23 - Mener des études spécifiques pour les espèces à enjeux forts et très forts et leurs habitats	**Priorité 2**

Enjeux – contexte :

Objectif de l'action :

Ce type d'action peut répondre à 1 ou plusieurs objectifs, selon les espèces de la ZPS :

- mieux connaître la biologie et l'écologie de certaines espèces qui, de manière globale, sont assez mal connues.
- mieux connaître l'utilisation du territoire par les espèces de la ZPS, en envisageant les éventuelles connectivités avec des territoires plus ou moins proches ou lointains.

Ainsi, les études menées n'auront pas mes mêmes finalités, mais elles contribueront toutes à une meilleure connaissance des espèces, de leurs habitats et leur écologie, afin d'adapter au mieux la gestion du site.

Description de l'action :

Les études envisagées, dans un premier temps, à l'issu de l'élaboration du DOCOB sont les suivantes :

- localisation et caractérisation des territoires de chasse des 4 couples d'Aigle de Bonelli de la ZPS.
- étude des communautés d'oiseaux de garrigues (présence/absence, dynamique de populations,…) en fonction de l'habitat allant des garrigues très ouvertes aux stades sub-forestiers.
-

Cette liste est bien évidemment non exhaustive et sera complétée selon les besoins.

Ces études ne devront pas être déconnectées d'autres études sur les mêmes espèces qui sont ou ont été réalisées sur d'autres territoires. Il conviendra ainsi d'accorder une large place au travail en réseau.

Financement : Coût compris dans l'animation du site pour la coordination.

Certaines études seront réalisées avec des prestataires extérieurs, sur devis.

Volet F : Mise en œuvre et animation du DOCOB

Action F24 - Mettre en œuvre et animer le projet Natura 2000 (DOCOB ZPS, Charte Natura 2000, intégration dans les autres programmes de conservation, prise en compte dans les programmes d'aménagement et de développement,…etc…)	**Priorité 1**

Enjeux – contexte :

Une fois le Documents d'Objectifs d'un site Natura 2000 élaboré, tout l'enjeu réside dans sa mise en œuvre et dans l'application des mesures de conservation des espèces pour lesquelles le site a été désigné.

Objectif de l'action :

Le caractère opérationnel du DOCOB réside en partie dans la mise en place et la **mise en œuvre de contrats : MAE-T, Contrats Natura 2000, Charte Natura 2000, conventions.**
La structure animatrice est également chargée **d'animer l'ensemble de la démarche**, d'assurer le suivi de la mise en œuvre, et d'insérer le dispositif Natura 2000 (objectifs de conservation, mesures de gestion) avec l'ensemble des autres politiques ou programmes d'aménagement qui peuvent ou qui sont susceptibles de s'appliquer sur tout ou partie du site.

Description de l'action :

- Elaborer le programme annuel d'actions et rechercher les modalités de financements.
- Assurer un dialogue constant avec tous les acteurs locaux : participations et interventions aux réunions et commissions en lien avec le site, évaluation des incidences des projets, articulation avec les sites voisins (ZPS de Camargue, de Crau, du Luberon, des garrigues de Lançon, …), recherche/démarchage de bénéficiaires potentiels de l'outil Natura 2000, préparation/animation du comité de pilotage annuel, fourniture de renseignements et de documents (gestionnaires, grand public, scolaires, particuliers)...
- Faire le suivi général du site : mise à jour des inventaires, actualisation des informations/bases de données/cartographies (ex. : outil SUDOCO mis en place par l'ATEN), renseignement des indicateurs de réalisation.
- Coordonner l'ensemble des diagnostics (environnementaux, agricoles, forestiers, foncier et réglementaire, socio-économique - réaliser une partie d'entre eux) en préalable à la signature des contrats (MAE-T et Contrats Natura 2000) et à l'adhésion de la Charte.
- Monter les contrats et accompagner les signataires de contrats et de la Charte.
- Identifier les programmes d'aménagement et de développement concernant le site et veiller à leur compatibilité avec le DOCOB.
- Veiller à la prise en compte des enjeux ornithologiques dans les projets d'aménagements du territoire et les outils de planification
- Veiller à la prise en compte des enjeux ornithologiques dans les travaux et aménagements pour la DFCI
- Veiller à l'intégration des actions du DOCOB dans les autres programmes de conservation, notamment les P.N.A. (Plans Nationaux d'Actions) pour les espèces menacées.
- Veiller à l'intégration réciproque des enjeux avec les sites de conservation voisins, et notamment les autres sites Natura 2000.
- Mener et coordonner une lutte contre le braconnage
- Recherche d'informations et de données pour actualiser les problématiques de gestion. **Actions de veille** réglementaire, foncière, projets de travaux et d'aménagements, évolution des connaissances sur les espèces (habitat, écologie, conservation,…) pour améliorer leur mise en cohérence et adapter la gestion du site au mieux.

Financement : Coût compris dans l'animation du site.

Partie 4 : SYNTHESE FINANCIERE

Code action	ACTION	Niveau de PRIORITE	Coût
A1	Maintenir les unités pastorales existantes et améliorer l'accueil des troupeaux	1	Non estimé
A2	Maintenir et développer les enherbements dans et autour des parcelles agricoles	1	500 000 €
A3	Encourager la réduction des intrants chimiques agricoles	1	Non estimé
A4	Restaurer des milieux ouverts	1	Non estimé
A5	Développer et entretenir les cultures et aménagements faunistiques réalisés par les sociétés de chasse	1	> 10 000 €
A6	Prendre en compte les enjeux faunistiques dans la gestion des réseaux électriques du territoire	1	Non estimé
A7	Mettre en place de nouvelles placettes d'alimentation pour le Vautour percnoptère	1	39 000 €
A8	Mettre en œuvre une gestion adaptée pour l'Outarde canepetière	1	150 000 €
A9	Conserver et développer les structures végétales linéaires et ponctuelles du paysage	2	Non estimé
A10	Promouvoir la limitation de l'usage de biocides (pesticides non agricoles)	2	Non estimé
A11	Mener une lutte contre les collisions routières	2	> 20 000 €
A12	Conserver et restaurer le petit patrimoine bâti	2	> 20 000 €
A13	Mettre en place des îlots forestiers de vieillissement	3	Non estimé
A14	Maintenir ou restaurer le bon état de conservation des ripisylves	3	Non estimé
B15	Adapter les pratiques d'activités de pleine nature par rapport aux sensibilités avifaunistiques	1	Non estimé
B16	Réaliser un schéma de la fréquentation compatible avec les enjeux de la Z.P.S.	1	Non estimé
C17	Mettre en œuvre une communication au service de l'information et de la sensibilisation sur la conservation de l'avifaune des Alpilles, à destination de différents publics	2	> 60 000 €
C18	Mener une lutte contre le braconnage	2	Crédits d'animation
D19	Veiller à la prise en compte des enjeux ornithologiques dans les travaux et aménagements pour la DFCI.	1	Crédits d'animation
D20	Veiller à la prise en compte des enjeux ornithologiques dans les projets d'aménagements du territoire et les outils de planification	1	Crédits d'animation
E21	Mener les études complémentaires nécessaires à la mise en œuvre du DOCOB	1	Crédits d'animation + sur devis
E22	Réaliser le suivi des populations d'oiseaux et de leurs habitats et évaluer les mesures de gestion	1	Crédits d'animation + sur devis
E23	Mener des études spécifiques pour les espèces les moins connues	2	Crédits d'animation + sur devis
F24	Mettre en œuvre et animer le projet Natura 2000	1	Crédits d'animation
TOTAL			**> 817 000 € - hors crédits d'animation**

Partie 5 : ACTUALISATION DU F.S.D. (Formulaire Standard de Données)

Le FSD (Formulaire Standard de Données) est le document officiel, validé par le Muséum National d'Histoire Naturel (MNHN), transmis par la France à la Commission européenne pour la désignation des sites Natura 2000. Le FSD constitue une compilation des principales informations concernant le site (données physiques, listes de références d'espèces). Le DOCOB porte en priorité sur les espèces mentionnées au FSD.

Pour la ZPS FR 9312013 "Les Alpilles", les données initiales contenues dans le FSD, sur les espèces de la ZPS, proviennent pour la plupart des inventaires ZICO[26], réalisés par Gilles Cheylan, avant 1991 (la rédaction de la fiche ZICO date de 1991).

Or, les inventaires ornithologiques réalisés en 2008 dans le cadre de l'état des lieux de la ZPS, ont fait apparaître la nécessité d'actualiser ce F.S.D.

- Actualisation de la catégorie "Population" :

Le dénombrement, plus ou moins exhaustif, des populations d'oiseaux de la Z.P.S lors des inventaires de 2008, amène à proposer des modifications de catégorie d'importance de la population pour plusieurs espèces :

- **Outarde canepetière** : la population de la ZPS étant estimée à environ 12 mâles, elle représente quasiment 1% de la population française (fourchette basse), et 0,8% dans le cas de la fourchette haute des effectifs nationaux. De ce fait, cette population peut désormais être considérée comme significative, dans la catégorie « C » (2%<p<0,1%), et non plus dans la catégorie « D » comme précisé actuellement.
- **Alouette lulu** : suite aux inventaires de 2008, l'effectif présent au sein de la ZPS est significatif à l'échelon national (catégorie « C »), avec environ 0,5 % des effectifs nationaux, et non plus « non significatif » (catégorie « D ») comme cela est précisé actuellement.
-

- Actualisation de la catégorie "Conservation" :

  - **Rollier d'Europe** : cette espèce est jugée « B » dans le FSD, mais compte tenu du bon état actuel de ses populations locales, nous proposons de le passer dans la catégorie « A » (Excellente).

- Actualisation des listes d'espèces :

S'il n'y a, *a priori*, aucune espèce inscrite à l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux supplémentaire à prendre en compte ; en revanche, plusieurs espèces dites "E.M.R."[27] seraient à ajouter à la liste du fait de leur **présence significative et régulière dans la ZPS**, afin de compléter le FSD.

[26] Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux
[27] Espèces Migratrices Régulières

Le tableau suivant mentionne ces espèces :

CODE	Nom latin	Nom vernaculaire	Statut sur la ZPS	Effectifs en 2008
A211	*Clamator glandarius*	Coucou geai	Nicheur	**population à estimer**
A228	*Apus melba*	Martinet à ventre blanc	Nicheur	**population à estimer (plusieurs dizaines de couples)**
A280	*Monticola saxatilis*	Monticole de roche	Nicheur	mini 4 couples
A278	*Oenanthe hispanica*	Traquet oreillard	Nicheur	22 couples (50 % de la pop. de PACA)
A230	*Merops apiaster*	Guêpier d'Europe	Nicheur	**population à estimer** (6 colonies actives en 2008)
A341	*Lanius senator*	Pie-grièche à tête rousse	Nicheur	**population à estimer**