

DOCUMENT D'OBJECTIFS

Site ZPS Madres-Coronat FR 9112026

TOME 4 :

ANNEXES

2010



Sommaire

Sommaire	2
ANNEXE 1 : Compte-rendu du comité de pilotage du 7 juillet 2010	3
ANNEXE 2 : Méthodologie de prospection utilisée dans le cadre de l'observatoire des oiseaux rupestres	16
ANNEXE 3 : Notes régionales de référence du CSRPN (version 6).....	19
ANNEXE 4 : Bibliographie.....	23

**ANNEXE 1 : Compte-rendu
du comité de pilotage du 7
juillet 2010**



Compte rendu du Comité de pilotage du site du Madres-Coronat Le 07 Juillet 2010 à Villefranche-de-Conflent

Personnes présentes : cf liste jointe

Ouverture de la réunion par Monsieur Olivier Bétoin, président du comité de pilotage, qui accueille les participants pour le troisième COPIL organisé par le PNR PC. Il remercie Madame le Maire de Villefranche-de-Conflent pour son accueil sur sa commune et toutes les personnes présentes. Il lit ensuite la liste des excusés (voir liste jointe).

La chargée de mission du Parc prend alors la parole pour présenter les actions qui ont été mises en place entre le dernier comité de pilotage et aujourd'hui (voir power-point ci-joint).

1- BILAN DES ACTIONS NATURA 2000 REALISEES ENTRE 2009 et 2010 SUR LE SITE DU MADRES-CORONAT

- Contractualisation

5 contrats hors agricoles sont prévus en 2010 : 1 contrat forestier (avec l'ONF) et 4 contrats non agricoles non forestiers.

- Communication

Bruno Mariton précise, en ce qui concerne la communication, que le CRPF a une revue intitulée « Revue forestière » dans laquelle un paragraphe « Quoi de neuf en Languedoc-Roussillon par rapport à Natura 2000 ? » existe et qu'une collaboration est souhaitée avec les opérateurs et animateurs Natura 2000 afin qu'ils fassent passer des idées d'articles.

- Cartographie des structures

Cette cartographie a été faite à part sans prendre en compte les autres cartographies existantes car une cartographie homogène à l'échelle du site Natura 2000 était nécessaire afin d'avoir toutes les structures de végétation.

Lionel Courmont du GOR présente ensuite les inventaires et les compléments au document d'objectifs.

2- PRESENTATION DU DOCOB OISEAUX DU SITE NATURA 2000 MADRES-CORONAT

Les oiseaux qui avaient déjà fait l'objet d'un rajout au DOCOB (Grand tétras, Perdrix grise et Vautour percnoptère) n'ont pas été traités.

Le travail a été ciblé sur les passereaux (points d'écoute), les rapaces nocturnes (points

d'écoute) et les oiseaux rupestres (par l'intermédiaire de la mise en place d'un observatoire qui coordonne les différentes personnes de terrain du site (RN, ONF, ONCFS, GOR) et répartit les différents sites à prospecter).

- **Fiches espèce**

Vautour percnoptère : la nidification semble avoir échoué cette année.

Gypaète barbu : un couple a échoué en 2000 et un couple est actuellement en prospection.

En ce qui concerne le poison en tant que menace, un cas a été avéré dans le pays de Sault il y a 3 ans (2 aigles royaux sont morts) et un cas a aussi été trouvé à Nohèdes avec la mort d'un patou.

Aigle royal : 2 couples sont nicheurs sur le site. Un couple supplémentaire vient chasser depuis l'Aude.

Vautour fauve et Vautour moine : Ces deux espèces ne sont plus nicheuses sur le site. Les vautours qui viennent se nourrir sur le site viennent du Cadi, de l'Aveyron ou des Hautes Pyrénées. En revanche, des dortoirs existent sur Villefranche et dans le massif du Bugarach.

Circaète Jean-le-Blanc : La gestion forestière doit être limitée entre mars et juin dans un rayon de 300 mètres autour de l'aire de nidification. En effet, l'important est de conserver l'arbre utilisé pour la nidification et de protéger une zone très ciblée (rayon de 300 m).

Chouette de Tengmalm : Dans les menaces, il est écrit « sylviculture inadaptée ». Ce terme sera modifié et précisé. Ce terme s'applique, comme cela est précisé dans la fiche espèce, aux futaies trop régulières, au rajeunissement des peuplements. En effet, la Chouette a besoin de gros arbres pour construire ses cavités.

Pic noir : Seuls quelques gros arbres sont à préserver ; il ne s'agit pas de garder énormément d'arbres, en revanche, ceux qui sont importants, c'est-à-dire occupés, doivent être protégés.

Grand duc d'Europe : Même si certains individus choisissent de construire leur nid proche des habitations, cela ne signifie pas que le dérangement n'est pas une menace. En effet, il y a une importante différence entre un individu qui choisit le dérangement et déranger ceux qui ne l'ont pas choisi.

Crave à bec rouge : seuls 10 – 15 % de la populations nichent.

Pipit rousseline : Cette espèce est indicatrice de la fermeture des milieux car elle a besoin de milieux très ouverts.

Fauvette pitchou : Les populations de cette espèce sont très fluctuantes. Cette année, avec le froid, les populations ont diminué.

Bruant ortolan : Le site du Madres-Coronat abrite la plus belle population de la Région. Il y a cependant eu une diminution des populations de Nohèdes et du Dourmidou (Mosset) depuis quelques années. Il faut donc surveiller leur évolution.

C'est une espèce qui réagit bien au brûlage par tâche.

Galliformes : Ces espèces n'ont pas été traitées, le rendu est basé sur le travail de l'ONCFS (Claude Novoa). Le Lagopède n'est plus présent sur le site du Madres et les habitats potentiels sont limités. Il est cependant pris en compte dans le DOCOB dans l'hypothèse d'une prochaine recolonisation (naturelle ou artificielle).

- **Hiérarchisation des espèces**

Le système de notation qui a été utilisé est la méthode régionale, ce qui induit que les galliformes ressortent avec de forts enjeux car le principal des effectifs se trouvent dans les Pyrénées orientales. La méthode serait plus adaptée à l'échelle de la chaîne pyrénéenne que de la région Languedoc-Roussillon.

Une colonne sera ajoutée pour spécifier s'il s'agit d'espèces nicheuses actuellement ou de nicheuses potentielles historiques.

- **Menaces**

Les menaces les plus importantes sont celles qui touchent le plus d'espèces. Il est proposé d'ajouter une hiérarchisation des menaces non pas selon le nombre d'espèces touchées mais

selon l'occurrence des menaces. Ainsi, un tableau sera ajouté classant les menaces en fonction des surfaces concernées.

- FSD

Le Lagopède est maintenu dans le FSD même s'il n'est pas actuellement présent.

- Fiches mesures

Le paragraphe de bibliographie citant Carbiener a été enlevé de toutes les fiches mesure et mis dans la fiche de présentation générale des fiches forestières. Il sera précisé que ce paragraphe illustre les types de forêts de façon générale.

Dans la fiche FOREST.01, la futaie irrégulière n'abaisse pas les coûts systématiquement. Le pourcentage de bois mort sera diminué de 30 à 25 % et il sera précisé qu'il s'agit d'une moyenne.

Dans la fiche FOREST.02, le paragraphe dans la partie « Descriptif des moyens » commençant par « En contexte de futaie régulière » n'est pas clair et sera reformulé.

Dans la fiche FOREST.04, pour les éclaircies, les termes « non marchands » dans le descriptif des moyens seront supprimés. Il sera ajouté que le type de bois à couper sera précisé dans le diagnostic écologique qui sera élaboré au moment de la signature du contrat. De plus, les cas où une demande de défriment sera nécessaire seront explicités.

- Charte

Pour l'engagement E19, il sera ciblé par l'intermédiaire de la carte des enjeux « dérangement ».

3- VALIDATION DES DOCUMENTS

Le président du comité de pilotage propose de valider les documents réalisés (la charte Natura 2000 et le DOCOB Oiseaux). Ils sont approuvés à l'unanimité sous réserve des modifications énoncées ci-dessus.

5 -PRESENTATION DU PROGRAMME D' ACTIONS FUTUR 2010-2011

La chargée de mission du PNR présente ensuite le programme d'actions 2010 – 2011 (voir power-point ci-joint).

Le président du comité de pilotage clôture la séance en remerciant toutes les personnes présentes et les invitent à partager un repas au Fort Libéria suivi d'une visite de l'exposition sur les chauves-souris.

Compte rendu établi par le PNR PC

Liste des personnes présentes

Personnes excusées :

ANGLES Isabelle, Comité départemental de tourisme des Pyrénées Orientales
ARTAUD Alexandre, AAPPMA de Formiguères
BORRUT Jacques, Association Charles Flahault
CORNUT-CHAUVINC Amaury, Groupama
DUSFOURD Marie-Laurence, Conseil Régional Languedoc-Roussillon
FILLOLS Fabrice, Comité départemental de spéléologie
LAMANDE Nathalie, DREAL Languedoc-Roussillon
LECOMTE Benoît, Centre Régional de la Propriété Forestière Languedoc Roussillon
MANIE Gérard, ONEMA
MORRI Julien, Syndicat des forestiers privés
OUSTAILLER Geneviève, Comité départemental Montagne escalade
PATAU René, Fédération de pêche des Pyrénées orientales
TRILLES Raymond, Communauté de communes Capcir Haut Conflent

Personnes présentes :

BETOIN Olivier, Président du comité de pilotage, Mairie de Mosset
BUCHET Elise, Centre Régional de la Propriété Forestière Languedoc Roussillon
COURMONT Lionel, GOR
ESCOUBEYROU Ghislaine, Direction Départementale des Territoires et de la Mer des Pyrénées Orientales
GESTA Sophie, PNR des Pyrénées Catalanes
GILABERTE Nathalie, Fédération départementale des chasseurs 66
GLORY Antoine, APAM 66
MANGEOT Alain, Réserves naturelles de Nohèdes et Jujols
MARITON Bruno, Centre Régional de la Propriété Forestière Languedoc Roussillon
MIGNON Vincent, Maire de Nohèdes
PEREZ Jean-Louis, Conflent Spéléo Club (Prades) et Comité Départemental de Spéléologie
PRIM Michel, Comité départemental de la Fédération Française de Randonnée Pédestre
SANGLA Jean-Pierre, Maire d'Urbanya
SEGALEN Antoine, PNR des Pyrénées catalanes
SENTENAC Henri, Maire de Mosset
TEULIERE Huguette, Maire de Villefranche-de-Conflent

Comité de pilotage site Natura 2000 Madres-Coronat

07 juillet 2010
Villefranche de Conflent



Ordre du jour

- Bilan de l'animation du site 2009-2010
- Présentation du DOCOB Oiseaux
- Proposition pour validation
- Programme d'animation 2010-2011



Animation 2009 - 2010



Contrats Natura 2000

- Choix d'un prestataire pour la réalisation des diagnostics écologiques → Ecotone (2009) et Soldanelle + Ecotone (2010)
- Signature de contrats Natura 2000 agricoles :
 - 2 GP et 5 individuels en 2009 ;
 - 9 individuels en 2010.
- Élaboration de contrats non agricoles : 5 prévus en 2010 ;
- Réalisation des diagnostics MAEt de 2010 en 2009 et de 2011 en 2010.



Concertation / Communication

- Comités techniques - élaboration du DOCOB Oiseaux : les 21/07/09, 17/11/09 et 08/04/10
- Diaporama réalisé dans 5 communes (fév. – mars 2010) : Nohèdes, Serdinya, Formiguères, Oreilla et Ayguatèbia
- Sortie de terrain avec les membres du comité de pilotage le 11/09/09 à Matemale
- Suivi de la colonie de chauves-souris au Fort Libéria
- Conseil lors des projets sur le site et des études d'incidences
- Réalisation d'une plaquette sur la Ligulaire de Sibérie
- Réalisation d'un livret sur les oiseaux (en cours)
- Réalisation d'un bilan Natura 2000 annuel
- Participation aux comités consultatifs des RN du site
- Journées régionale et départementale des opérateurs Natura 2000



Élaboration du DOCOB Oiseaux

- Marché public, prestataires retenus : GOR + ONF, lancement de la prestation en janvier 2009 ;
- 3 comités techniques réalisés + 1 groupe de travail :

Contenu de la prestation

- Cartographie des structures de végétation
- Inventaires de terrain
- Mise en place d'un observatoire des oiseaux rupestres
- Étude de faisabilité du suivi du Bruant ortolan
- Compléments au DOCOB (fiches espèces, proposition de mesures et rédaction de leur cahier des charges, charte, modification du FSD)
- Livret de communication



DOCOB Oiseaux



Fiches mesure

Nom de la fiche	Intitulé de la mesure	Ordre de priorité
AGRI.01	Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage	**
AGRI.02	Restauration des milieux ouverts par un brûlage dirigé	**
AGRI.03	Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique	**
AGRI.04	Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts	***
AGRI.05	Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	***
AGRI.06	Chantier d'entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets	**
FOREST.01	Irrégularisation des peuplements forestiers selon une logique non productive	**
FOREST.02	Dispositif favorisant le développement de bois sénescents	***
FOREST.03	Création ou rétablissement de clairières ou de landes	**
FOREST.04	Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production	*
FOREST.05	Investissements visant à informer les usagers de la forêt	***
FOREST.06	Prise en charge de certains sarcoptes d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt	**
FOREST.07	Mise en défens de d'habitat ou d'habitats d'espèces d'intérêt communautaire	**
FOREST.08	Opérations innovantes au profit d'espèces	ND
N.01	Réduction de l'impact des clôtures et des câbles sur l'avifaune	***
POLL.01	Prendre en compte les objectifs du DOCOB dans les documents de planification et d'aménagements forestiers	

Corrections proposées

- Charte Natura 2000
- L'adhésion est de 5 ans et non plus de 10
- Pelouses et landes R19 dans la fiche action AGRI.02
- Escalade R38 : Arrêter les voies avant le sommet de la falaise lorsque c'est possible + Eviter les circulations (à pieds notamment) en haut des falaises
- Forêt E18 : travaux forestiers → gestion forestière
- ZH E35 : maintenir → ne pas détruire
- Ski de randonnée E46 : Ne pas s'écarter des itinéraires balisés (pas de hors-pistes) afin de ne pas déranger des espèces sensibles sauf en cas de danger (avalanches).

Corrections proposées (suite)

- Hiérarchisation des enjeux :
 - Lagopède à maintenir ? Et pour les espèces nicheuses avérées / potentielles?
- Fiches espèces :
 - Détail des calculs des % dans la fiche explicative
- Fiches mesures :
 - générale : secteurs prioritaires à contractualiser + tableau avec les ordres de priorité
 - pas d'estimation de coûts ;
 - Lien avec les cahiers des charges existants (Grand tétras, Perdrix grise et Vautour percnoptère)
 - pour les mesures AGRI, description des mesures ni-ni
 - Pour les mesures FOREST, Intro commune + description plus détaillée de certaines mesures (Forest.03, Forest.04, Forest.07, Forest.08).

Animation 2010 - 2011



2010

- Signature de contrats Natura 2000 (5 contrats non agricoles prévus, MAET déjà signés)
- Animation du DOCOB Oiseaux (dès lors qu'il sera validé)
- Réalisation des diagnostics environnementaux pour les MAET de 2011
- Suivi du site Natura 2000 (logiciel SUDOCO)
- Communication et concertation :
 - Édition du livret oiseaux

2011

- Signature de contrats Natura 2000 (1 contrat non agricole non forestier et 2 MAEt prévus au minimum)
- Signature de la charte Natura 2000
- Animation du DOCOB Oiseaux
- Réalisation des diagnostics environnementaux pour les MAEt de 2012
- En fonction des financements, compléments cartographiques
- Suivi du site Natura 2000 (logiciel SUDOCO)
- Communication et concertation :
 - Diaporama dans différentes communes
 - Distribution du livret oiseaux
 - Réunion du comité de pilotage

Révision du DOCOB ?





ZPS « MADRES CORONAT »

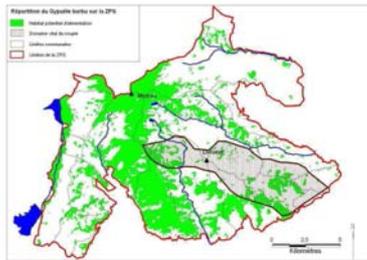
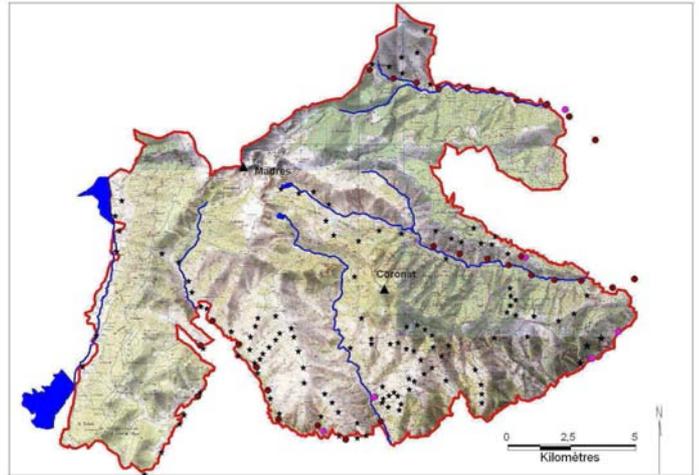
Résultats de l'inventaire et hiérarchisation



GOR / COPIL - Villefranche



CARTE DE LA ZONE DE PROTECTION SPECIALE



Gypaète barbu
Vautour percnoptère



Principaux habitats exploités sur la ZPS

Alimentation : Landes basses, pelouses alpines, rocailles jusqu'aux plus hautes altitudes
Nidification : Falaises.

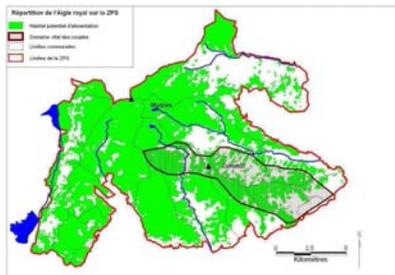
Effectif: 3-7 individus / 1 couple à nicher en 2003

❖ Mesures de gestion

- Neutralisation des pylônes électriques les plus dangereux.
- Conserver la quiétude des sites les plus favorables à sa nidification.
- Limiter certains aménagements humains sur la ZPS.

❖ Proposition d'études complémentaires

Suivi, cartographie et synthèse annuelle des observations sur la ZPS = observatoire des oiseaux rupestres.



Aigle royal
Faucon pèlerin



2-3 couples nicheurs d'Aigle royal
2-3 couples nicheurs de Faucon pèlerin

Principaux habitats exploités sur la ZPS

Territoires de chasse : estives (pelouses alpines, landines), pierriers et rocailles.
Sites de nidification : falaises ou escarpements rocheux peu accessibles.

❖ Menaces

- Dérangements des couples nicheurs par les activités de pleine nature.
- Electrocution sur le réseau électrique.
- Pertes de territoires de chasse par l'urbanisation.

❖ Etat de conservation Favorable

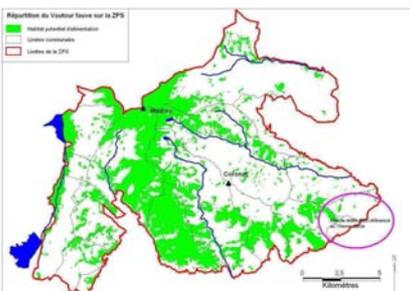


❖ Mesures de gestion

- Limiter les dérangements aux abords des sites de nidification si des échecs successifs sont notés.
- Neutralisation des pylônes électriques moyenne tension.
- Stopper l'urbanisation sur la ZPS.

❖ Proposition d'études complémentaires

Si le besoin s'en faisait sentir, une surveillance des aires de nidification pourrait être mise en place afin de garantir la bonne reproduction des couples présents.



Vautour fauve
Vautour moine



Effectif Vautour Fauve: 40-300 individus

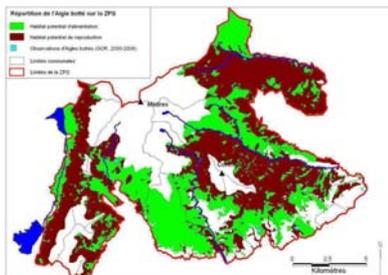
Effectif vautour moine : 1 à 2 individus

❖ Mesures de gestion

- Neutralisation des pylônes électriques les plus dangereux.
- Stopper l'urbanisation sur la ZPS.
- Conserver la quiétude des sites les plus favorables à sa nidification.

❖ Proposition d'études complémentaires

Suivi, cartographie et synthèse annuelle des observations de sur la ZPS.



Aigle botté



Effectif: 1-2 couple(s)

Principaux habitats exploités sur la ZPS:

Versants boisés (feuillus principalement mais également pinèdes) et milieux ouverts (landines, pelouses, prés pâturés). Altitude inférieure à 1800m.

❖ Menaces

- Dérangements humains aux alentours du site de reproduction (opérations de gestion sylvicole)
- Electrocution sur le réseau électrique Moyenne Tension
- Perte de territoires de chasse par l'urbanisation.

❖ Etat de conservation Favorable



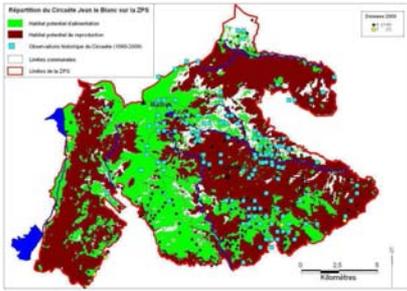
❖ Mesures de gestion

- Neutralisation des pylônes électriques les plus dangereux.
- Stopper l'urbanisation sur la ZPS.
- Conserver la quiétude des sites les plus favorables à sa nidification.

❖ Proposition d'études complémentaires

Suivi, cartographie et synthèse annuelle des observations sur la ZPS.





Circæte Jean-le-Blanc



Effectif: 8-16territoires

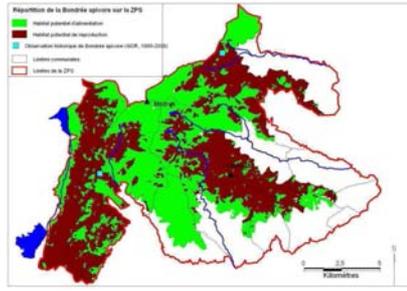
Principaux habitats exploités sur la ZPS
 Alimentation : Landes basses, pelouses alpines, rocailles.
 Nidification : milieux boisés, peu accessibles et à l'abri des vents dominants. Altitude inférieure à 2500m.

❖ **Menaces**
 - Dérangements humains aux alentours du site de reproduction (opérations de gestion sylvicole).
 - Electrocutation sur le réseau électrique Moyenne Tension.
 - Pertes de territoires de chasse par l'urbanisation et la déprise agricole.

❖ **Etat de conservation**
 Favorable

❖ **Mesures de gestion**
 - Limiter la gestion sylvicole entre mars et août autour des sites de nidification identifiés.
 - Neutralisation des pylônes électriques moyenne tension.
 - Stopper l'urbanisation sur la ZPS.
 - Limiter la fermeture des milieux.

❖ **Proposition d'études complémentaires**
 Aucune étude nécessaire à l'heure actuelle en dehors des zones de contrats forestiers.



Bondrée apivore



Effectif: 5-10 couples

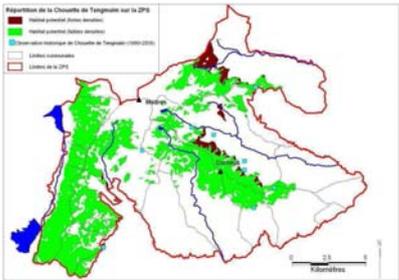
Principaux habitats exploités sur la ZPS
 Alimentation : Landes basses, pelouses alpines, rocailles jusqu'aux plus hautes altitudes
 Nidification : Falaises.

❖ **Menaces**
 - Dérangements humains aux alentours des nids (opérations de gestion sylvicole).
 - Electrocutation sur le réseau électrique Moyenne Tension.
 - Urbanisation.

❖ **Etat de conservation**
 Favorable

❖ **Mesures de gestion**
 - Limiter la gestion sylvicole entre mai et août autour des sites de nidification identifiés.
 - Neutralisation des pylônes électriques moyenne tension.
 - Stopper l'urbanisation sur la ZPS.

❖ **Proposition d'études complémentaires**
 Recherche spécifique, permettant de préciser les effectifs nicheurs, lors de la période de parade en juin.



Chouette de Tengmalm



Effectif: 5-20 couples

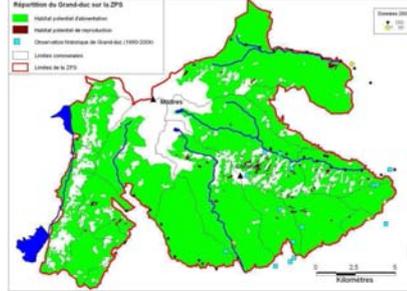
Principaux habitats exploités sur la ZPS
 Alimentation : Landes basses, pelouses alpines, rocailles jusqu'aux plus hautes altitudes
 Nidification : Falaises.

❖ **Menaces**
 - Sylviculture inadaptée: boisements trop jeunes et trop réguliers, peu d'arbres morts laissés sur pied.
 - Urbanisation.

❖ **Etat de conservation**
 L'état de conservation du Pic noir sur la ZPS peut-être jugé « moyen » du fait de la superficie limitée d'habitats réellement favorables.

❖ **Mesures de gestion**
 - Conserver des îlots forestiers de vieillissement et de sénescence.
 - Stopper l'urbanisation dans la ZPS
 - Pose de nichoirs dans les boisements jeunes afin de palier le manque de cavités naturelles.

❖ **Proposition d'études complémentaires**
 Une recherche spécifique (lors du chant en début de printemps) serait à engager rapidement afin d'évaluer plus précisément la taille de la population et ses densités. Cette étude, complémentaire de celle du Pic noir, permettrait d'affiner les modalités de gestion et leur localisation.



Grand Duc d'Europe



Effectif: 6-10 couples

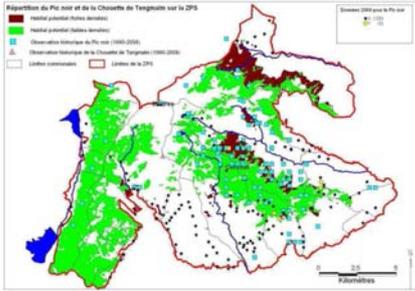
Principaux habitats exploités sur la ZPS
 Alimentation : Landes basses, pelouses alpines, rocailles jusqu'aux plus hautes altitudes
 Nidification : Falaises.

❖ **Menaces**
 - Dérangements humains aux alentours des nids
 - Electrocutation sur le réseau électrique Moyenne Tension.
 - Urbanisation.

❖ **Etat de conservation**
 Favorable

❖ **Mesures de gestion**
 - Limiter la fréquentation des sites de nidification
 - Neutralisation des pylônes électriques moyenne tension.
 - Intégrer l'urbanisation sur la ZPS.

❖ **Proposition d'études complémentaires**
 Recherche spécifique, permettant de préciser les effectifs nicheurs, lors de la période de parade en juin.



Pic noir



Effectif: 7-20 couples

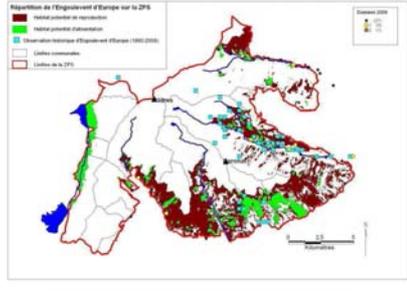
Principaux habitats exploités sur la ZPS
 Forêts d'altitude, avec une préférence pour les feuillus (hêtraies), présentant des zones de chablis et des arbres de gros diamètre.

❖ **Menaces**
 - Sylviculture inadaptée: boisements trop jeunes et trop réguliers, bois mort coupé.
 - Urbanisation.

❖ **Etat de conservation**
 L'état de conservation du Pic noir sur la ZPS peut-être jugé « moyen » du fait de la superficie limitée d'habitats réellement favorables.

❖ **Mesures de gestion**
 - Conserver des îlots forestiers de vieillissement et de sénescence.
 - Stopper l'urbanisation dans la ZPS

❖ **Proposition d'études complémentaires**
 Une étude précise des densités de l'espèce selon les différents modes de gestion sylvicoles permettraient de préciser les modalités de gestion les plus efficaces.



Engoulevent d'Europe



Effectif: 100-200 couples

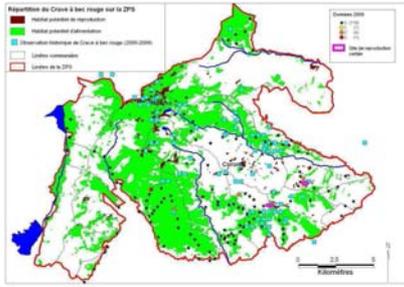
Principaux habitats exploités sur la ZPS
 Landes et milieux ouverts, piquetées d'arbres et de buissons. Feuillus et résineux clairs. Altitude inférieure à 1500 m

❖ **Menaces**
 - Urbanisation.

❖ **Etat de conservation**
 Favorable

❖ **Mesures de gestion**
 - Stopper l'urbanisation sur la ZPS.
 - Limiter la divagation des chiens et limiter la pénétration humaine dans les zones de nidification

❖ **Proposition d'études complémentaires**
 Evaluation précise des effectifs sur l'ensemble de la ZPS.



Crave à bec rouge



Effectif: 10-20 couples / 150 individus

Principaux habitats exploités sur la ZPS
Estives (pelouses alpines, landines), escarpements rocheux et falaises jusqu'aux plus hautes altitudes.

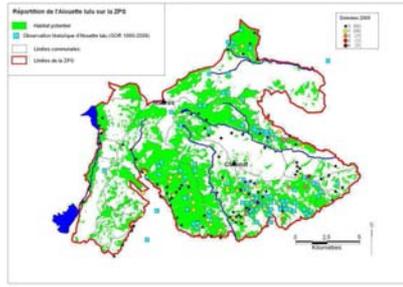
- ❖ Mesures de gestion
- Limiter la fermeture des milieux en conservant un pâturage des estives équilibré.
 - Stopper l'urbanisation sur la ZPS.

❖ Proposition d'études complémentaires
Une étude visant à rechercher les nids actifs de crave permettrait de mieux cerner les effectifs réellement nicheurs sur la ZPS.

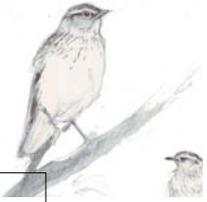
❖ Menaces

- Dépréation agricole
- Urbanisation

❖ Etat de conservation
L'état de conservation de l'espèce et de ses habitats dans la ZPS peut actuellement être jugé « favorable ».



Alouette lulu



Effectif: 200-300 couples

Principaux habitats exploités sur la ZPS
Landes basses et pelouses alpines, piquetées d'arbres et de buissons, sur versant sud. Apprécie les zones pâturées, plus riches en insectes. Altitude inférieure à 2 300m

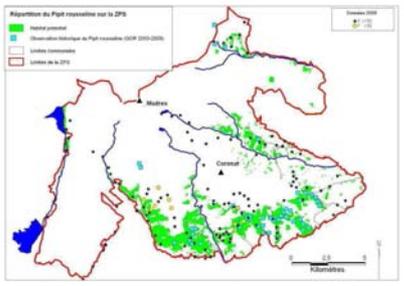
- ❖ Mesures de gestion
- Stopper l'urbanisation sur la ZPS.
 - Limiter la fermeture des milieux.

❖ Proposition d'études complémentaires
Aucune étude spécifique ne semble nécessaire à l'heure actuelle pour cette espèce encore assez répandue.

❖ Menaces

- Dépréation agricole entraînant une fermeture progressive des milieux.
- Urbanisation.

❖ Etat de conservation
Favorable



Pipit rousseline



Effectif: 20-50 couples

Principaux habitats exploités sur la ZPS
Estives (pelouses alpines, landines), pierres et rocailles. Altitude inférieure à 2 300m.

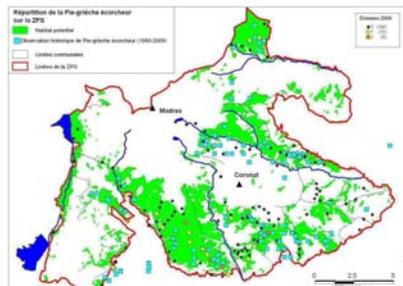
- ❖ Mesures de gestion
- Limiter la fermeture des milieux.
 - Stopper l'urbanisation sur la ZPS.

❖ Proposition d'études complémentaires
Des recherches spécifiques pourraient être menées afin de mieux comprendre les fluctuations interannuelles qui semblent affecter les couples se reproduisant sur la ZPS.

❖ Menaces

- Dépréation agricole conduisant à une fermeture des milieux ouverts.
- Urbanisation.

❖ Etat de conservation
Favorable



Pie-grièche écorcheur



Effectif: 60-80 couples

Principaux habitats exploités sur la ZPS
Landes basses, broussailles, pâturages et près de fauche de piémont à moins de 2000m d'altitude.

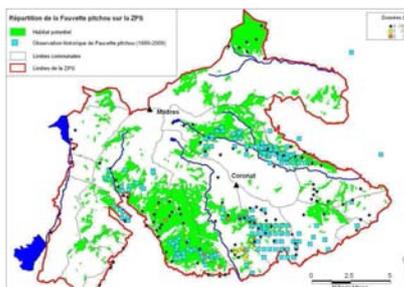
- ❖ Mesures de gestion
- Limiter la fermeture des milieux.
 - Stopper l'urbanisation sur la ZPS.
 - Maintenir les prés de fauche.

❖ Proposition d'études complémentaires
Un inventaire complet des couples de pie-grièche dans toutes les vallées de la ZPS pourrait être réalisé

❖ Menaces

- Dépréation pastorale engendrant une fermeture généralisée des milieux ouverts.
- Urbanisation.
- Disparition des prés de fauche.

❖ Etat de conservation
L'état de conservation de la Pie-grièche écorcheur et de ses habitats sur la ZPS peut être qualifié de « moyen », l'espèce n'occupant pas tous les milieux a priori favorables.



Fauvette pitchou



Effectif: 100-300 couples

Principaux habitats exploités sur la ZPS
Landes basses sur versants ensoleillés à moins de 2000m d'altitude.

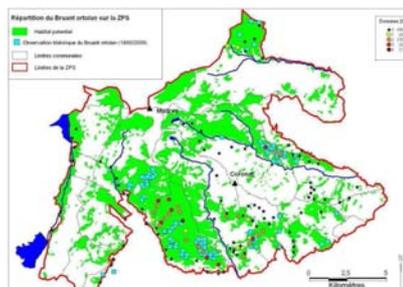
- ❖ Mesures de gestion
- Limiter la fermeture des milieux
 - Stopper l'urbanisation sur la ZPS.

❖ Proposition d'études complémentaires
Des prospections régulières des landes pourraient permettre de mieux définir les fluctuations d'effectifs de la Fauvette pitchou sur la ZPS et d'en déduire les causes.

❖ Menaces

- Fermeture des milieux
- Urbanisation

❖ Etat de conservation
L'état de conservation de l'habitat de la Fauvette pitchou peut être jugé favorable au vu de l'importante superficie des landes sur la ZPS.



Bruant ortolan



Effectif: 120-250 couples

Principaux habitats exploités sur la ZPS
Landes basses et pelouses alpines sur versant sud. Les versants occupés sont souvent pentus, avec un substrat rocheux affleurant : pierriers ou chaos rocheux. Altitude inférieure à 2600m.

- ❖ Mesures de gestion
- Stopper l'urbanisation sur la ZPS.
 - Limiter la fermeture des milieux.

❖ Proposition d'études complémentaires
Une étude spécifique visant à mieux comprendre les raisons de la régression de l'ortolan sur la ZPS Carlit serait bénéfique. Les modalités d'une telle étude restent cependant à définir précisément.

❖ Menaces

- Dépréation agricole entraînant une fermeture progressive des milieux.
- Urbanisation.

❖ Etat de conservation
Favorable



Perdrix grise de montagne

Effectif: 110-300 couples

Principaux habitats exploités sur la ZPS
Landes basses, landes hautes et pelouses alpines de 1 300 à 2 600m d'altitude (principalement entre 1900 et 2500m).
Recouvrement des lignes > 40%.
= 5500 hectares



Grand Tétrás

Effectif: 40-85 individus

Principaux habitats exploités sur la ZPS
Pinède à crochets principalement avec sous-bois riche (rhododendron). Surtout en versant nord entre 1 600 et 2 300m d'altitude (principalement entre 1 800 et 2 000m).



Lagopède alpin

Effectif estimé: 0-1 coqs
espèce considérée comme éteinte

Principaux habitats exploités sur la ZPS
Pelouses alpines et pierriers au-dessus de 2 200m d'altitude.



Espèce française	Note 1	effectif région			Effectif sur la ZPS		Représentativité %	Note 2	Note cumulée (Note 1 + Note 2)
		Moyenne	Mini	Maxi	Moyenne				
Sypaète barbu	5	1	0	1	0,5	30%	6	11	
Perdrix grise	7	850	110	300	205	24%	4	11	
Grand Tétrás	6	448	40	85	62,5	14%	4	10	
Vautour percnoptère	5	7	1	1	1	14%	4	9	
Crave à bec rouge	6	450	10	20	15	3%	2	8	
Bruant ortolan	5	2600	120	250	185	7%	3	8	
Aigle royal	4	49	2	3	2,5	5%	3	7	
Chouette de Tengmalm	2	106	5	20	13	12%	4	6	
Circaète Jean-le-Blanc	5	565	8	16	12	2%	1	6	
Pipit rousseline	4	6300	20	50	35	1%	1	5	
Grand-duc d'Europe	4	442	6	10	8	2%	1	5	
Fauvette pitchou	4	28000	100	300	200	1%	1	5	
Pie-grièche écorcheur	4	9200	60	80	70	1%	1	5	
Aigle botté	3	54	1	2	2	3%	2	5	
Faucon Pèlerin	3	95	2	3	3	0	2	5	
Pic noir	3	1575	8	12	10	1%	1	4	
Engoulevent d'Europe	3	7500	100	200	150	2%	1	4	
Bondrée apivore	2	627	2	10	6	1%	1	3	
Alouette lulu	2	35000	200	300	250	1%	1	3	

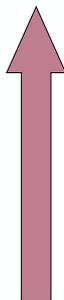
Espèce ayant niché dans la ZPS mais dont les ressources alimentaires sont importantes au sein de la ZPS								
Vautour fauve	4	118	0	0	0	nd	1	5
Espèce éteinte mais ayant niché								
Lagopède	7	275	0	1	0,5	0%	1	8

Les menaces avérées et potentielles hiérarchisées

Type de menace

- Aménagements lourds et urbanisation
- Dérangement
- Fermeture des milieux
- Electrocution/Collision
- Sylviculture inadaptée
- Poison
- Condition climatique
- Disparition landes /prairies de fauches
- Sur densité d'ongulés

Plus importante sur le site

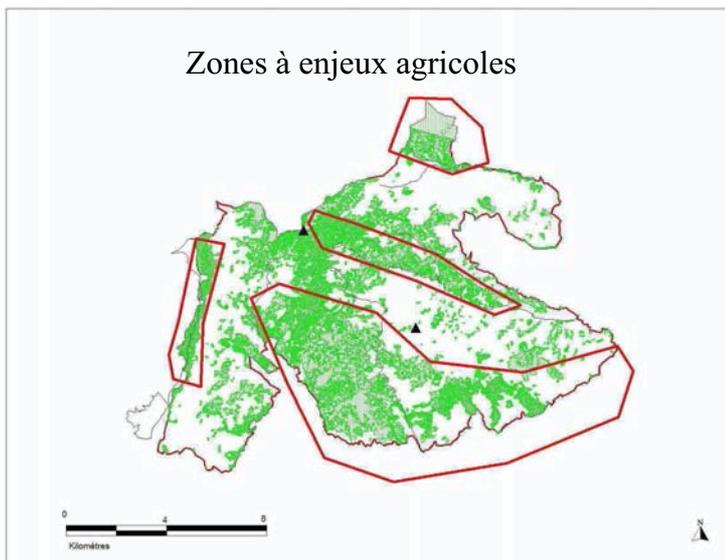


Moins importante sur le site

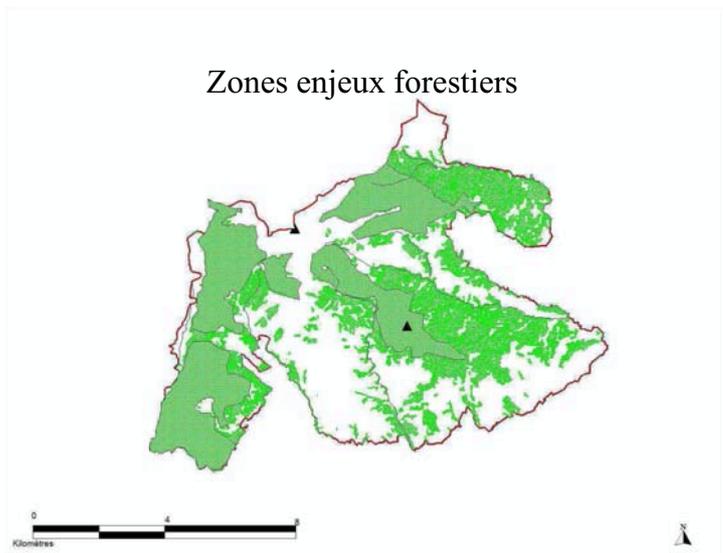
menace avérée
menace tantôt avérée tantôt potentielle
menace potentielle



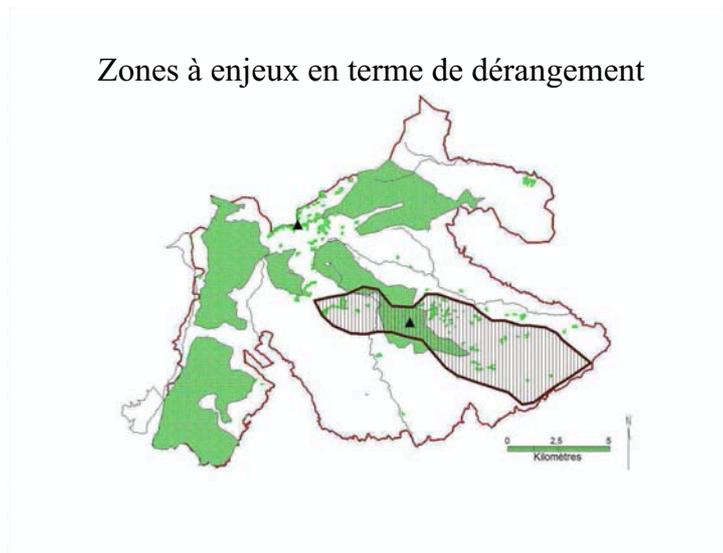
Zones à enjeux agricoles



Zones enjeux forestiers



Zones à enjeux en terme de dérangement



Nouveau FSD

NOM	Résidente	Nidific. Migr.	Hivern. Migr.	halte migratoire
Gypaète barbu	3 à 7 ind			
Pernoptère d'Egypte		1 couple		
Aigle royal	2-3 couples			
Faucon pèlerin	2-3 couples			
Vautour fauve	40-300 ind			
Vautour moine	1-2 ind			
Aigle botté		1-2 couple		
Circaète Jean le Blanc		8-16 couples		
Bondrée apivore		2-10 couples		
Chouette de Tengmalm	5-20 couples			
Pic noir	7-20 couples			
Alouette lulu	200-300 couples			
Engoulevent d'europe		100-200 couples		
Pie grièche écorcheur		60-80 couples		
Pipit rousseline		20-50 couples		
Bruant ortolan		120-250 couples		
Fauvette pitchou	100-300 couples			
Grand duc d'Europe	6-10 couples			
Perdrix grise	110-300 couples			
Grand tétaras	40-85 individus			
Lagopède alpin	0-1 ind			
Milan royal		1-2 ind	1-2 ind	
Busard St Martin			1-6 ind	
Faucon crecerellette				1-30 ind

**ANNEXE 2 : Méthodologie
de prospection utilisée dans
le cadre de l'observatoire
des oiseaux rupestres**

MISE EN PLACE D'UN « OBSERVATOIRE DES RAPACES NICHEURS DES PYRENEES-ORIENTALES

Proposition de méthodologie

Contexte et objectifs

L'objectif est de mettre en œuvre un suivi et de formaliser un suivi de la productivité des couples d'oiseaux rupestres (principalement les grands rapaces diurnes) du département. Les espèces concernées par cet outil sont :

Percnoptère d'Egypte
Gypaète barbu
Aigle royal
Aigle de Bonelli
Faucon pèlerin
Crave à bec rouge

Neophron percnopterus
Gypaetus barbatus
Aquila chrysaetos
Aquila fasciata
Falco peregrinus
Pyrhocorax pyrrhocorax

Cet instrument de suivi de la dynamique de population d'espèces parapluies (maintien des couples, succès de reproduction), ici les oiseaux rupestres, permettrait :

- de motiver, d'organiser et de canaliser les prospections ;
- de mutualiser et de centraliser les données de diverses structures (Associations, naturalistes, RN, ONF, ONCFS) ;
- d'établir des synthèses disponibles pour tous sous forme de tableaux de bord ;
- d'alerter sur les menaces ;
- d'assurer la protection des espèces.

Un observatoire devient vraiment intéressant sur le long terme et sa pérennisation est à envisager dès son lancement. Une fois lancé, les coûts sont uniquement liés aux suivis et à l'élaboration des documents de synthèse. Ce travail a été réalisé par le GOR et la LPO avec succès sur le ZPS Basses Corbières depuis 2001.

Gypaète barbu (Serge Nicolle) >



Méthodologie préconisée pour la mise en place d'un observatoire

Phase préparatoire :

- Compilation de la bibliographie disponible sur les sites historiquement occupés.

Phase de terrain :

- La phase de terrain s'étend globalement de mars à juillet. Un suivi de 3 demi-journées d'observation doit être envisagé pour chaque site à des dates clés : à la date théorique de ponte (ou juste après), à la date théorique d'éclosion des œufs et à la date théorique d'envol du ou des jeunes. Un minimum de 8h de suivi par saison pour chaque site est préconisé.

Synthèse de la campagne de terrain et analyse écologique spécifique :

- Une cartographie, sous format papier, reprenant l'ensemble des zones de sensibilités des sites connus avec les indications concernant la reproduction des espèces rupestres pour chaque année (Nombre de couples cantonnés) ;
- Un tableau de synthèse, actualisé chaque année, présentant la productivité de chaque couple sur les 10 dernières années ;
- Une note explicative sur les moyens à mettre en œuvre pour la conservation de ces espèces sur les sites retenus si des problèmes sont observés.

Faucon pèlerin (Serge Nicolle) >



**ANNEXE 3 : Notes
régionales de référence du
CSRPN (version 6)**

Espèces de la Directive Oiseaux		Annexe	Note			
Crabier chevelu	<i>Ardeola ralloides</i>	1	7	120 - 500 couples		310 c.
Pie-grièche à poitrine rose	<i>Lanius minor</i>	1	7	30 - 40 couples		35 c.
Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	1	7	600 mâles		600 m.
Ibis falcinelle	<i>Plegadis falcinellus</i>	1	6	0 - 44 couples		44 c.
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	1	6	80 - 120 mâles		100 c.
Sterne hansel	<i>Sterna nilotica</i>	1	6	200 - 450 couples		325 c.
Pluvier guignard	<i>Eudromias morinellus</i>	1	6	1-5 couples		5 c.
Aigle de Bonelli	<i>Hieraaetus fasciatus</i>	1	6	11 couples		11 c.
Cochevis de Thékla	<i>Galerida theklae</i>	1	6	300 couples		300 c.
Sterne naine	<i>Sterna albifrons</i>	1	6	400 - 1100 couples		750 c.
Goéland railleur	<i>Larus genei</i>	1	6	600 - 850 couples		725 c.
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	1	6	580 - 1 900 couples	10 colonies	1200 c.
Lusciniole à moustaches	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	1	6	300-500 couples		400 c.
Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i>	1	6	500 - 650 couples		575 c.
Glaréole à collier	<i>Glaucopis pratensis</i>	1	6	0 - 20 couples		10 c.
Alouette calandrelle	<i>Calandrella brachydactyla</i>	1	6	150 - 300 couples		225 c.
Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>	1	6	2500 couples		2500 c.
Talève sultane	<i>Porphyrio porphyrio</i>	1	6	20-30 couples		25 c.
Crave à bec rouge	<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>	1	6	200-400 couples		300 c.
Vautour moine	<i>Aegypius monachus</i>	1	5	17 couples		17 c.
Faucon crécerellette	<i>Falco naumanni</i>	1	5	60 couples	1 colonie	60 c.
Vautour percnoptère	<i>Neophron percnopterus</i>	1	5	7 couples		7 c.
Gravelot à collier interrompu	<i>Charadrius alexandrinus</i>	1	5	350 - 450 couples		400 c.
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	1	5	510-620 couples		565 c.
Gypaète barbu	<i>Gypaetus barbatus</i>	1	5	1 couple		1 c.
Alouette calandre	<i>Melanocorypha calandra</i>	1	5	40-50 couples		45 c.
Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	5	1 500 - 4 500 couples		3 000 c.
Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	1	5	750 couples		750 c.
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	1	5	3 500 - 7 500 couples		4 500 c.
Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	1	5	250 - 450 couples		350 c.
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	1	4	140-190 couples		165 c.
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	1	4	50 000 - 80 000 couples		65 000 c.

Echasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	1	4	600 - 1 000 couples			800 c.
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	1	4	450-650 couples			550 c.
Flamant rose	<i>Phoenicopterus ruber</i>	1	4	13 300 ind.			13300 i.
Sterne caugek	<i>Sterna sandvicensis</i>	1	4	17-20 couples			20 c.
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	1	4	3 000 couples			3 000 c.
Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	4	50 couples			50 c.
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1	4	300 - 600 couples			450 c.
Courlis cendré	<i>Numenius arquata</i>	1	4	10-30 couples			20 c.
Vautour fauve	<i>Gyps fulvus</i>	1	4	100-120 couples			110 c.
Grand Tétrás	<i>Tetrao urogallus</i>	1	4	100-300 couples			200 c.
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	1	4	4 000 - 8 000 couples			6 000 c.
Aigle royal	<i>Aquila chrysaetos</i>	1	4	42-44 couples			44 c.
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	5 000 - 10 000 couples			7 500 c.
Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	1	3	15 -22 couples			20 c.
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	1	3	1 000 couples			1000 c.
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	1	3	122-164 couples			140 c.
Aigle botté	<i>Hieraaetus pennatus</i>	1	3	15-35 couples			25 c.
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	1	3	38-48 couples			43 c.
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	1	3	430-560 couples			495 c.
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	1	3	215-310 couples			260 c.
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	1	3	540-680 couples			600 c.
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	1	3	2 000 - 4 000 couples			3 000 c.
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	1	2	18-20 couples			20 c.
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	1	2	250-350 couples			300 c.
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	1	2	1 000 - 2 000 couples			1 500 c.
Chouette de Tengmalm	<i>Aegolius funereus</i>	1	2	1500-2500 couples			2000 c.
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	1	2	10 000 - 15 000 couples			12 500 c.
Phragmite aquatique	<i>Acrocephalus paludicola</i>	1					
Fuligule nyroca	<i>Aythya nyroca</i>	1					
Guifette moustac	<i>Chlidonias hybridus</i>	1					
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>	1					
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	1					
Faucon d'Eléonore	<i>Falco eleonora</i>	1					

ANNEXE 4 : Bibliographie

- AFFRE G. & L., 1981 – Les alouettes du Languedoc Roussillon. Distribution, habitat. Bulletin de l'AROMP n° 5. pp 5-9.
- ALAMANY O., 1989.- Situacion de la lechuza de Tengmalm eb el Pirineo espanol. *Quercus* 44 : 8-15.
- ASSOCIATION GESTIONNAIRE DE LA RESERVE NATURELLE DE NOHEDES, 2005. Document d'objectifs du site Natura 2000 Madres-Coronat FR9101473, 5 tomes.
- AYMERICH P. & SANTANDREU J., 2004 – Trobat *Anthus campestris* in Estrada, Pedrocchi, Brotons & Herrando (Eds). Atlas dels ocells nidificants de Catalunya 1999-2002. Pp 354-355. Institut Catala d'Ornitologia (ICO) / Lynx Edicions, Barcelona.
- BAGNOLI C., 2006.- La réintroduction pionnière des vautours en France. *Les Actes du BRG* : 299-302.
- BECH N., BOISSIER J. & NOVOA C. – Population structure and conservation of rock ptarmigan (*Lagopus mutus pyrenaicus*) in French Pyrenees. (en préparation)
- BERLIC M-F. & F., 2001. Les oiseaux de Cerdagne et Capcir. 131p.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004 – Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status, Cambridge, BirdLife International Conservation Series n°12. 374 p.
- BIZET D. & DAYCARD D. (2007) – Résultats de l'enquête pies-grièches 2006 dans le Gard. Aux échos du COGard n°96, pages 12-19.
- BLANC F. 2002-Approche éco-éthologique d'un cortège d'oiseaux et évolution des dynamiques végétales de deux paysages agropastoraux : l'exemple des soulanes de Nohèdes et Jujols sur le site Natura 2000 « Madres-Coronat ». Mémoire de DEA, Université de Toulouse-Le-Mirail, 111 p + annexes.
- BLANC F., 2008 - L'oiseau, la friche et le feu. Distribution et dynamique des passereaux nicheurs du site Natura 2000 "Madres-Coronat", thèse de doctorat, l'Université de Toulouse II-Le Mirail 347p
- BOUDAREL P., 1987.- Recherches sur l'habitat, le comportement spatial et l'abondance du lagopède alpin dans les Pyrénées occidentales françaises. Rapport [71 p.]] (bibl.: 10 ref.).
- BOUDAREL P. & GARCIA-GONZALEZ R. 1991.- Approche du régime alimentaire du lagopède alpin (*Lagopus mutus pyrenaicus*) dans les Pyrénées occidentales : printemps, été, automne. *Acta Biol.*, 10 : 11-23.
- BRENOT JF. & NOVOA C., 2001 – Programme de recherche sur le Lagopède alpin *Lagopus mutus* dans les Pyrénées. Synthèse des travaux 1998-2000. ONCFS. Non publié.
- BRENOT JF., ELLISON L., ROTELLI, NOVOA C., CALENGE, LEONARD & MENONI E., 2005 – Geographic variation in body mass of rock ptarmigan *Lagopus mutus* in the Alps and the Pyrenees. *Wildlife Biology* 11: 281-285.
- CAMBRONY M, 1992, le Grand Duc d'Europe dans les Pyrénées Orientales – la mélanos n°8 – p10-15
- CHAZEL L. 1994 -Inventaire ornithologique 1994 des réserves naturelles de Conat, Jujols, Nohèdes et du massif Madres-Coronat. A.G.R.N.N., Nohèdes. 40 p.
- CERET JP., 2008.- 12 ans de suivi dans l'Hérault : succès reproducteur et causes d'échec. *La plume du circaète* N°6, p 10. LPO Mission rapaces.
- COGARD, 1993 – Oiseaux nicheurs du Gard – Atlas biogéographique. 1985-1993. Centre Ornithologique du Gard, Nîmes. 288 p.

- CoGARD, 2005.- Recensement des rapaces diurnes nicheurs dans le département du Gard. Document COGard pour la DIREN-LR. 41 p.
- COLMANT L. (2003).- Populations, sites de nidification et arbres à loge du Pic noir *Dryocopus martius* dans la région du Parc Naturel Viroin-Hermeton (Wallonie- Belgique). *Alauda* 71 (2) : 145-157.
- Comité MERIDIONALIS, 2004.- Liste rouge des oiseaux nicheurs en Languedoc-Roussillon, juin 2003. Bulletin Meridionalis n°5. pp 18-24.
- Comité MERIDIONALIS, 2005.- Liste rouge des oiseaux hivernants du Languedoc-Roussillon, octobre 2004. Bulletin Meridionalis, n°6, pp 21-26.
- COMPANYYO L. (1836) Histoire naturelle des Pyrénées Orientales. Perpignan Vol 3
- COURMONT L., 2006 – Répartition, écologie et mesures de gestion pour le Pic noir et les espèces associées dans la hêtraie de la Réserve naturelle de Nohèdes. 25p. Groupe Ornithologique du Roussillon.
- COURMONT L., 2007. – Répartition et estimation des effectifs de Bruant ortolan *Emberiza hortulana* dans les Pyrénées-Orientales en 2005. La Mélano N°12 : pp. 15-20.
- CSRPN, 2009. Elaboration d'une méthode de hiérarchisation des enjeux écologiques Natura 2000 en Languedoc-Roussillon, 9 pages.
- CROCHET G, 2006 le Grand Duc d'Europe – les sentiers naturalistes – Delachaux et Niestlé – 207 p
- CUGNASSE JM., PICAUD F., VUITON C., PAWLOWSKI F., 2004 – Sensibilité à la fréquentation touristique d'un couple d'Aigle royal sur son site de reproduction. *Meridionalis* 5 : 80-87.
- DEJAIFVE P.A., NOVOA C., PRODON R., 1990.- Habitat et densité de la Chouette de Tengmalm *Aegolius funereus* à l'extrémité orientale des Pyrénées. *Alauda* 58 : 267-273.
- DEJAIFVE P-A., 1992. Répartition des pies-grièches dans le département des Pyrénées-Orientales. *La Mélanocéphale*, 8, 23.
- DEJAIFVE P-A. & ALEMAN Y., 1995. - Etat des connaissances concernant le Crave à bec rouge *Pyrhocorax pyrrhocorax* dans les Pyrénées-Orientales et proposition d'une nouvelle enquête. La Mélano N°10. pp 26-27.
- DEJAIFVE PA., 1999 – Engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus*. pp 406-407 In Rocamora & Yeatman-Berthelot Oiseaux menacés et à surveiller en France. SEOF/LPO. Paris. 560 p.
- DESTRE R., D'ANDURAIN P., FONDERFLICK J., PARAYRE C. & coll., 2000 – *Faune sauvage de Lozère. Les vertébrés*. ALEPE, Balsièges. 256 p.
- DIREN Languedoc-Roussillon, 2008. Référentiel régional concernant les espèces d'oiseaux inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux », 4 parties, 668 pages.
- ELIOTOUT B., 2007.- Le Vautour fauve : description, évolution, répartition, reproduction, observation, protection. Delachaux et Niestlé, ill. en coul., cartes, 191 p.
- ESPEJO D., & PETIT-SALUDES A., 2004 – Cotoliu *Lullula arborea* in Estrada ,Pedrocchi, Brotons & Herrando (Eds). Atlas dels ocells nidificants de Catalunya 1999-2002. Pp 340-341. Institut Catala d'Ornitologia (ICO)/Lynx Edicions, Barcelona.
- ESPEUT M. 1984-Avifaune nicheuse du massif du Madres et du Mont-Coronat. Thèse de Doctorat. Université des Sciences et Techniques du Languedoc, 231 p + annexes.
- FEIJOO J., GAUTIER C. & CAMBRONY M., 2000 – La nidification de l'Aigle botté (*Hieraaetus pennatus*) en Cerdagne française. *Bulletin Meridionalis* N°2 : 48-51.

- FOMBONNAT J., 2004 – « Aigle botté » : 100-103 in THIOLLAY J.-M. et BRETAGNOLE V. - *Rapaces nicheurs de France, Distribution, effectifs et conservation*. Delachaux & Niestlé, Paris. 178 p.
- FONDERFLICK J., THEVENOT M., 2002. – Effectifs et variations de densité du Bruant ortolan *Emberiza hortulana* sur le Causse Méjean (Lozère). *Revue Alauda* vol. 70 n°3 pp 399-412.
- FONDERFLICK J., 2003 - Répartition et estimation des effectifs du Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*) en Lozère en 2001 - *Meridionalis*, 3 et 4 : 28-37.
- FONDERFLICK J., THÉVENOT M., GUILLAUM C.-P., 2005.- Habitat of the Ortolan Bunting *Emberiza hortulana* in Southern France. *Vie et Milieu* **55**, 2005 : 109-120.
- FRECHET G. (2001) – Le Crave à bec rouge *Pyrrhocorax pyrrhocorax* sur les Causses méridionaux. Feuille de liaison du GRIVE n° 61 pp 14-17.
- GARCIA-FERRE D., MARGALIDA A., BORAU A., BENEYTO A., EXPOSITO C. & JIMENEZ X. 2004 – Voltor comu *Gyps fulvus* in Estrada ,Pedrocchi, Brotons & Herrando (Eds). Atlas dels ocells nidificants de Catalunya 1999-2002. Pp 162-163. Institut Catala d'Ornitologica (ICO)/Lynx Edicions, Barcelona.
- GILOT F., 2003. – Résultats de l'enquête ortolan 2002. *LPO Infos* N°36 : p5.
- GILOT F. & ROUSSEAU E., 2004 – Premier cas de nidification arboricole de l'Aigle royal dans les Corbières. *Meridionalis* n° 6. pp28-32.
- GIRALT D. & TRABALLON F., 2004 – Escorxador *Lanius collurio* in Estrada ,Pedrocchi, Brotons & Herrando (Eds). Atlas dels ocells nidificants de Catalunya 1999-2002. Pp 110-111. Institut Catala d'Ornitologica (ICO)/Lynx Edicions, Barcelona.
- GOAR J.L., 2003.- *L'Aigle royal dans l'Aude*. 36 pages.
- GOAR J.-L., 2004.- « Aigle royal » : 96-99. In THIOLLAY J.-M. et BRETAGNOLLE V. (coord.). *Rapaces nicheurs de France, Distribution, effectifs et conservation*. Delachaux et Niestlé, Paris. 178 p.
- GONZALES G. & NOVOA C., 1989.- Partage de l'espace entre le Lagopède *Lagopus mutus pyrenaicus* et la perdrix grise *Perdix perdix hispaniensis* dans le massif du Carlit (Pyrénées Orientales) en fonction de l'altitude et de l'exposition. *Revue d'écologie* vol. 44 (4) : 347-360.
- GOR, 2002. Les rapaces nicheurs des Pyrénées-Orientales. CG 66 & EDF.
- IBORA O., 2004.- « Bondrée apivore » : 28-31. In THIOLLAY J.-M. & BRETAGNOLLE V. (Coord.) *Rapaces nicheurs de France, Distribution, effectifs et conservation*. Delachaux et Niestlé, Paris. 178 p.
- JOACHIM J., BOUSQUET JF. & FAURE C., 1997 – Atlas des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées. Années 1985 à 1989. Association Régionale Ornithologique de Midi-Pyrénées, Muséum d'Histoire Naturelle, Toulouse.
- JONARD A., 1999.- Extension de la population d'aigles royaux dans les Corbières. *L'Oreillard* 2 : 88-89.
- LABIDOIRE G., 1999 – Alouette lulu *Lullula arborea*. pp 420-421 In Rocamora & Yeatman-Berthelot Oiseaux menacés et à surveiller en France. SEOF/LPO.
- LARTAUD M., 1999 – Contribution à une étude démographique sur le Lagopède alpin dans le massif du Canigou. Rapport de stage ONCFS. Non publié. 35p.
- LETSCHER R, 2003 Grand duc d'Europe in Atlas ornithologique du massif du Madres Coronat – AGRNN - en préparation

- LHERITIER P., 1975.- Les rapaces diurnes du Parc national des Cévennes (répartition géographique et habitat). Ecole pratique des hautes études. Mémoires et travaux de l'institut de Montpellier, 1975.
- LOVATY F., 1991 - L'abondance du Bruant ortolan, *Emberiza hortulana*, sur un causse de Lozère (France) – *Nos Oiseaux*, **41** : 99-106
- MALAFOSSE J.-P. & JOUBERT B., 2004.- « Circaète Jean-le-Blanc » : 60-65. In THIOLLAY J.-M. et BRETANOLLE V. (coord.) - *Rapaces nicheurs de France, Distribution, effectifs et conservation*. Delachaux et Niestlé, Paris.
- MARTINEZ-VIDAL R. (2004).- Picot negre *Dryocopus martius* in Estrada J., Pedrocchi V., Brotons L. & Herrando S. (Eds). *Atlas dels ocells nidificants de Catalunya 1999-2002*. Pp. 320-321. Institut Català d'Ornitologia (ICO)/Lynx Edicions, Barcelona.
- MONNERET R.-J., 1999 – Le Faucon pèlerin *Falco peregrinus* pp 230-231 in : ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D., 1999. *Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation*. Société d'études Ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux. 560p.
- MONNERET R.-J., 2004.- « Faucon pèlerin » : 124-128 in THIOLLAY J.-M. & BRETANOLLE V. (coord.) – *Rapaces nicheurs de France, Distribution, effectifs et conservation*, Delachaux et Niestlé, Paris, 178 p.
- NOVOA C. & URBAN B., 1983 – Trois nouvelles stations de Chouette de Tengmalm *Aegolius funereus* dans le département des Pyrénées-orientales. *La Mélando*, 1 : 10-11.
- NOVOA C. & SENTILLES J., 2004 – Prise en compte des enjeux environnementaux sur le domaine skiable d'Err-Puigmal. Avant-projet. Non publié. 5p.
- NOVOAC., ELLISON L., DESMET JF., MIQUET A., & SARRAZIN F., 2005 – Lagopède alpin : démographie et impact des activités humaines. Convention MEDD-ONCFS 2002-2004, rapport final. 48 p + annexes.
- ONCFS, 1998 – Suivi démographique du Lagopède alpin en France. Rapport annuel de l'OGM. Non publié.
- PARC NATUREL REGIONAL DES PYRENEES CATALANES, 2009, Document d'objectifs du site Natura 2000 Capcir-Carlit-Campcardos – 4 tomes.
- PARRELLADA X., GARCIA-FERRE J., CANUT J. & OLIVERA D., 2004 – Perdiu blanca *Lagopus mutus* in Estrada Pedrocchi, Brotons & Herrando (Eds). *Atlas dels ocells nidificants de Catalunya 1999-2002*. Pp 104-105. Institut Català d'Ornitologia (ICO)/Lynx Edicions, Barcelona.
- PIALOT A., 2005 – Le Pic noir *Dryocopus martius* et la Chouette de Tengmalm *Aegolius funereus* en forêt de l'Aigoual. Maîtrise de biologie des populations et des écosystèmes sous le tutorat de A. Martin & J. Séon. Université de Montpellier II – PNC. 60 p. hors annexes.
- POLETTE P., 2004 – L'Aigle botté nicheur dans l'Aude. *Bulletin Meridionalis* 6 : 31-38.
- POMPIDOR JP., 2004 – Les rapaces diurnes des Pyrénées-Orientales : évolution depuis 20 ans (1983-2003). *La Mélando* n°11 pp 2-19.
- PONS P. , 2004.- Tallareta cuallarga *Sylvia undata* in Estrada J., Pedrocchi V., Brotons L. & Herrando S. (Eds). *Atlas dels ocells nidificants de Catalunya 1999-2002*. Pp. 430-431. Institut Català d'Ornitologia (ICO)/Lynx Edicions, Barcelona.
- PRODON R., ALAMANY O., GARCIA-FERRE D., CANUT J., NOVOA C. & DEFALIVE PA., 1991 – L'aire de distribution pyrénéenne de la Chouette de Tengmalm *Aegolius funereus* in *Alauda* 58 : 233-243.

- RAVAYROL A. (1995) – Le Crave à bec rouge sur le Larzac méridional. GRIVE. Life Nature Grands Causses. Montpellier.
- RAZIN M., 1999. - Gypaète barbu *Gypaetus barbatus* In ROCAMORA G. & YEATMANN-BERTHELOT. Oiseaux menacés et à surveiller en France. Pp. 60-61.
- RAZIN M., 2006.- *Bilan de la reproduction du Gypaète barbu*. Le Réseau Gypaète.
- RAZIN M., 2007.- *Bilan de la reproduction du Gypaète barbu*. Le Réseau Gypaète.
- RAZIN M., 2008.- *Bilan de la reproduction du Gypaète barbu*. Le Réseau Gypaète.
- RAZIN M., 2009.- *Bilan de la reproduction du Gypaète barbu*. Le Réseau Gypaète.
- RENEUVE Y., 1998 – Etude prospective des sites potentiels de nidification, forestiers et rupestres, de l’Aigle royal dans le massif du Mont Lozère. Conservatoire Départemental des Sites Lozériens. Etude réalisée pour le compte du Parc national des Cévennes. 36 p.
- RICAU B. – Crave à bec rouge *Pyrhocorax pyrrhocorax* In ROCAMORA G. & YEATMANN-BERTHELOT. Oiseaux menacés et à surveiller en France. Pp. 438-439.
- RIEGEL J. & les coordinateurs-espèce, 2007.- Les oiseaux nicheurs rares et menacés en France en 2005 et 2006. *Ornithos* 14 (3) : 137-163.
- ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D., 1999. Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et priorités. Populations, tendances, menaces, conservation. SEOF/LPO.
- SANTANDREU J. & AYMERICH P., 2004 – Aligot vesper *Pernis apivorus* in Estrada ,Pedrocchi, Brotons & Herrando (Eds). Atlas dels ocells nidificants de Catalunya 1999-2002. Pp 150-151. Institut Catala d’Ornitologica (ICO)/Lynx Edicions, Barcelona.
- SARRAZIN F., BAGNOLIN C., PINNA J.-L., DANCHIN E., 1995.- Breeding biology during establishment of a reintroduced Griffon Vulture *Gyps fulvus* population. *Ibis* 138 (2) : 315-325.
- SARRAZIN F., 1995.- *Dynamique des populations réintroduites: le cas du Vautour fauve dans les Causses*. Thèse nouveau doctorat n°95 PA06 6462. 229 p.
- SENTINELLES J., BRENOT J.-F., ELLISON L. et NOVOA C., 2004.- Quel avenir pour le lagopède alpin ? Résultats préliminaires d'une étude démographique menée sur le massif du Canigou (Pyrénées Orientales).
- SEON J., 1994 – Pic noir et Chouette de Tengmalm sur l’Aigoual. Causses et Cévennes, 1994 juillet-septembre. Pp 474-477.
- SOLE J., BAUCCELLS-COLOMER J. & REAL J., 2004 – Duc *Bubo bubo* in Estrada ,Pedrocchi, Brotons & Herrando (Eds). Atlas dels ocells nidificants de Catalunya 1999-2002. Pp 288-289. Institut Catala d’Ornitologica (ICO)/Lynx Edicions, Barcelona.
- TERRASSE M., 1983.- Réintroduction du Vautour fauve dans les Grands Causses (Massif Central, France). Compte rendu des séances de la société de biogéographie, 59 (3) : 279-283.
- TERRASSE M., SARRAZIN F., CHOISY J.P., CLEMENTE C., HENRIQUET S., LECUYER P., PINNA J.L., TESSIER C., 2004.- A success story: the reintroduction of Eurasian Griffon *Gyps fulvus* and Black *Aegypius monachus* Vultures to France. In “VIth World Conference on Birds of Prey and Owls. Raptors Worldwide” (R.D. Chancellor & B.U. Meyburg ed.), pp. 127-145. WWGPP/MME, Budapest, Hungary. 18-23 May 2003.
- TJERNBERG M., JOHNSON K.& NILSSON S.G. (1993). Density variation and breeding success of the Black Woodpecker *Dryocopus martius* in relation to forest fragmentation. *Ornis Fennica* 70 : 155-162.

- UICN, 2008.- Site internet. Actualisation des statuts de l'avifaune européenne.
- WATSON J., 1999, *The golden eagle*, T & AD Poyser. 150 p.

Avec la participation financière de :

