



Photo : C.Pichel – LPO Tarn

Aigle botté *Aquila pennata (Gmelin, 1788)*

Code Natura 2000 : A092

Statut juridique et de conservation

Espèce protégée en France (article 3 de l'arrêté du 29/10/2009), inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, à l'Annexe II de la Convention de Berne, de Bonn et de Washington et à l'Annexe C1 du règlement CEE/CITES.

Liste Rouge France : Vulnérable.

Statut de conservation européen : SPEC 3 – Rare.

Effectif national: 400 à 650 couples nicheurs dont 71 à 121 en Midi-Pyrénées et 10 à 15 dans le Tarn.

Période de présence sur le site :

Statut biologique sur le site : NE

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Description

Longueur totale du corps : 50 à 57 cm. Envergure : 110 à 130 cm. Poids : 500 à 800 g pour les mâles et 850 à 1250 g pour les femelles.

Petit aigle de la taille d'une Buse variable. Deux colorations des parties inférieures du plumage existent :

- une forme claire, la plus répandue en France et la plus caractéristique, au ventre et à la moitié antérieure des ailes blancs contrastant avec toutes les rémiges noires.
- une forme sombre entièrement brun chocolat à brun-roux, rappelant le Milan noir.

Dans les deux cas, les parties supérieures sont bigarrées avec une bande beige aux épaules qui contraste avec les rémiges et la queue foncées. Une tache blanchâtre est présente au niveau du croupion.

Biologie et écologie

Habitats

L'Aigle botté fréquente surtout des milieux forestiers ou semi-forestiers diversifiés, entrecoupés d'espaces ouverts. Les milieux trop homogènes sont peu recherchés.

Espèce exigeante en matière de sites de nidification, l'Aigle botté est sensible aux dérangements et recherche donc des sites calmes et peu fréquentés.

Dans ses quartiers d'hiver africains (savanes sub-sahariennes), ce rapace fréquente les zones de savanes et de steppes boisées.



Photo : Y.Lebreton – LPO Tarn

Régime alimentaire

Prédateur éclectique, l'Aigle botté capture essentiellement des oiseaux de taille petite à moyenne (petits passereaux, turdidés, columbidés, corvidés...), des petits mammifères (lapereaux, campagnols...) et des reptiles (grands lézards surtout). Des insectes peuvent compléter son alimentation.

Il chasse aussi bien en sous-bois (chasse à l'affût) qu'en milieu découvert (attaque en plein ciel ou au sol à l'issue d'un piqué, souvent vertigineux).

Reproduction

Les parades nuptiales peuvent être observées peu après le retour de migration, dès la mi-avril. Elles sont spectaculaires et démonstratives. Les oiseaux très bruyants, effectuent des piqués vertigineux.

Le nid, assez volumineux est garni de rameaux verts. Il est généralement situé dans un vieil arbre (souvent couvert de lierre) en haut d'un versant.

La ponte des deux oeufs a généralement lieu fin avril ou en mai. La couvaison, principalement assurée par la femelle, dure de 36 à 38 jours et l'envol du ou des juvéniles intervient 50 à 60 jours après l'éclosion soit vers la deuxième quinzaine de juillet ou au début du mois d'août. Les jeunes sont encore dépendant de leurs parents pendant au moins un mois et restent sur le secteur de nidification jusqu'au départ en migration courant septembre.

Distribution et effectifs sur le site (cf. carte de répartition des rapaces page 59)

A la fin du 19^{ème} siècle, Lacroix (1873) considérait cette espèce dans le Tarn comme « Tout à fait accidentelle ». Ce n'est qu'au milieu du 20^{ème} siècle que la nidification de l'Aigle botté est relatée pour la première fois en Grésigne par de Naurois (1959). Cet auteur indique la découverte d'une aire en avril 1958, après la découverte d'un autre couple l'année précédente dans la forêt de la Jasse, aujourd'hui forêt départementale de Sivens, située à moins de 10 kilomètres au sud de la forêt domaniale de Grésigne. La nidification de cet aigle en forêt domaniale de Grésigne sera à nouveau citée par Sardou et Pascaud (1970). Ces deux publications ne donnent aucune précision sur la localisation des aires en Grésigne, ni sur le nombre de couples qu'était susceptible d'abriter le massif forestier.

Ensuite, l'espèce sera observée plus ou moins régulièrement sur la forêt domaniale et les espaces environnants, sans plus de précision relative à sa nidification (Cugnasse 1979, 1984 ; Alet 1981 ; Desaulnay 1997 ; Maurel 2001 b).

L'Aigle botté n'a pas fait l'objet d'une attention particulière en Grésigne de la part des naturalistes depuis plus de 15 ans. Cette espèce discrète et difficile à suivre mériterait une prospection spécifique qui permettrait de préciser son statut actuel dans ce secteur.

La compilation des informations disponibles sur la période 1995-2005 fait apparaître la présence de l'Aigle botté sur au moins trois secteurs. Le premier se situe au sud de la forêt domaniale tout en débordant sur la rive gauche de la Vère. Le second se situe sur le causse de Senchet et les espaces semi-ouverts de Joanny et de Gautier (commune de Penne). L'espèce a également été notée dans le secteur du plateau de Milhars-Marnaves et entre Itzac et Vaour. Enfin, un secteur situé à l'ouest de Vaour en direction du causse d'Anglars, où les territoires d'alimentation et les sites de nidification sont nombreux, est tout à fait favorable à la présence de cet aigle.

Ces observations ne se rapportent toutefois qu'à des oiseaux en vol, sans indices probants de nidification.

Les prospections menées en 2008, malgré les nombreuses séances d'observation, n'ont malheureusement pas permis de préciser la répartition de l'espèce (2 contacts isolés et sans suites au sud de la Grésigne).

Cependant, compte-tenu de la discrétion de l'espèce, de l'étendue des surfaces boisées propices à la nidification et des données disponibles, le périmètre de la ZPS pourrait néanmoins abriter 1 à 3 couples nicheurs.

Compte-tenu du vaste rayon d'action de ce rapace, qui peut chasser fréquemment à plus de 10 kilomètres de son nid, il est également possible que les oiseaux observés sur le territoire de la ZPS proviennent de couples établis en dehors de celle-ci (coteaux boisés plus au sud par exemple).

L'Aigle botté semble rechercher préférentiellement des espaces boisés avec une alternance de milieux ouverts et semi-ouverts (Nore 1999 ; Fombonnat 2004 a et b). De plus, comme d'autres rapaces, l'Aigle botté a tendance à établir son aire à quelques centaines de mètres de la lisière (Desaulnay 1983 ; Fombonnat 2004 a). Avec ses 3500 hectares, la forêt domaniale de Grésigne est relativement «compacte» et n'offre pas de milieux ouverts autres que les coupes d'ensemencement et les jeunes stades forestiers formés par les semis et les fourrés.

Toutefois, la forêt domaniale se situe au centre d'un territoire plus diversifié. On peut donc penser que la nidification de cet aigle peut tout aussi bien se dérouler dans le domanial, comme ce fut le cas dans les années 1950-60, que dans les bois et forêts périphériques, dont l'étendue et la diversité des faciès offrent de nombreux sites de nidification potentiels.

A titre indicatif, la population d'Aigle botté est évaluée à 71-121 couples pour la région Midi-Pyrénées (Thiollay et Bretagnolle 2004) dont 10 à 15 couples dans le département du Tarn (Calvet et Maurel non publié).

Les principales menaces pourraient venir d'une intensification de la sylviculture, de l'augmentation de la fréquentation des massifs forestiers et de la fermeture des sites d'alimentation.

Facteurs favorables à l'espèce sur le site

- surfaces boisées importantes offrant de nombreuses possibilités de nidification,
- territoire diversifié, comportant de nombreux milieux ouverts et semi-ouverts et offrant des terrains de chasse favorables.

Facteurs défavorables à l'espèce sur le site

- fermeture des espaces ouverts utilisés comme terrains de chasse,
- exploitation sylvicole en période de nidification : dérangements potentiels pouvant provoquer des échecs de nidification et/ou de abandons de territoires,
- fréquentation humaine de loisir dans les massifs forestiers en période de nidification : dérangements potentiels pouvant provoquer des échecs de nidification et/ou de abandons de territoires.

Mesures favorables

Une **meilleure connaissance et un suivi régulier** des couples nicheurs sont nécessaires afin d'adapter et de mettre en place des mesures de conservation (préservation des sites de nidification).

Favoriser la prise en compte de l'espèce dans la gestion forestière participe au succès de la reproduction et à la pérennité des sites de nidification. L'Aigle botté est, en effet, très fidèle à ces derniers s'ils ne connaissent pas de perturbations importantes (travaux forestiers, dérangements...). Cela passe par :

- l'adaptation du calendrier de la gestion forestière, en évitant les coupes et les travaux dans un périmètre de 200-300 m autour du nid de mars à fin août (mesure à adapter en fonction de la configuration du site),

- la préservation des arbres porteurs d'aires ainsi que de leur environnement proche (à déterminer avec le gestionnaire).
- une concertation avec les organismes gestionnaires lors de projets de création de piste dans les secteurs de nidification (suspension temporaire des travaux et limitation d'accès à certaines pistes à proximité des aires de mars à fin août dans un rayon de 300 mètres environ à adapter selon le cas de figure).

La **préservation des territoires de chasse et des ressources trophiques** repose sur le maintien d'espaces ouverts diversifiés (structure en mosaïque, riche en lisères) gérés par une activité agricole extensive.

La **prise en compte des sites de nidification dans la pratique des activités sportives et de loisirs** de nature en forêt est aussi nécessaire afin de limiter les dérangements en période de reproduction (éviter la fréquentation humaine dans le secteur de nidification).

La **mise en sécurité du réseau de transport électrique aérien** (visualisation des câbles, neutralisation des poteaux dangereux ou enfouissement des lignes) permettrait de limiter le risque de mortalité par électrocution et collision.



Photo : JL Haber – LPO Tarn

Bondrée apivore *Pernis apivorus* (Linné, 1758)

Code Natura 2000 : A072

Statut juridique et de conservation

Espèce protégée depuis 1972 en France, inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux et aux Annexes II de la Convention de Berne, de Bonn et de Washington.

Liste Rouge France : Préoccupation mineure.

Statut de conservation européen : Non-SPEC^E Favorable.

Effectif national : 10 000 à 15 000 couples nicheurs dont 848 à 1202 en Midi-Pyrénées.

Période de présence sur le site :

Statut biologique sur le site : NE

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Description

Longueur totale du corps : 52 à 60 cm. Envergure : 110 à 140 cm. Poids : 600 à 950 g (mâle un peu moins grand que la femelle).

Rapace diurne de taille moyenne, très proche de la Buse variable par la silhouette, la taille et la coloration du plumage (variable). Elle s'en distingue par une silhouette plus fine (queue et tête plus longues, ailes plus étroites), un vol plus léger et plus ample et par des nuances de plumages (ventre et dessous des ailes ponctués de façon régulière, trois barres sombres à la queue).

Biologie et écologie

Habitats

La Bondrée apivore recherche la présence alternée de massifs boisés et de milieux ouverts, préférentiellement de pelouses et de prairies. Elle occupe ainsi les zones de bocage et les grands massifs forestiers, résineux ou feuillus. Pour se nourrir, elle explore les terrains découverts et semi-boisés : lisières, coupes, clairières, landes et friches, forêts claires, prés et cultures.

Elle évite les zones de grandes cultures, peu favorables aux hyménoptères.

La bondrée passe l'hiver dans les forêts tropicales africaines.

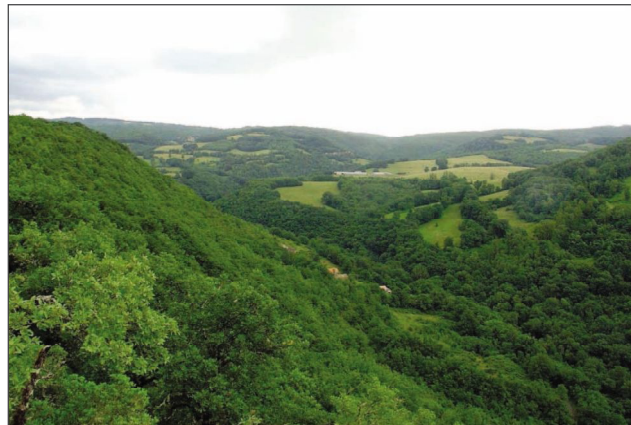


Photo : E.Campagne – CA81

Régime alimentaire

La Bondrée a un régime alimentaire extrêmement spécialisé, constitué principalement d'insectes, et plus précisément d'hyménoptères.

Les nids de guêpes ou de bourdons sont localisés en épiant le va-et-vient des insectes, depuis un affût, en volant à faible hauteur ou bien en marchant au sol. Ils sont ensuite déterrés (surtout avec les pattes) afin de consommer les insectes adultes, mais surtout les oeufs, les larves et les nymphes.

Des adaptations morphologiques (petites plumes écailleuses de la face, fente étroite des narines), la préserve, au moins en partie, des piqûres (une certaine immunité au venin est probable).

Ce régime est complété par d'autres proies lors des périodes froides ou pluvieuses : autres insectes (coléoptères, orthoptères, fourmis, chenilles), araignées et petits vertébrés (lombrics, amphibiens, reptiles, micro-mammifères, jeunes oiseaux au nid). Des fruits et des baies sont aussi consommés à la fin de l'été. Malgré le terme « apivore », la bondrée consomme rarement des abeilles et ne s'en prend pas aux ruches (où le couvain lui est d'ailleurs inaccessible). Elle n'a aucune incidence sur les activités humaines.

Reproduction

La reproduction commence aussitôt le retour de migration en mai ou en juin, par les parades aériennes et la construction du nid.

La nidification a lieu dans de grands arbres, souvent en pleine forêt mais aussi en lisière, dans un boqueteau voire une haie. L'aire (souvent un ancien nid de rapace ou de corvidé) est garnie de nombreux rameaux verts, renouvelés tout au long de la reproduction.

La ponte a lieu en juin et compte presque toujours deux oeufs. L'incubation dure en moyenne 35 jours et l'envol des jeunes se situe à l'âge de 40 jours, au cours du mois d'août. Leur émancipation dure environ deux semaines et est rapidement suivie par le départ en migration fin août – début septembre.

Distribution et effectifs sur le site

Sans être abondante, la Bondrée apivore est bien répandue dans les massifs forestiers de ce territoire, y compris en Forêt domaniale de Grésigne. Elle y est mentionnée de longue date (de Naurois 1954 ; Affre 1962 ; Alet 1981, 1984 a et b, 1986).

Compte-tenu de la grande discrétion de l'espèce sur ses sites de nidification et de l'importance des surfaces d'habitats forestiers propices à celle-ci, les effectifs de Bondrée apivore n'ont pu être évalués avec précision.

Le territoire de la ZPS est globalement favorable à ce rapace migrateur. L'importante couverture forestière du territoire lui offre, en effet, de nombreux sites de nidification tandis que les espaces ouverts et semi-ouverts agro-pastoraux constituent des terrains de chasse riches en insectes (hyménoptères notamment). A noter aussi que la bondrée utilise fréquemment les bordures de pistes forestières, les layons et les clairières forestières (coupes, jeunes boisements...) pour rechercher ses proies.

Outre la gestion forestière et les travaux sylvicoles pouvant ponctuellement affecter la reproduction de certains couples, la fermeture des espaces agro-pastoraux représente la principale menace pour l'espèce (disparition des terrains de chasse et raréfaction des insectes).

Facteurs favorables à l'espèce sur le site

- surfaces boisées importantes offrant de nombreuses possibilités de nidification,
- territoire diversifié, comportant de nombreux milieux ouverts et semi-ouverts propices aux hyménoptères,
- activité agricole peu intensive (faible utilisation de pesticides néfastes aux insectes).

Facteurs défavorables à l'espèce sur le site

- fermeture des espaces ouverts utilisés comme terrains de chasse,
- exploitation sylvicole en période de nidification : dérangements potentiels pouvant provoquer des échecs de nidification et/ou de abandons de territoires,
- fréquentation humaine de loisir dans les massifs forestiers en période de nidification : dérangements potentiels pouvant provoquer des échecs de nidification et/ou de abandons de territoires.

Mesures favorables

Les mesures de conservation de la Bondrée apivore sont globalement similaires à celles préconisées pour les autres espèces de rapaces forestiers.

Favoriser la prise en compte de l'espèce dans la gestion forestière permet de limiter les dérangements en période de reproduction :

- adaptation du calendrier de la gestion forestière, en évitant les coupes et les travaux dans un périmètre de 150-200 m autour du nid de mai à fin août (mesure à adapter en fonction de la configuration du site),
- préservation des arbres porteurs d'aires ainsi que de leur environnement proche (à déterminer avec le gestionnaire).

La prise en compte des sites de nidification dans la pratique des activités sportives et de loisirs de nature en forêt est aussi nécessaire afin d'éviter la fréquentation humaine dans le secteur de nidification.

La préservation des territoires de chasse et des ressources trophiques (hyménoptères) repose sur la conservation des mosaïques paysagères avec alternance de milieux ouverts et de milieux forestiers.

- maintien d'espaces ouverts diversifiés, riches en lisères, bocages et haies vives, notamment gérés par une activité agricole extensive,
- maintien en bon état de conservation des clairières, des friches, des landes et des mares,
- maintien des forêts claires, en évitant les exploitations de printemps et d'été, et en gardant une proportion suffisante de futaie âgée.

D'une manière générale, éviter l'usage des pesticides, néfastes aux populations d'insectes.

La mise en sécurité du réseau de transport électrique aérien (visualisation des câbles, neutralisation des poteaux dangereux ou enfouissement des lignes) permettrait de limiter le risque de mortalité par électrocution et collision.



Photo : G.Bismes – LPO Tam

Busard Saint-Martin *Circus cyaneus* (Linné, 1766)

Code Natura 2000 : A082

Statut juridique et de conservation

Le Busard Saint-Martin est protégé en France depuis 1972 (article 3 de l'arrêté du 29/10/2009). Il est inscrit à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, à l'Annexe II de la Convention de Berne, à l'Annexe II de la Convention de Bonn, à l'annexe II de la Convention de Washington et enfin à l'Annexe C1 du règlement CEE/CITES.

Liste Rouge France : Préoccupation mineure.

Statut de conservation européen : SPEC 3 – effectif amoindri.

Effectif national : 7000 à 11 000 couples nicheurs dont 763 à 1089 en Midi-Pyrénées.

Période de présence sur le site :

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Statut biologique sur le site : NS

Description

Longueur totale du corps : 44-52 cm. Envergure : 100 à 120 cm. Poids : 290 à 400 g pour les mâles et 395 à 600 g pour les femelles.

Rapace diurne de taille moyenne. Vol souple et léger, souvent à faible hauteur au dessus des champs ; les ailes relevées formant un V ouvert.

Dimorphisme sexuel très marqué : le mâle possède un plumage gris clair dessus et blanc dessous avec les extrémités des ailes noires alors que la femelle et les jeunes ont une livrée brun-roux et le croupion blanc.

Biologie et écologie

Habitats

Espèce des milieux ouverts, le Busard Saint-Martin affectionne les zones de cultures, de prairies, de landes et de friches pour rechercher ses proies.

Régime alimentaire

Le Busard Saint-Martin est un prédateur opportuniste dont la taille lui permet de capturer un large éventail de proies. Néanmoins, les micro-mammifères (campagnols essentiellement) représentent l'essentiel de son régime alimentaire. Plus ponctuellement, il consomme aussi d'autres petits vertébrés (lézards, passereaux...) et des insectes.

En période de reproduction, les passereaux et leurs nichées sont des proies recherchées, particulièrement les espèces nichant au sol.



Photo : E.Campagne – CA81

Reproduction

Le Busard Saint-Martin édifie son nid au sol dans une grande variété de biotopes à végétation base mais dense : landes à bruyères et à ajoncs, friches, jeunes plantations et coupes forestières, jeunes taillis de feuillus, cultures (céréales, colza, luzerne)...

Quatre à six œufs sont déposés de la première décade d'avril à début juin, mais plus fréquemment fin avril-début mai. L'incubation dure 28 à 31 jours et les poussins sont protégés par la femelle pendant les 15 à 20 premiers jours. L'envol des jeunes a lieu au bout de 30 à 35 jours (2 à 3 jeunes en moyenne). Leur émancipation intervient en général entre mi-juin et mi-juillet.

Distribution et effectifs sur le site (cf. carte de répartition des rapaces page 59)

Cette espèce est citée en Grésigne par deux auteurs : Affre (1962) et Alet (1981, 1984 a, 1986). Les sites de nidification du Saint-Martin sont les parcelles de semis, les coupes de taillis et les rares landes du secteur. Cette espèce est donc tributaire de l'évolution de la végétation, notamment en milieu forestier qui doit accueillir l'essentiel des couples.

La population de la forêt domaniale est évalué à 3 à 4 couples. Hors domanial, nous estimons à 2 à 4 le nombre de couples supplémentaires. Pour la zone d'étude, la population de Busard Saint-Martin pourrait donc être de 5 à 8 couples. Sur ce territoire, le Busard Saint-Martin n'a jamais fait l'objet de recensement précis.

La disparition des landes, notamment dans le secteur de Vaour, consécutive à des plantations de résineux, et la réduction de ses territoires de chasse (fermeture des milieux) sont les principales menaces qui affectent ce rapace et qui doivent être les raisons principales d'une probable diminution des effectifs depuis un demi-siècle. Les possibilités de nidification dans le domanial ne sont pas particulièrement menacées compte tenu des principes de gestion appliquées à la sylviculture du chêne. Le busard a toujours la possibilité de changer de parcelle, lorsque les jeunes arbres sont passés du stade de semis à celui de gaulis. Le danger réside davantage dans les travaux d'entretien des semis (choix de la période et de la fréquence des dégagements).

Facteurs favorables à l'espèce sur le site

- présence de landes, de friches et de coupes rases de feuillus utilisées pour la nidification.
- présence de milieux ouverts agro-pastoraux (terrains de chasse).

Facteurs défavorables à l'espèce sur le site

- rareté des milieux naturels favorables à la nidification (enrésinement et fermeture naturelle des landes sèches).
- fermeture du milieu : raréfaction des sites de nidification et des terrains de chasse.
- dérangements en période de reproduction, notamment travaux d'entretien dans les jeunes parcelles forestières utilisées pour la nidification.

Mesures favorables

Une **meilleure connaissance** et un **suiti régulier** des couples nicheurs sont nécessaires afin d'adapter et de mettre en place des mesures de conservation (préservation des sites de nidification).

La **conservation** de l'espèce sur le territoire de la ZPS passe essentiellement par celle **des sites de nidification**. Les rares **landes** du territoire doivent être restaurées et gérées de façon à maintenir le couvert bas (limitation du boisement spontané).

Du fait de la rareté des landes et des friches propices à sa nidification, le Busard Saint-Martin se reproduit ici en grande partie dans les **jeunes stades forestiers** consécutifs aux coupes rases ou d'ensemencement (feuillus ou jeunes plantations de résineux). Les opérations de débroussaillages dans les parcelles abritant des couples nicheurs doivent donc être effectuées en dehors de la période de reproduction (mars à fin juillet).

Les pratiques visant à boiser les zones à faible potentiel sylvicole sont également à éviter.

Le **maintien de surfaces importantes de milieux ouverts diversifiés** (élevage extensif) est aussi très important pour offrir des **terrains de chasses** suffisamment riches en proies, indispensables à l'espèce (rongeurs, insectes...).

La **sensibilisation des agriculteurs et des forestiers** à la conservation de cette espèce est également souhaitable.



Photo : C.Aussaguel – LPO Tarn

Circaète Jean-le-Blanc *Circaetus gallicus* (Gmelin, 1788)

Code Natura 2000 : A080

Statut juridique et de conservation

Espèce protégée (article 3 de l'arrêté du 29/10/2009). inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux et aux Annexes II des Conventions de Berne, Bonn, et Washington.

Liste Rouge France : Préoccupation mineure.

Statut de conservation européen : SPEC 3 – Rare.

Effectif national : 2400 à 2900 couples nicheurs dont 375 à 461 en Midi-Pyrénées et 35 à 40 dans le département du Tarn.

Période de présence sur le site :

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Statut biologique sur le site : NE

Description

Longueur totale du corps : 62-67 cm. Envergure : 175 à 185 cm. Poids : 1300-2000 g pour les mâles, 1300-2300 g pour les femelles.

Grand rapace diurne caractérisé par les parties inférieures blanches, plus ou moins parsemées de taches sombres, et contrastant avec le haut de la poitrine et la grosse tête foncée (variables suivant les individus). Absence de tache sombre au poignet. Le dessus des ailes est bicolore, les rémiges brun foncé contrastant avec une bande crème sur la partie antérieure.

Maîtrisant parfaitement l'utilisation des courants aériens, le circaète possède un vol nonchalant ; les battements d'ailes sont peu nombreux et amples. Chasse en effectuant un vol stationnaire.

Biologie et écologie



Photo : E.Campagne – CA81

Habitats

Le circaète fréquente les espaces ouverts et semi-ouverts comportant des milieux riches en reptiles notamment les zones sèches, rocailleuses et bien exposées (pelouses, garrigues...), les friches et les landes, les lisières et trouées forestières et certaines zones de prairies et de bocages.

Pour la nidification, l'espèce recherche des secteurs boisés et tranquilles, souvent sur un versant bien exposé et permettant un accès aérien au nid bien dégagé.

L'espèce hiverne dans les zones de savanes et de steppes boisées de l'Afrique sub-saharienne et sahélienne.

Régime alimentaire

Rapace au régime alimentaire très spécialisé, le circaète se nourrit presque exclusivement de reptiles, principalement des serpents, qui représentent 70 à 95% des proies. Les grandes couleuvres - Couleuvre verte et jaune et Couleuvre d'Esculape, jusqu'à 1,50 m de longueur - sont les plus recherchées mais toutes les espèces d'ophidiens sont concernées, y compris la Vipère aspic contre le venin de laquelle il n'est pas immunisé.

Les lézards sont aussi capturés, en particulier le Lézard vert et, lorsqu'il est présent, le Lézard ocellé. Petits mammifères, batraciens, oiseaux et insectes complètent ce régime.

Un couple de circaète et son jeune prélèveraient environ 700 à 800 serpents au cours de leur période de présence en Europe (environ 7 mois).

Reproduction

Les sites de nidification sont occupés par les couples dès le retour des quartiers d'hiver, au cours de la première quinzaine de mars. Sauf en cas de perturbations ou de dégradation, les couples sont fidèles à leurs sites de nidification qui sont occupés d'années en années (mais l'emplacement du nid au sein du site change assez fréquemment).

La réfection ou la construction de l'aire est rapide. Celle-ci, de taille modeste, est le plus souvent située sur un arbre à feuilles persistantes, principalement des résineux (pins en particuliers) mais aussi de feuillus comme le Chêne vert ou la Filaire..

Parades, accouplements et défense territoriale occupent le mois qui précède la ponte. Celle-ci, composée d'un seul et unique oeuf blanc de forte taille, est déposée de fin mars à mi-mai, généralement vers la mi-avril. Une ponte de remplacement peut avoir lieu en cas de destruction précoce de l'oeuf. L'incubation, essentiellement assurée par la femelle, dure entre 45 et 47 jours.

Le jeune est gardé par l'un des parents jusqu'à l'âge de six à sept semaines. L'envol du jeune intervient vers l'âge de 70-80 jours, généralement durant la première quinzaine d'août et l'émancipation de celui-ci a lieu au moment de partir en migration, 40 à 60 jours plus tard.

Distribution et effectifs sur le site (cf. carte de répartition des rapaces page 59)

La nidification du circaète est connue en Grésigne depuis plus d'un siècle (Miéjemark 1902). Elle a été confirmée et plus ou moins suivie depuis (De Naurois 1954 ; Affre 1962 ; Alet 1981, 1984, 1986 ; Cugnasse 1984 b ; Joachim et al. 1997 ; Maurel 2001 b ; Bismes, comm. pers.). De Naurois (1954) estimait approximativement à 1-2 couples de circaète en Grésigne en 1953.

Le croisement des données les plus récentes obtenues auprès de plusieurs personnes ainsi que les observations faites en 2005 et 2008, permettent d'évaluer la population à 6-8 couples dans l'aire d'étude, dont 2 à 3 couples en Forêt domaniale de Grésigne.

La plupart des sites de nidification correspondent à des plantations de résineux (y compris ceux de la Forêt domaniale de Grésigne) ou à des arbres résineux isolés ou en bouquets (pins notamment) au sein de parcelles de feuillus. Toutefois, il n'est pas à exclure la possible nidification sur d'autres formations boisées à feuilles persistantes (Chêne vert *Quercus ilex* et Filaire *Phillyrea media*) ou des feuillus (Chêne pubescent *Quercus pubescens*) comme cela a été déjà observé (Joubert 2001 ; Calvet et Maurel obs. pers. ; Heaulmé, Néri & Savine, comm. pers.).

L'ensemble des milieux ouverts et semi-ouverts propices aux reptiles sont exploités comme terrains de chasse, avec une prédilection pour les milieux secs, rocailleux et bien exposés (pentes...) ainsi que les éléments linéaires des espaces agro-pastoraux (haies, lisières...).

Les couples établis au sein du massif forestier de Grésigne utilisent régulièrement les coupes forestières, les jeunes boisements, les parcelles âgées à faible densités (ensemencement/régénération) ainsi que les bordures des pistes et les layons pour chasser.

A l'image de la population française, les effectifs de Circaète Jean-le-Blanc de la ZPS semblent être stables, voire en légère augmentation, depuis les années 1980.

Facteurs favorables à l'espèce sur le site

- surfaces boisées importantes offrant de nombreuses possibilités de nidification,
- territoire diversifié, comportant de nombreux milieux ouverts et semi-ouverts propices aux reptiles (proies),

Facteurs défavorables à l'espèce sur le site

- fermeture des espaces ouverts utilisés comme terrains de chasse,
- exploitation sylvicole en période de nidification : dérangements potentiels pouvant provoquer des échecs de nidification et/ou de abandons de territoires,
- fréquentation humaine de loisir dans les massifs forestiers en période de nidification : dérangements potentiels pouvant provoquer des échecs de nidification et/ou de abandons de territoires.

Mesures favorables

Une **meilleure connaissance et un suivi régulier** des couples nicheurs sont nécessaires afin d'adapter et de mettre en place des mesures de conservation (préservation des sites de nidification).

Favoriser la **prise en compte de l'espèce dans la gestion** forestière participe au succès de la reproduction et à la pérennité des sites de nidification. Le circaète est, en effet, très fidèle à ces derniers s'ils ne connaissent pas de perturbations importantes (travaux forestiers, dérangements...). Cela passe par :

- l'adaptation du calendrier de la gestion forestière, en évitant les coupes et les travaux dans un périmètre de 200-300 m autour du nid de mars à fin août (mesure à adapter en fonction de la configuration du site),
- la préservation des arbres porteurs d'aires ainsi que de leur environnement proche (à déterminer avec le gestionnaire).
- la conservation de pins tabulaires et des résineux isolés ou en bouquets au sein de parcelles de feuillus (sites de nidification appréciés par l'espèce).
- une concertation avec les organismes gestionnaires lors de projets de création de piste dans les secteurs de nidification (suspension temporaires des travaux et limitation d'accès à certaines pistes à proximité des aires de mars à fin août dans un rayon de 300 mètres environ à adapter selon le cas de figure).

La **préservation des territoires de chasse et des ressources trophiques** (reptiles) repose sur le maintien d'espaces ouverts diversifiés (structure en mosaïque, riche en lisères) gérés par une activité agricole extensive.

La **prise en compte des sites de nidification dans la pratique des activités sportives et de loisirs** de nature en forêt est aussi nécessaire afin de limiter les dérangements en période de reproduction (éviter la fréquentation humaine dans le secteur de nidification).

La **mise en sécurité du réseau de transport électrique aérien** (visualisation des câbles, neutralisation des poteaux dangereux ou enfouissement des lignes) permettrait de limiter le risque de mortalité par électrocution et collision.



Photo : D.Alquier – LPO Tarn

Milan noir

Milvus migrans (Boddaert, 1783)

Code Natura 2000 : A073

Statut juridique et de conservation

Espèce protégée en France (article 3 de l'arrêté du 29/10/2009), inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, Annexe II de la Convention de Berne, Annexe II de la Convention de Bonn, Annexe II de la Convention de Washington (CITES).

Liste Rouge France : Préoccupation mineure.

Statut de conservation européen : SPEC 3 – Vulnérable.

Effectif national : 20 000 à 25 000 couples nicheurs dont 3121 à 3968 en Midi-Pyrénées.

Période de présence sur le site :

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Statut biologique sur le site : NE

Description

Longueur totale du corps : 50 à 60 cm. Envergure : 115 à 135 cm. Poids : 650 à 1000 g.

Le Milan noir est un rapace de taille moyenne caractérisé par un plumage brun sombre et une queue légèrement échancrée. Une bande plus claire (beige) est présente sur le dessus des ailes. La tête est gris - crème striée de noir.

Une zone pâle se distingue sous l'aile dans de bonnes conditions d'observation.

Le vol est plus léger que celui de la Buse variable (*Buteo buteo*) et les battements d'ailes sont plus amples.

Le cri habituel, un sifflement clair et tremblé, ressemble à un hennissement de cheval.

Biologie et écologie

Habitats

Le Milan noir fréquente les milieux ouverts et bocagés comportant des bois et des bosquets pour la nidification. Il recherche préférentiellement la proximité des cours d'eau (vallées alluviales) ou des lacs et étangs.

Il niche volontiers dans les alignements d'arbres surplombant ces étendues d'eau (frênes, peupliers, chênes...). On note aussi une attirance pour nicher en périphérie de décharges d'ordures ménagères, là où elles existent encore.

Il ne pénètre que peu les grands massifs forestiers, sauf si ceux-ci bordent un vaste plan d'eau.



Photo : E.Campagne – CA81

Régime alimentaire

Charognard et opportuniste, le Milan noir ramasse volontiers les poissons morts à la surface des lacs et des cours d'eau et ne dédaigne pas les déchets. Il peut aussi capturer des vertébrés de petite taille (rongeurs...) et des invertébrés (insectes, lombrics...). En période estivale, il exploite fréquemment

les prairies au moment de la fauche, à la recherche d'insectes et surtout de petits rongeurs (campagnols...).

Reproduction

Les couples, apparemment fidèles, gardent généralement le même territoire d'une année sur l'autre.

L'aire, construite l'année précédente ou bien aménagée sur un ancien nid de corneille ou de rapace, est située en lisière de forêt ou dans une haie, souvent à proximité des grands cours d'eau ou de lacs (forêts rivulaires). Le Milan noir, comme le Milan royal, garnit son nid de débris de toutes sortes : papiers, chiffons, plastiques...

La ponte (deux ou trois, voire quatre œufs) intervient en avril ou début mai. L'incubation est essentiellement assurée par la femelle et dure 32 à 33 jours en moyenne. Les jeunes quittent le nid vers l'âge de 42 à 50 jours et restent encore dépendants de leurs parents durant 15 à 30 jours, peu avant le départ en migration (fin-juillet à mi-août).

Grégaire, le Milan noir peut constituer des colonies lâches, notamment en bord de cours d'eau.

Distribution et effectifs sur le site (cf. carte de répartition des rapaces page 59)

Dans le cadre de son étude sur les rapaces du Toulousain et du Gaillacois, de Naurois (1954) évaluait la population de Milan noir dans la forêt domaniale à 8-12 couples durant la saison de reproduction de 1953.

Aujourd'hui, selon les témoignages recueillis et les observations faites en 2005 et 2008, la forêt domaniale serait utilisée de manière marginale par ce rapace. Les couples sont plutôt installés le long des vallées de la Vère, de l'Aveyron et du Cérou. Le nombre de couples n'a pas été évalué avec précision mais semble peu important (seulement deux couples localisés en 2008), au regard des prospections globales menées en 2008.

La fermeture des dépôts d'ordures intervenue ces dernières décennies semble, localement, avoir affecté les effectifs présents sur le secteur de la ZPS (Bismes com. pers.).

Le Milan noir est, par contre, régulièrement observé lors de passages migratoires au printemps et à l'automne.

Facteurs favorables à l'espèce sur le site

- proximité des grands cours d'eau (Vère, Aveyron, Cérou).
- milieux ouverts (terrains de chasse).

Facteurs défavorables à l'espèce sur le site

- fermeture du milieu et importantes surfaces boisées.
- fermeture des décharges (sources de nourriture).

Mesures favorables

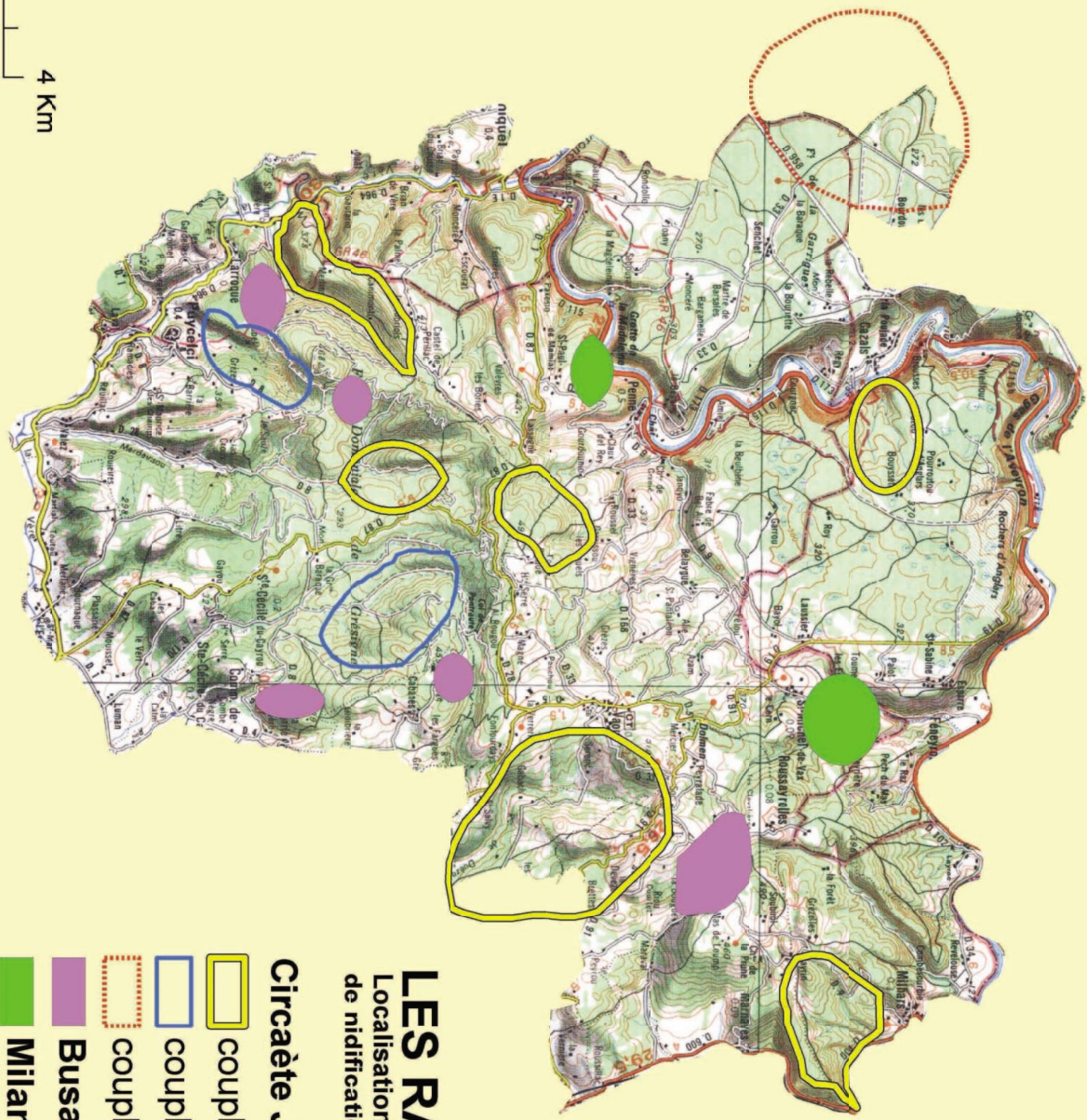
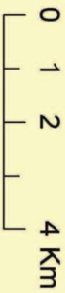
Les actions en faveur du **maintien d'espaces ouverts**, gérés de façon extensive par une activité agricole reposant sur l'élevage extensif, sont de nature à préserver des milieux favorables à l'alimentation des individus nicheurs et de passage.

La **limitation de l'emploi des produits chimiques** agricoles sera favorable à l'espèce.

L'usage de rodenticides anticoagulants, en cas de lutte contre les campagnols, est à proscrire et à remplacer par des méthodes sélectives telles que le piégeage et la lutte biologique en favorisant les prédateurs naturels et en adaptant les pratiques agricoles (restauration des haies...).

Lors de découverte de couples nicheurs (en forêts ou dans de petits bosquets en bocage), la **préservation du secteur de nidification** (arbre porteur de l'aire et environs immédiats) ainsi que le maintien d'un minimum de quiétude seraient nécessaires.

La mise en sécurité du réseau de transport électrique aérien (visualisation des câbles, neutralisation des poteaux dangereux ou enfouissement des lignes) permettrait de limiter le risque de mortalité par électrocution et collision.



LES RAPACES

Localisation des territoires de nidification identifiés

- Circaète Jean-le-Blanc**
- couples certains
 - couples probables
 - couple possible
 - Busard Saint-Martin
 - Milan noir



Photo : C.Aussaguel – LPO Tarn

Milan royal
Milvus milvus (Linné, 1758)

Code Natura 2000 : A072

Statut juridique et de conservation

Espèce protégée (article 3 de l'arrêté du 29/10/2009), inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, à l'Annexe II de la Convention de Berne, de la Convention de Bonn, et de celle de Washington, et en annexe A du règlement communautaire CITES.

Liste Rouge France : Vulnérable.

Statut de conservation européen : SPEC 2 - En déclin.

Effectif national : 3000 à 3800 couples nicheurs dont 457 à 607 en Midi-Pyrénées et 5 à 8 dans le Tarn.

Période de présence sur le site :

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Statut biologique sur le site : M

Description

Longueur totale du corps : 59 à 66 cm. Envergure : 145 à 165 cm. Poids : 800 à 1250 g.

Proche du Milan noir, le Milan royal s'en distingue par une plus grande envergure, une silhouette et un vol plus légers, une queue rousse plus échancrée et un plumage beaucoup plus coloré et contrasté, à dominante rousse. La tête gris clair striée de noir tranche avec le reste du corps.

Biologie et écologie

Habitats

Le Milan royal est un rapace des milieux ouverts façonnés par une agriculture peu intensive alliant polyculture et élevage ; les zones herbagères sont particulièrement recherchées (terrains de chasse).

Régime alimentaire

Rapace opportuniste au régime alimentaire très varié, il consomme aussi bien des micro-mammifères, des poissons, des oiseaux ou des invertébrés, vivants ou morts... Par temps humide, il peut capturer de nombreux lombrics dans les prairies et les pâturages. Les proies sont recherchées en cerclant assez haut ou bien en pratiquant le vol à faible hauteur.

Les décharges sont régulièrement fréquentées à la recherche de déchets organiques, principalement en période hivernale.

Reproduction

Sauf en cas de perturbations ou de modification du milieu, les couples gardent le même territoire d'une année sur l'autre.

L'aire, construite l'année précédente ou bien aménagée sur un ancien nid de corneille ou de rapace, est située en lisière de forêt ou dans un bosquet, souvent sur un versant ou parfois dans une haie. Le nid est souvent garni de débris de toutes sortes (papiers, chiffons, plastiques...) et de laine de mouton. La ponte, composée le plus souvent de deux à trois oeufs, a lieu entre fin mars à fin avril. L'incubation, essentiellement assurée par la femelle, dure de 31 à 32 jours par oeuf. Le premier envol des jeunes, au nombre de un à trois, se produit vers l'âge de 48-50 jours. Ils restent ensuite pendant au moins trois à

quatre semaines sur le secteur de nidification, en compagnie de leurs parents avant de s'émanciper au cours de l'été.

Distribution et effectifs sur le site

Après une progression numérique et spatiale observée dans les années 1980, le Milan royal connaît depuis la fin des années 1990 un déclin marqué dans la plupart des régions de France abritant des populations nicheuses.

En Midi-Pyrénées, le développement de l'espèce a été constaté durant l'enquête de l'atlas des oiseaux nicheurs (1984-1990) et ne montrait pas alors de signe de chute d'effectifs (Bugnicourt 1997).

L'espèce a été découverte nicheuse dans la vallée du Viaur (limite Tarn / Aveyron) à la fin des années 1980 et dans celle du Tarn en 1990 (Cugnasse 1991 b). L'hivernage est régulièrement constaté dans les Monts de Lacaune depuis l'hiver 1995-1996 (Calvet 1998 et inédit).

La colonisation observée à la fin des années 1980 et au début des années 1990 ne s'est pas poursuivie et l'espèce semble même en déclin actuellement. En 2008, les effectifs nicheurs pour l'ensemble du département du Tarn sont, en effet, estimés entre 5 et 8 couples (Calvet et Talhoet 2009) alors qu'ils étaient évalués à 10-15 couples à la fin des années 1990 (Maurel 2001 b). Les quelques couples connus en vallée du Viaur (secteur de Laguépie à une dizaine de kilomètres à l'est de la ZPS) ne semblent, par exemple, plus présents aujourd'hui.

Au sein de la ZPS, la présence de vallées fluviales, de coteaux boisés et d'une activité agro-pastorale, bien qu'en perte de vitesse, pourrait retenir l'attention de l'espèce. La nidification du Milan royal n'a toutefois pas été trouvée sur le site jusqu'à présent.

De rares observations ont été rapportées pour les printemps 2004 et 2005, y compris en juin-juillet. En 2008, quelques rares observations ont aussi été effectuées près de Puycelci au mois d'avril mais ne concernaient que des migrateurs en stationnements temporaires ou des individus erratiques.

L'espèce, très rare et localisée en tant que nicheuse dans le Tarn tout comme dans l'extrême sud-ouest de l'Aveyron, n'est pas connue nicheuse en Tarn-et-Garonne. Cette situation, alliée au déclin que connaissent la plupart des populations de ce rapace en France, ne permet pas d'envisager à moyen terme une installation durable sur le site. Des cas isolés et ponctuels de reproduction ne sont toutefois pas à écarter.

Facteurs favorables à l'espèce sur le site

- bocage et zones boisées pour la nidification.
- milieux ouverts, en particulier prairies pâturées (terrains de chasse).
- proximité des grands cours d'eau (Vère, Aveyron, Cérou).

Facteurs défavorables à l'espèce sur le site

- fermeture du milieu.
- déclin de l'élevage extensif.

Mesures favorables

Compte tenu de l'absence de l'espèce au sein de la ZPS, excepté lors des passages migratoires, aucune mesure de conservation spécifique n'est pour l'instant nécessaire.

Les actions en faveur du **maintien d'espaces ouverts**, gérés de façon extensive par une activité agricole reposant sur l'élevage, sont de nature à préserver des milieux favorables à l'alimentation des individus de passage.

La limitation de l'emploi des produits chimiques agricoles sera favorable à l'espèce.

L'usage de rodenticides anticoagulants, en cas de lutte contre les campagnols, est à proscrire et à remplacer par des méthodes sélectives telles que le piégeage et la lutte biologique en favorisant les prédateurs naturels et en adaptant les pratiques agricoles (restauration des haies...).

En cas de découverte de couples nicheurs (en forêts ou dans de petits bosquets en bocage), la **préservation du secteur de nidification** (arbre porteur de l'aire et environs immédiats) ainsi que le maintien d'un minimum de quiétude seraient nécessaires.

La **mise en sécurité du réseau de transport électrique aérien** (visualisation des câbles, neutralisation des poteaux dangereux ou enfouissement des lignes) permettrait de limiter le risque de mortalité par électrocution et collision.



Photo : C.Aussaguel – LPO Tarn

Faucon pèlerin

Falco peregrinus (Tunstall, 1771)

Code Natura 2000 : A103

Statut juridique et de conservation

Espèce protégée (article 3 de l'arrêté du 29/10/2009), inscrite en annexe I de la Directive « Oiseaux », en annexe II de la Convention de Berne, en annexe II de la Convention de Bonn, en annexe I de la convention de Washington et en annexe A du règlement CEE/CITES.

Liste Rouge France : Préoccupation mineure.

Statut de conservation européen : Non-SPEC^E – Favorable.

Effectif national : 1200 à 1500 couples nicheurs dont 187 à 235 en Midi-Pyrénées, 25 à 30 dans le Tarn et 10 à 12 en Tarn-et-Garonne.

Période de présence sur le site :

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Statut biologique sur le site : NS

Description

Longueur totale du corps : 34-50 cm. Envergure : 70 à 85 cm pour les mâles et 95 à 105 cm pour les femelles. Poids : 600 à 750 g pour les mâles et 900 à 1300 g pour les femelles.

De taille un peu supérieure à celle d'un gros pigeon, le Faucon pèlerin est le plus grand faucon de France. Il se caractérise par une silhouette et une carrure trapues et puissantes, liées à son comportement de chasseur de haut-vol. Les ailes pointues sont assez larges et triangulaires, la poitrine large et la queue courte. Les parties supérieures sont gris bleu à gris ardoisé, le ventre et la poitrine sont blancs barrés de sombre. La tête arrondie est pourvue d'un capuchon et de moustaches noirs caractéristiques contrastant avec les joues blanches.

Les jeunes (1^{ère} année) ont un plumage plus brun avec les parties inférieures crème, rayées de taches longitudinales.

Biologie et écologie

Habitats

La présence du Faucon pèlerin est liée à celle de zones rocheuses tranquilles pour la nidification et à une avifaune abondante et diversifiée.

Si l'espèce reste très majoritairement liée aux sites rocheux, quelques rares couples s'établissent désormais sur de grands édifices en milieu urbain où ils profitent notamment des populations abondantes de pigeons de villes et d'étourneaux. Une vingtaine de cas est actuellement connue en France dont deux couples dans la ville d'Albi.



Photo : C.Maurel – LPO Tarn

Régime alimentaire

Ornithophage strict, le Faucon pèlerin se nourrit d'oiseaux de taille petite (passereaux) à moyenne (colombidés, corvidés...) capturés en vol à l'issue de piqués souvent vertigineux.

Reproduction

Le Faucon pèlerin ne construit pas de nid se contentant de gratter le sol d'une vire ou d'une cavité située le plus souvent dans la partie haute d'une falaise. Les vieux nids de Grand corbeau *Corvus Corax* sont aussi utilisés, le Pèlerin pouvant aussi chasser ce dernier et s'approprier son aire.

La ponte a lieu généralement entre fin-février et fin-mars et comporte trois à quatre oeufs fortement tachetés de brun. L'incubation, assurée par les deux adultes, dure 29 à 32 jours par oeuf. Après un séjour au nid de 35 à 42 jours, les jeunes prennent leur envol au cours du moi de mai (voire début juin) puis accompagnent leurs parents pendant deux mois environ.

La taille des nichées à l'envol oscille entre un et quatre jeunes (moyenne 2,45).

Distribution et effectifs sur le site

C'est à partir des années 1950 que les populations de Faucons pèlerins ont commencé à s'effondrer dans la plupart des pays de son aire de répartition, avec pour principale raison une contamination chimique des chaînes alimentaires. Dans les années 1960-1970, le problème du prélèvement *in natura* exercé par les fauconniers est venu aggraver la chute des effectifs. C'est à partir du début des années 1970 qu'ont été organisés un recensement et un contrôle des couples reproducteurs. Depuis, l'ensemble des couples sont suivis régulièrement tous les ans dans le département du Tarn et ceux limitrophes (Cugnasse 1979, 1983, 1984, 1986, 1991, 1992 ; Cugnasse et al. 1995 à 1998 ; groupe interdépartemental *Faucon pèlerin* avec bilans annuels publiés dans *Rapaces de France*, numéro spécial de *L'Oiseau magazine* édité par la LPO).

Depuis la progression du nombre de couples nicheurs, entamée à partir de la fin des années 1980, la majeure partie des parois rocheuses situées dans les vallées de la Vère et de l'Aveyron est concernée par la présence du Faucon pèlerin. Aujourd'hui, 10-13 couples sont répartis sur différents sites depuis Puycelci (vallée de la Vère) jusqu'à Lexos (Vallée de l'Aveyron).

Bien que les effectifs se soient bien reconstitués, le Faucon pèlerin reste une espèce vulnérable et fragile. La progression de la fréquentation touristique que connaît cette région, avec le développement des activités de pleine nature (escalade...), reste la menace principale. Une recrudescence des desairages n'est pas non plus à exclure et demande à rester vigilant. La prédation exercée par le Grand-duc d'Europe sur le Faucon pèlerin est constatée comme dans les autres vallées où les deux espèces sont présentes (vallée du Tarn par exemple). Du fait de la taille et du nombre des parois rocheuses du périmètre d'étude, la cohabitation entre les deux espèces semble plus aisée que dans d'autres secteurs où les sites rupestres sont beaucoup moins nombreux et de faible étendue (Monts de Lacaune, Vallée du Tarn notamment).

Facteurs favorables à l'espèce sur le site

- nombreux sites rocheux propices à la nidification.

Facteurs défavorables à l'espèce sur le site

- développement des activités humaines de loisir sur les parois rocheuses utilisées pour la nidification (escalade, spéléologie, randonnée...) pouvant provoquer des dérangements entraînant des échecs de reproduction et/ou l'abandon définitif des sites par les oiseaux.

Mesures favorables

En concertation avec les organismes sportifs, prise en compte de la conservation de l'espèce dans la pratique des activités et sports de pleine nature (escalade, spéléologie, randonnée notamment...) afin **d'éviter tout dérangement sur les sites de nidification identifiés.**

En fonction des sites et du contexte, cela peut passer par une absence totale d'activités sur le site, sur une partie de celui-ci ou seulement durant la période de reproduction (15 janvier au 15 juin).

La **mise en sécurité du réseau de transport électrique aérien** (visualisation des câbles, neutralisation des poteaux dangereux ou enfouissement des lignes) permettrait de limiter le risque de mortalité par électrocution et collision.



Photo : C.Aussaguel – LPO Tarn

Grand-duc d'Europe

Bubo bubo (Linné, 1758)

Code Natura 2000 : A215

Statut juridique de l'espèce

Espèce protégée (article 3 de l'arrêté du 29/10/2009), inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux, à l'annexe II de la Convention de Berne, à l'annexe II de la Convention de Washington et en annexe A du Règlement CEE/CITES.

Liste Rouge France : Préoccupation mineure.

Statut de conservation européen : SPEC 3 – Effectif amoindri.

Effectif national : 1200 à 1500 couples nicheurs dont environ 50 couples dans le Tarn et 8 à 10 en Tarn-et-Garonne.

Période de présence sur le site :

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Statut biologique sur le site : NS

Description

Longueur totale du corps : 62 à 75 cm. Envergure : 150 à 180 cm. Poids : 2000 à 2700 g pour les mâles et 2500 à 3260 g pour les femelles.

Le plus grand et le plus puissant rapace nocturne d'Europe possède un plumage brun roussâtre moucheté de noir, plus clair sur le ventre.

Le masque facial entoure des yeux à l'iris orangé et est surmonté de deux aigrettes noires, plus ou moins dressées suivant l'humeur de l'oiseau.

Le chant, émis dès le crépuscule, est un « hou-ô » grave et puissant.

Biologie et écologie

Habitats

En France, le Grand-duc d'Europe est une espèce essentiellement liée aux milieux rupestres. Il peut toutefois faire preuve de grandes capacités d'adaptation et nicher au pied de modestes blocs rocheux, voire au sol ou dans de vieux nids de corvidés ou de rapaces dans les arbres (fréquent en Europe de l'Est). S'il peut s'accommoder de la proximité d'activités humaines (village, carrière en activité), il ne fréquente pas les bâtiments et reste sensible aux dérangements sur son site même de reproduction (occupé toute l'année).

Les milieux ouverts diversifiés sont les terrains de chasses les plus recherchés par l'espèce.



Photo : E.Campagne – CA81

Régime alimentaire

De par sa taille et sa puissance, le Grand-duc d'Europe possède un spectre alimentaire extrêmement large le plaçant au sommet de la chaîne alimentaire locale (super-prédateur). Il consomme ainsi des mammifères de taille petite à moyenne (dont de petits carnivores jusqu'à la taille d'un jeune renard), des oiseaux (y compris des rapaces diurnes et nocturnes) et, plus rarement, des poissons, des amphibiens et des insectes.

Rats et petits rongeurs, lapins, hérissons et corvidés sont les proies les plus fréquentes.

Reproduction

Le chant peut être émis toute l'année mais retenti surtout en automne et en hiver lors des parades.

Le grand-duc ne construit pas de nid et les oeufs sont déposés dans une cuvette aménagée à même le sol, généralement sur une vire ou une cavité rocheuse.

La ponte peut avoir lieu dès janvier, le plus souvent en février-mars et jusqu'en avril. Elle compte de un à quatre oeufs. L'incubation dure 35 jours et est assurée par la femelle. Le séjour des jeunes à l'aire dure environ deux mois. Si la configuration de l'aire le permet, ils peuvent la quitter assez tôt, avant même de savoir voler. Les parents les nourrissent jusqu'à la fin de l'été, voire jusque dans le courant d'octobre.

Distribution et effectifs sur le site

Tout comme le Faucon pèlerin, les effectifs de Grand-duc avaient considérablement chuté suite notamment aux persécutions directes dont il faisait l'objet (tirs, pièges à poteaux...). Suite à sa protection légale en 1972, l'espèce a commencé à recoloniser les sites désertés dès le milieu des années 1980 et à conquérir de nouveaux sites, notamment en plaine (Cugnasse 1979, 1983, 1984 ; Maurel 2001 b). Actuellement, l'ensemble des zones rupestres est susceptible d'être utilisé par le Grand-duc. Cependant, l'espèce ne fait pas l'objet d'un suivi aussi complet que celui consacré au Faucon pèlerin, d'autant qu'elle peut se contenter de sites rupestres de taille très modeste, ce qui ne facilite pas la tâche. De plus, il n'est pas exclu que le Grand-duc puisse réinvestir les milieux forestiers comme cela a été noté ailleurs (Cochet 2006).

Sur le territoire de la ZPS, la population est actuellement évalué à 6-8 couples, mais peut-être est-ce légèrement sous-estimé ?

Bien que cette espèce soit en progression numérique et spatiale, les menaces sont malgré tout identiques à celles du Faucon pèlerin, en plus d'une sensibilité élevée aux risques liés au réseau électrique aérien (électrocution et collision).

Facteurs favorables à l'espèce sur le site

- nombreux sites rocheux propices à la nidification

Facteurs défavorables à l'espèce sur le site

- développement des activités humaines de loisirs sur les parois rocheuses utilisées pour la nidification (escalade, spéléologie, randonnée...) pouvant provoquer des dérangements entraînant des échecs de reproduction et/ou l'abandon définitif des sites par les oiseaux,
- collisions ou électrocutions contre le réseau électrique aérien (lignes et pylônes).

Mesures favorables

En concertation avec les organismes sportifs, prise en compte de la conservation de l'espèce dans la pratique des activités et sports de pleine nature (escalade, spéléologie, randonnée notamment...) afin **d'éviter tout dérangement sur les sites de nidification identifiés.**

En fonction des sites et du contexte, cela peut passer par une absence totale d'activités sur le site ou sur une partie de celui-ci. A la différence de ce qui peut être préconisé sur certains sites abritant le Faucon pèlerin, la pratique de l'escalade en dehors de la période de reproduction n'est pas envisageable sur les sites occupés par le Grand-duc. L'espèce fréquente, en effet, son site de nidification tout au long de l'année et est très sensible aux dérangements sur celui-ci, quelle que soit la période.

La mise en sécurité du réseau de transport électrique aérien (visualisation des câbles, neutralisation des poteaux dangereux ou enfouissement des lignes) permettrait de limiter le risque de mortalité par électrocution et collision.



Photo : C.J.Champion – LPO

Petit-duc scops
Otus scops (Linné, 1758)

Code Natura 2000 : A214

Statut juridique et de conservation

Espèce protégée (article 3 de l'arrêté du 29/10/2009), inscrite à l'annexe II de la Convention de Berne, à l'annexe II de la Convention de Washington et à l'annexe A du Règlement CEE/CITES.

Liste Rouge France : Préoccupation mineure.

Statut de conservation européen : SPEC 2 – Effectif amoindri.

Effectif national : environ 5000 couples nicheurs.

Période de présence sur le site :

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Statut biologique sur le site : NE

Description

Longueur totale du corps : 19 à 21 cm. Poids : 75 à 80 g pour les mâles et 90 à 95 g pour les femelles. De la taille d'un merle, le minuscule Hibou petit-duc est un des plus petits rapaces nocturne d'Europe. Son plumage, très mimétique, est brun roux à brun gris ponctué de fines tâches blanches, rousses et noires. Ses yeux sont jaune. Sa silhouette svelte, fine et droite et ses aigrettes de plumes érectiles le différencient de la Chouette chevêche (plus grande et à tête arrondie).

La nuit, le chant du mâle est caractéristique et révèle la présence de l'espèce. Il s'agit d'une note claire et flûtée « tiou », émise à intervalles réguliers (2 à 4 secondes).

Biologie et écologie

Seul rapace nocturne véritablement migrateur, le Petit-duc hiverne sur le continent africain qu'il quitte pour venir se reproduire en Europe (retour dès mi-mars et plus fréquemment en avril).

Habitats

Le Petit-duc est une espèce essentiellement méditerranéenne, qui recherche les régions à climat estival chaud et sec. Il occupe les milieux ouverts et semi-ouverts comportant des prairies, des landes et des friches ainsi que de vieux arbres creux (bosquets, haies...). Il s'établit fréquemment dans les villages et les fermes et profite de leurs abords diversifiés (potagers, petit parcellaire, vieux vergers, parcs...) pour chasser.



Photo : E.Campagne – CAB1

Régime alimentaire

Ce petit rapace nocturne est essentiellement insectivore. Il consomme surtout des orthoptères (Sauterelle verte en particulier), des coléoptères (hannetons..) et des papillons nocturnes.

De petits vertébrés (petits rongeurs et petits passereaux) sont aussi occasionnellement capturés.



Photo : E.Campagne – CA81

Reproduction

Comme tous les rapaces nocturnes, le Petit-duc ne construit pas de nid et s'installe dans des cavités situées dans de vieux arbres ou dans des bâtiments (vieux murs) ; il adopte également les nichoirs artificiels.

La ponte, de trois à cinq oeufs en moyenne, est déposée de début mai à début juillet. L'incubation est assurée par la femelle (ravitaillée par le mâle) et dure 24 à 25 jours. Les jeunes prennent habituellement leur envol à l'âge de 22-25 jours. Ils quittent fréquemment la cavité de nidification avant de savoir parfaitement voler. Ils se dissimulent alors au sol ou dans la végétation environnante et sont nourris par leurs parents.

Distribution et effectifs sur le site

Ce petit rapace nocturne est probablement répandu sur l'ensemble des milieux ouverts et semi-ouverts de l'aire d'étude et est très certainement dépendant du patrimoine bâti pour nicher.

Des écoutes ponctuelles effectuées en 2008 ont permis de contacter l'espèce à Vaour et à Saint-Michel-de-Vax. Elle était également connue nicheuse à Penne ainsi qu'à Itzac (hors ZPS) au cours des années 2000. Toutefois, la déprise agro-pastorale doit desservir cette espèce, par régression des territoires d'alimentation. De plus en zones agricoles, l'emploi de produits phytosanitaires et de vermifuges pour le bétail doit aussi affecter les populations d'insectes-proies.

Facteurs favorables à l'espèce sur le site

- vieux bâti en pierre offrant des possibilités de nidification (cavités).
- milieux ouverts, diversifiés et bocagés propices à l'alimentation (insectes).

Facteurs défavorables à l'espèce sur le site

- raréfaction des cavités de nidification liée à la rénovation et à la restauration du bâti ancien.
- fermeture des milieux ouverts par abandon du pâturage et raréfaction des prairies naturelles pâturées.
- dégradation ou destruction du bocage et des vieux arbres creux.
- traitements phytosanitaires et emploi de vermifuges pour le bétail contenant des substances néfastes aux insectes.

Mesures favorables

Les actions en faveur du Petit-duc passent essentiellement par la protection de son habitat : **maintien d'un système de polyculture-élevage extensif et conservation du bocage et des vieux arbres creux** en particulier.

Afin de préserver les ressources alimentaires (insectes), une **réduction sensible de l'emploi des pesticides et des engrais chimiques** est indispensable. Outre le monde agricole, un effort en ce sens est nécessaire au niveau des collectivités (entretien des bords de routes et des espaces verts) et des particuliers (jardinage). Lors de l'utilisation des **vermifuges pour le bétail**, les molécules à utiliser doivent être choisies en fonction de leur compatibilité avec le maintien d'une entomofaune variée.

La sensibilisation de la population locale est également importante afin de préserver **des cavités propices à la nidification dans les bâtiments** lors de travaux de rénovation.

En complément, la **pose de nichoirs**, sur des arbres et des bâtiments, pourrait être envisagée afin d'offrir des sites de nidification de substitution là où les cavités naturelles se raréfient.



Photo : D.Alquier – LPO Tam

Martinet à ventre blanc

Apus melba (Linné, 1758)

Code Natura 2000 : A228

Statut juridique et de conservation

Espèce protégée (article 3 de l'arrêté du 29/10/2009), inscrite à l'Annexe II de la Convention de Berne.

Liste Rouge France : Préoccupation mineure.

Statut de conservation européen : NON SPEC^E – Favorable.

Effectif national : 5000 à 7000 couples nicheurs.

Période de présence sur le site :

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Statut biologique sur le site : NE

Description

Longueur totale du corps : 20 à 22 cm. Envergure : 52 à 68 cm. Poids : 80 à 120 g.
Grand martinet aux longues ailes effilées, au plumage sombre et au ventre blanc caractéristique.

Biologie et écologie

Habitats

Espèce rupestre, liée aux grands ensembles rocheux avec une préférence pour les massifs calcaires des régions à climat doux (montagnes et zones rocheuses méditerranéennes).

Régime alimentaire

Il est essentiellement composé d'insectes capturés en vol (hémiptères, hyménoptères, coléoptères...) et parfois par des araignées.

Reproduction

Dès le retour de migration, les oiseaux recherchent des sites de nidification. Le nid, construit dans une faille, une grotte ou une crevasse de paroi, est une coupelle de débris végétaux et de plumes englués de salive. L'espèce est grégaire et se reproduit en colonies pouvant compter plusieurs dizaines de couples.

La ponte de un et quatre oeufs a lieu généralement en mai. L'incubation, assurée par les deux partenaires, dure de 18 à 22 jours. Les poussins séjournent entre 54 et 66 jours au nid et le nombre moyen de jeunes à l'envol varie de 1,8 à 2,4.

Les poussins sont nourris par les adultes qui régurgitent le fruit de plusieurs heures de chasse sous la forme d'une balle compacte de proies et de salive.

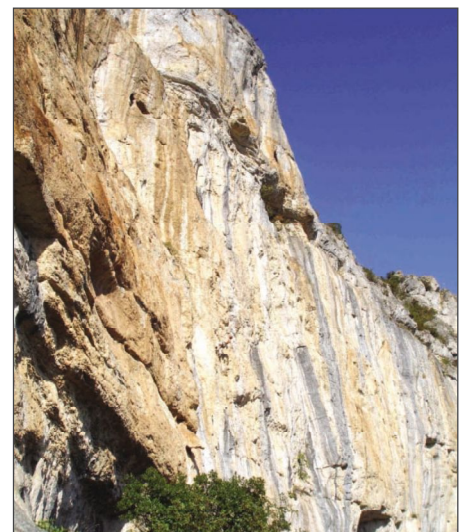


Photo : C.Maurel – LPO Tam

Distribution et effectifs sur le site

Les premières informations plus ou moins documentées sur cette espèce dans les gorges de l'Aveyron ont plus de quarante ans (Affre 1962). Le Martinet à ventre blanc occupe toujours les parois de cette vallée (Alet 1984 a et b, 1986 ; Maurel obs. pers. ; Bismes et Capel, com.pers.), mais aucun recensement a été effectué pour évaluer réellement la taille et de la distribution de cette population, assez isolée des autres noyaux de Midi-Pyrénées.

Facteurs favorables à l'espèce sur le site

- présence de grandes parois calcaires favorables à la reproduction.

Facteurs défavorables à l'espèce sur le site

- dérangements liés à la pratique de l'escalade et de la spéléologie sur les falaises abritant les colonies de nidification.

Mesures favorables

Prise en compte de la conservation de l'espèce dans la pratique des activités et sports de pleine nature (escalade, spéléologie, randonnée notamment...) en évitant les dérangement sur les sites de nidification identifiés (colonies), en concertation avec les organismes sportifs.



Photo : R.Schmitt – LPO Tarn

Alouette lulu
Lullula arborea(Linné, 1758)

Code Natura 2000 : A246

Statut juridique et de conservation

Espèce protégée en France (article 3 de l'arrêté du 29/10/2009), inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux et à l'Annexe III de la Convention de Berne

Liste Rouge France : Préoccupation mineure.

Statut de conservation européen : SPEC 2 – effectif amoindri.

Effectif national : 100 000 à 200 000 couples nicheurs.

Période de présence sur le site :

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Statut biologique sur le site : NS

Description

Longueur totale du corps : 15 cm environ. Poids : 25 à 35 g.

Un peu plus petite que l'Alouette des champs (*Alauda arvensis*), la Lulu possède un plumage sobre, brun-ocre strié de noir. Une tache noire bordée de blanc est présente au niveau de l'aile.

En vol sa silhouette est caractéristique avec des ailes larges et une courte queue.

Le chant flûté et musical est émis par le mâle depuis un perchoir (arbre, poteau de clôture, lignes électriques et téléphoniques...) ou en vol.

Biologie et écologie

Habitats

Espèce thermophile, l'Alouette lulu recherche des milieux riches en insectes, en terrains dégagés, secs et bien ensoleillés (flancs de collines, coteaux calcaires...).

Elle fréquente les secteurs de bocages, de pelouses sèches (plus ou moins embroussaillées), les landes maigres comportant quelques bouquets de genêts, d'ajoncs, de bruyères ou de genévriers ainsi que les coupes rases forestières (durant les premières années) et les secteurs de bocage.

La strate herbeuse doit être courte et discontinue (plages de sol nu) afin de faciliter les déplacements au sol. La présence de quelques arbres plus ou moins isolés, de haies ou de bordures forestières est aussi nécessaires (perchoirs et abris). Les fils et les poteaux des clôtures et des lignes électriques et téléphoniques sont très appréciés comme perchoirs.



Photo : F.Campagne – CA81

Régime alimentaire

Les insectes et les araignées composent l'essentiel du régime alimentaire de l'Alouette lulu à la belle saison. En automne et en hiver, l'alimentation devient beaucoup plus granivore (graminées, crucifères, chénopodiacées, ombellifères...).



Photos : E.Campagne – CA81

Reproduction

Le chant du mâle, émis depuis un perchoir ou en plein vol, débute dès fin février.

Le nid est construit à même le sol près d'une touffe d'herbe. Un terrain bien sec et très légèrement en pente est recherché.

La première ponte, qui comprend en général quatre œufs, est déposée généralement entre mi-mars et mi-avril. L'incubation, assurée par la femelle seule, dure de 13 à 15 jours et les jeunes quittent le nid à l'âge de 9 à 14 jours, avant même de savoir parfaitement voler. Ils restent sous la surveillance des parents pendant encore une quinzaine de jours. Peu après, une seconde ponte (3 à 5 œufs) est déposée dans un nid différent. Une troisième couvée de remplacement peut avoir lieu jusqu'en juillet.

Distribution et effectifs sur le site

L'Alouette lulu est répandue sur l'ensemble de l'aire d'étude. Elle est notée sur la plupart des espaces bocagers et des zones de lisières ainsi que sur les rares pelouses sèches qui ne sont pas trop envahies par les ligneux. Contrairement à la Pie-grièche écorcheur, un espace favorable isolé et de faible surface peut abriter un couple.

Avant les prospections effectuées en 2008, la population était estimée à 25-50 couples. Ces nouvelles investigations ont permis de confirmer une large répartition de l'espèce avec un effectif évalué à plus de 150 individus chanteurs !

Cette espèce reste malgré tout victime de la fermeture des milieux liée à la déprise agricole. Les espaces « marginaux » que sont les causses, sont les plus touchés et la raréfaction des troupeaux d'ovins et de bovins fait peser des menaces sur l'avenir des prairies qu'elle affectionne.

Facteurs favorables à l'espèce sur le site

- diversité des milieux ouverts
- milieux agricoles entretenus de façon peu intensive (élevage)

Facteurs défavorables à l'espèce sur le site

- fermeture du milieu liée à la déprise agricole
- intensification des pratiques agricoles (utilisation de produits phytosanitaires notamment)

Mesures favorables

La préservation de l'Alouette lulu au sein de la ZPS passe par celle de surfaces suffisamment importantes de **milieux ouverts diversifiés**, comportant de nombreuses **zones herbeuses** (prairies naturelles de fauche et de pâture, pelouses sèches) et de **lisières** (bocage, landes, bosquets).

Le maintien et le développement du **pâturage extensif** dans les zones de déprise agricole, notamment sur les pelouses des causses, sont particulièrement favorables à l'espèce.

Les **éléments fixes du paysage** tels que les haies, les arbres et arbustes isolés sont aussi à préserver et à restaurer.

L'usage des **produits phytosanitaires** est à limiter au maximum compte tenu de leurs impacts négatifs sur les ressources trophiques (réduction de la diversité floristique et de l'entomofaune).

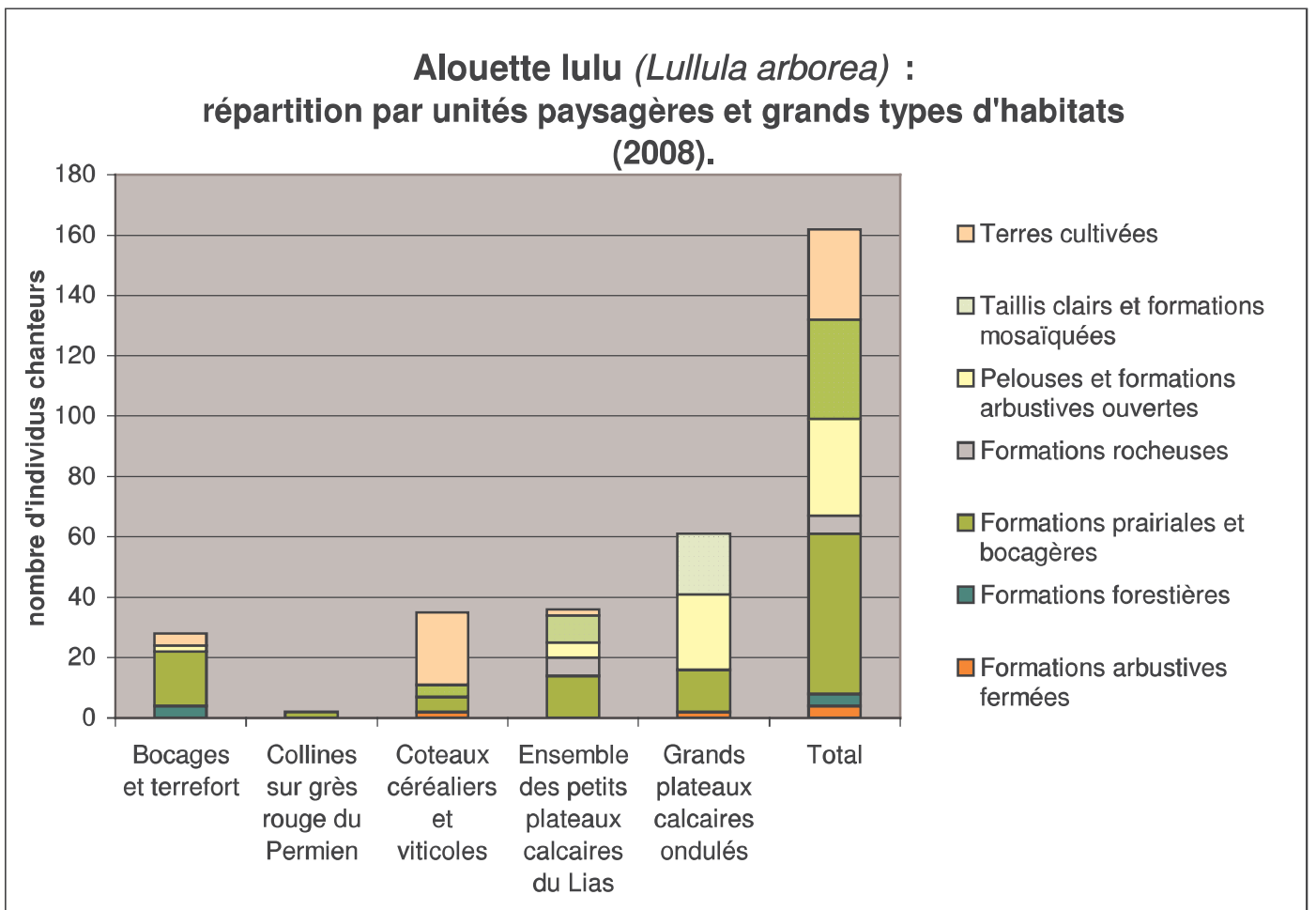
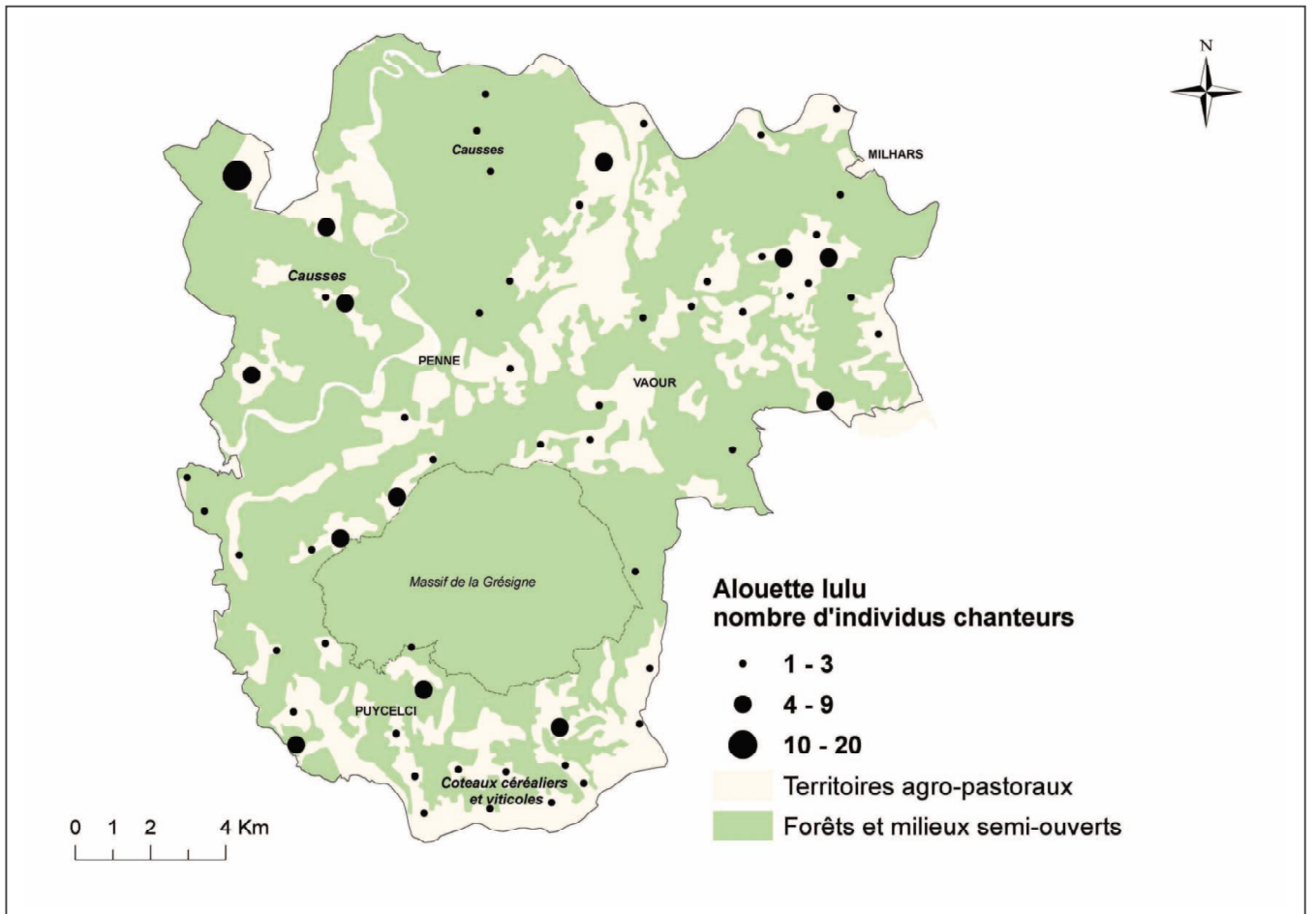




Photo : R.Schmitt – LPO Tarn

Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio* (Linné, 1758)

Code Natura 2000 : A338

Statut juridique et de conservation

Espèce protégée au niveau national (article 3 de l'arrêté du 29/10/2009), inscrite à l'annexe I de la directive Oiseaux et à l'annexe II de la convention de Berne.

Liste Rouge France : Préoccupation mineure.

Statut de conservation européen : SPEC 3 – Effectif amoindri.

Effectif national : 150 000 à 350 000 couples nicheurs.

Période de présence sur le site :

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Statut biologique sur le site : NE

Description

Longueur totale du corps : 16 à 18 cm. Poids : 25 à 40 g.

Passereau de taille moyenne à silhouette assez massive et aux allures de petit rapace. Le dimorphisme sexuel est marqué. Le mâle possède une calotte et un croupion gris, un « masque » noir et un manteau brun-roux. La queue noire est bordée de blanc à la base et la poitrine teintée de rose. Le plumage de la femelle, plus terne, présente une teinte générale brun-gris et un masque facial moins marqué.

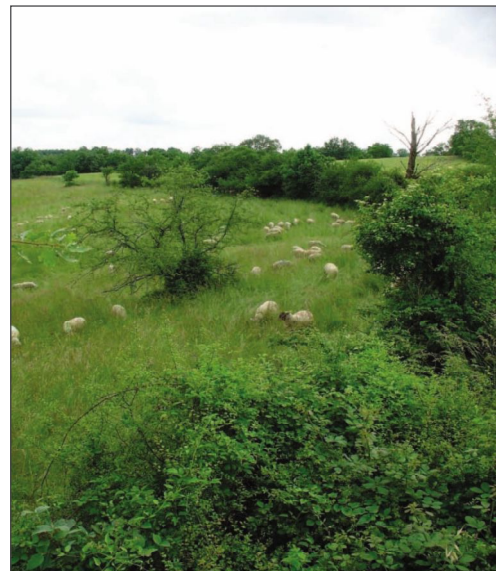
Biologie et écologie

Habitats

La Pie-grièche écorcheur est une espèce typique des milieux semi-ouverts et des milieux agro-pastoraux comportant des buisson épineux, des perchoirs naturels ou artificiels (clôtures, poteaux et lignes téléphoniques...) et des zones herbeuses riches en gros insectes.

Les prairies de fauche et/ou de pâtures extensives (dont les pelouses sèches), comportant des haies et ponctuées de buissons bas (ronces surtout), d'arbres et d'arbustes isolés et de clôtures (barbelés) lui sont particulièrement propices. La présence de bétail (bovins en particulier) est également favorable car riches en insectes (attirés par les déjections), facilement repérables sur les zones pâturées.

La Pie-grièche écorcheur évite les milieux ouverts (même prairiaux) complètement dépourvus de végétation ligneuse ainsi que les forêts fermées. En forêt, elle peut toutefois être présente dans les premiers stades de la régénération, notamment après les coupes d'ensemencement.



Photos : E.Campagne – CA81

Régime alimentaire

La Pie-grièche écorcheur est avant tout insectivore : les hyménoptères, les orthoptères et les coléoptères sont les plus consommés. L'espèce capture aussi des gastéropodes, des araignées et de petits vertébrés (amphibiens, reptiles, oiseaux, micro-mammifères).

Les proies sont parfois empalées sur un "lardoir" (buisson épineux ou fil de fer barbelé) afin de constituer un garde-manger et de faciliter leur dépeçage.

Reproduction

La nidification de l'espèce suit très rapidement son retour de migration. Le nid est généralement construit dans un buisson, le plus souvent épineux (prunelliers, aubépines, ronces, etc.). La ponte, composée de quatre à six œufs, intervient entre fin-mai et début juillet. Les secondes pontes normales sont très rares mais les couvées de remplacement, après destruction ou abandon, sont fréquentes. La saison de ponte peut donc s'étirer jusqu'au début de juillet.

L'incubation dure 14 ou 15 jours et est assurée uniquement par la femelle. Les jeunes quittent le nid à l'âge de deux semaines environ et sont encore nourris par leurs parents pendant quelques jours.



Photos : E.Campagne – CA81

Distribution et effectifs sur le site

La Pie-grièche écorcheur est rare et occasionnelle dans la forêt domaniale : les parcelles au stade de fruticée, peuvent occasionnellement retenir des oiseaux. Cependant, l'Ecorcheur sera toujours marginale dans le domanial car les habitats forestiers de Grésigne ne sont pas ceux recherchés par cette espèce.

Les localités où elle est connue se situent davantage dans les divers espaces agro-pastoraux et bocagers des secteurs de Vaour, Belaygue, Saint-Paul-de-Mamiac, les Abriols, Penne et Roussayrolles.

Cette espèce n'avait jamais fait l'objet de prospection spécifique avant celle menée en 2008. Les données disponibles avant cette enquête laissait entrevoir un effectif évalué à 15-30 couples.

Les investigations de 2008 ont permis de combler des lacunes à la fois sur la répartition et les effectifs. 44 contacts ont été obtenus pour 23 mâles cantonnés et 21 couples, ce qui permet d'estimer la population nicheuse à environ 40 à 45 couples.

A noter que les effectifs nicheurs de ce migrateur trans-saharien peuvent être soumis à des variations sensibles dans le temps, liées aux conditions d'hivernage sur le continent africain.

Cette espèce peut parfois présenter des « concentrations » de couples et se contenter de territoires de faible surface (1,5 à 2 hectares), lorsque les conditions d'habitats sont bonnes et les ressources trophiques abondantes (Lefranc 1999, 2004 ; Calvet 1999). C'est ce que nous avons pu constater lors de cette enquête. Ici, la Pie-grièche écorcheur est principalement distribuée dans les secteurs où se maintient encore une activité agropastorale. Cependant, compte tenu de la forte déprise qu'a connue ce territoire, cette espèce devait être plus répandue jadis. La Pie-grièche écorcheur peut être considérée aujourd'hui comme « assez rare » et elle a probablement disparu de certaines localités dont les couples étaient devenus trop isolés (le cas probablement du causse d'Anglars). La fragmentation des habitats engendre une situation d'isolats avec, au bout du processus, la disparition des couples situés en marge du reste de la population. Au cours des dernières décennies, l'aire de répartition de l'Ecorcheur s'est ainsi probablement comprimée sur les secteurs où a subsisté une activité agricole et pastorale permettant la présence de surfaces ouvertes encore importantes.

La principale menace réside en la fermeture des espaces agro-pastoraux déjà en forte déprise. Le maintien de prairies de fauche et de pâturages associés à des haies vives (épineux), serait la principale préconisation à formuler, avant d'envisager la réouverture des parcelles les plus propices aux herbages.

Facteurs favorables à l'espèce sur le site

- présence de secteurs ouverts comportant des zones de végétation herbacée rase et des zones buissonnantes et occupant des surfaces suffisantes pour l'espèce.
- présence de prairies naturelles pâturées (notamment par des bovins).

Facteurs défavorables à l'espèce sur le site

- fermeture des milieux ouverts par abandon du pâturage.
- surface trop restreinte de certaines zones favorables et isolement au milieu d'espaces boisés.
- raréfaction des prairies naturelles pâturées.
- dégradation ou destruction des haies buissonnantes et des épineux isolés au milieu des parcelles (aubépines, prunelliers...).
- traitements phytosanitaires et emploi de vermifuges pour le bétail contenant des substances néfastes aux insectes.

Mesures favorables

La préservation de la Pie-grièche écorcheur au sein de la ZPS passe par le maintien (et la restauration) de surfaces suffisamment importantes de milieux ouverts gérés par une agriculture reposant sur l'élevage extensif.

La conservation et la restauration des éléments suivants sont particulièrement importantes :

- les prairies de fauches, les zones herbeuses et de pâtures naturelles, notamment les pelouses sèches, en évitant l'utilisation de produits chimiques.
- les éléments fixes du paysage tels que les haies, les arbres et arbustes isolés... Les haies basses et épineuses bordant les pâtures (clôtures) sont très favorables à l'espèce.

L'usage des produits phytosanitaires est à limiter au maximum et, lors de traitements vermifuges, les molécules utilisées doivent être choisies en fonction de leur compatibilité avec le maintien d'une entomofaune variée.

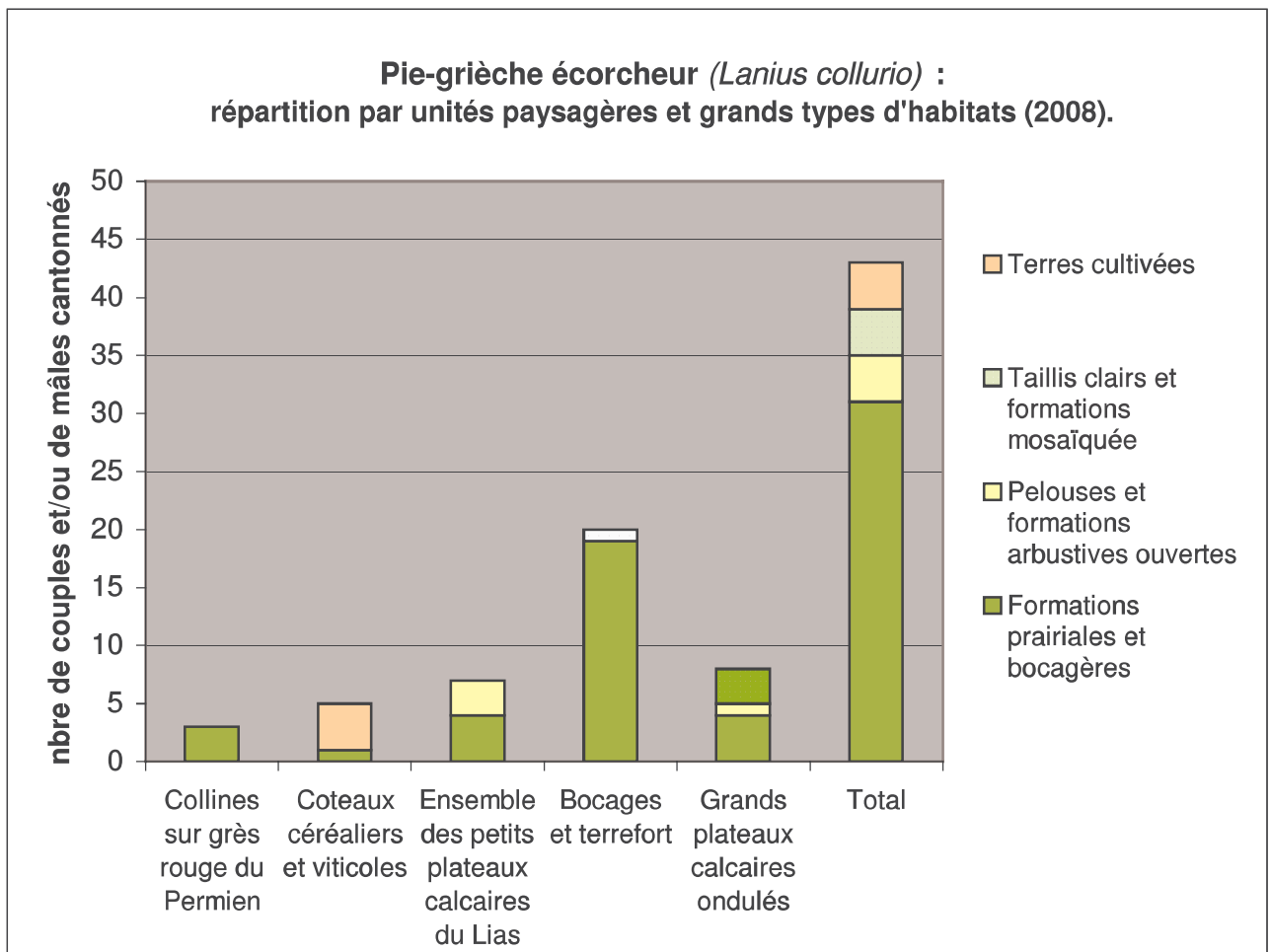
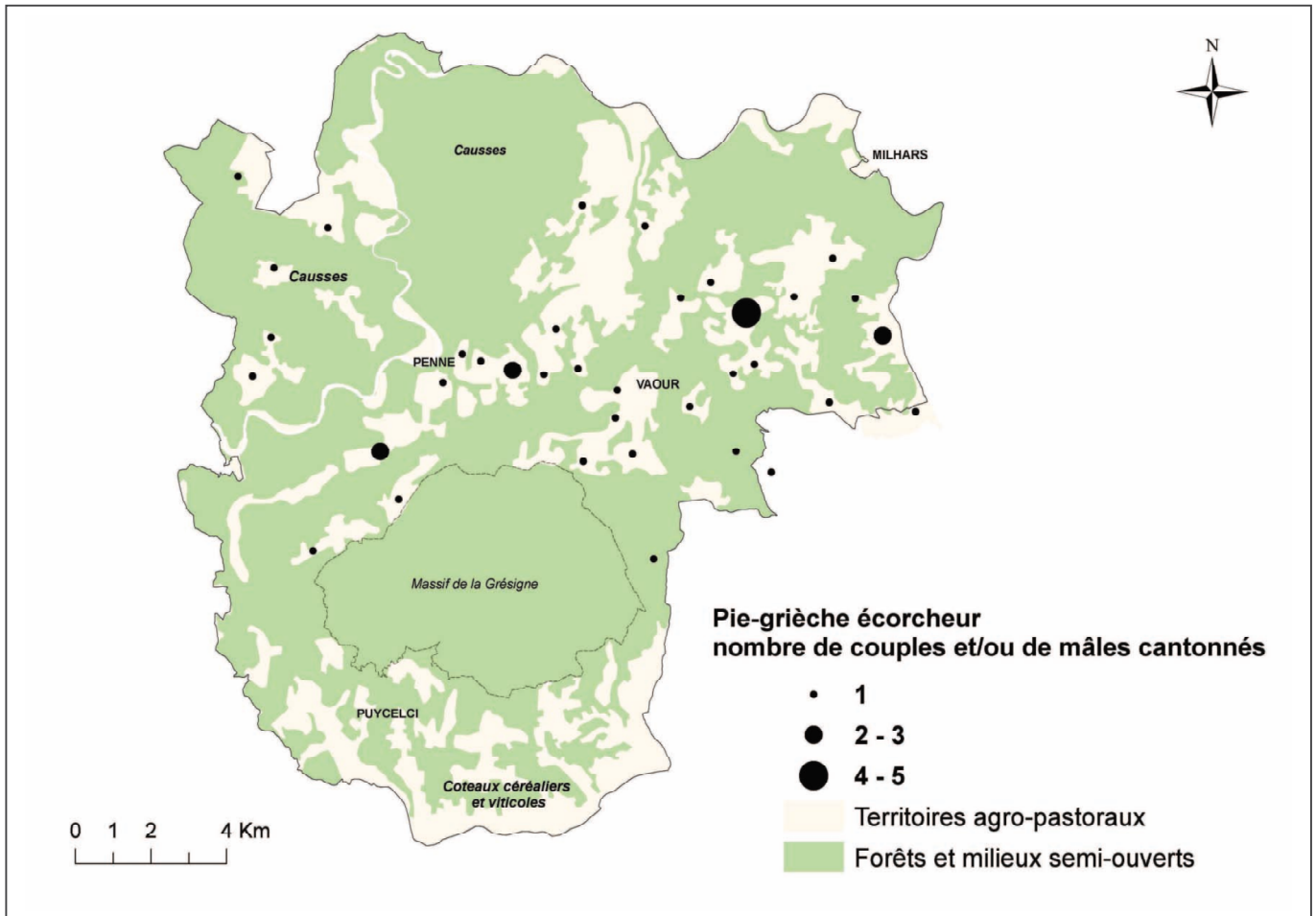




Photo : H. Michel

Fauvette passerinette *Sylvia cantillans* (Pallas, 1764)

Code Natura 2000 : A304

Statut juridique et de conservation

Espèce protégée (article 3 de l'arrêté du 29/10/2009), inscrite en Annexe II des Conventions de Berne et de Bonn.

Liste Rouge France : Préoccupation mineure.

Statut de conservation européen : NON SPEC^B – Favorable.

Effectif national : environ 100 000 couples nicheurs.

Période de présence sur le site :

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Statut biologique sur le site : NE

Description

Longueur totale du corps : 12 cm. Poids : 9,5 à 11 g.

Petite fauvette, élancée et très mobile. Le mâle se distingue par la gorge roux brique bordée d'une « moustache » blanche, la tête et le dos gris souris et un cercle orbital rouge (visible près). La femelle est plus terne avec les parties supérieures gris-brun pâle et les parties inférieures plus pâles avec des nuances rosées.

Le chant est une suite rapide de notes bien individualisées dont certaines, flûtées et aiguës.

Biologie et écologie

Habitats

La Fauvette passerinette est une espèce méditerranéenne caractéristique des garrigues et maquis de l'espace « collinéen ». Son milieu de prédilection est la garrigue bien développée où alternent végétation haute (Chênes verts, Chênes lièges) et espaces plus clairs couverts de buissons. Les chênaies claires et basses de Chêne vert et de Chêne pubescent lui conviennent aussi parfaitement. Assez éclectique, elle se rencontre également dans toutes sortes de milieux buissonnants comportant quelques arbres. Elle évite les forêts trop denses et les milieux trop bas et ouverts ainsi que les milieux agricoles.



Photo : E.Campagne – CA81

Régime alimentaire

Pendant la saison de reproduction, la Fauvette passerinette a un régime alimentaire essentiellement composé de petits invertébrés (insectes et leurs larves...). A la fin de l'été, avant le départ en migration, il comprend aussi des baies. Les proies sont recherchées essentiellement au niveau des strates hautes de la végétation et dans la cime des arbres, des buissons et des arbustes.

Reproduction

Les parades nuptiales interviennent dès le retour de migration en avril et se caractérisent par le chant du mâle, émis depuis un perchoir ou en vol. Le nid est installé dans un buisson bas (entre 20 et 150 cm du sol). La première ponte (quatre à cinq œufs) est déposée principalement en mai ou juin.

L'incubation dure 11 jours et est assurée par les deux parents. Les jeunes quittent le nid vers 11 jours, avant de savoir voler. Deux pontes annuelles sont régulières.

Distribution et effectifs sur le site

La présence de la Fauvette passerinette est connue sur le territoire depuis au moins un demi-siècle (Affre 1962 ; Alet 1984 a et b, 1986). L'espèce est assez bien répandue au sein des milieux semi-ouverts et buissonnants à caractères méridionaux des divers causses et pentes ensoleillées des vallées de la Vère, de l'Aveyron et du Cérou (landes à buis, pelouses en voie de fermeture, lisières et jeunes taillis de chênes pubescents...).

Facteurs favorables à l'espèce sur le site

- présence de milieux secs à végétation buissonnante et arbustive
- dans une certaine mesure : fermeture des pelouses sèches

Facteurs défavorables à l'espèce sur le site

- fermeture progressive des causses

Mesures favorables

Aucune proposition spécifique n'est à préconiser sur le secteur d'étude.

Les mesures générales visant à conserver un territoire diversifié, comportant des zones ouvertes et semi-ouvertes variées sont favorables à la Fauvette passerinette (notamment maintien d'un pâturage extensif évitant la fermeture totale des secteurs de pelouses et de causses, tout en conservant des zones de lisières et de buissons).

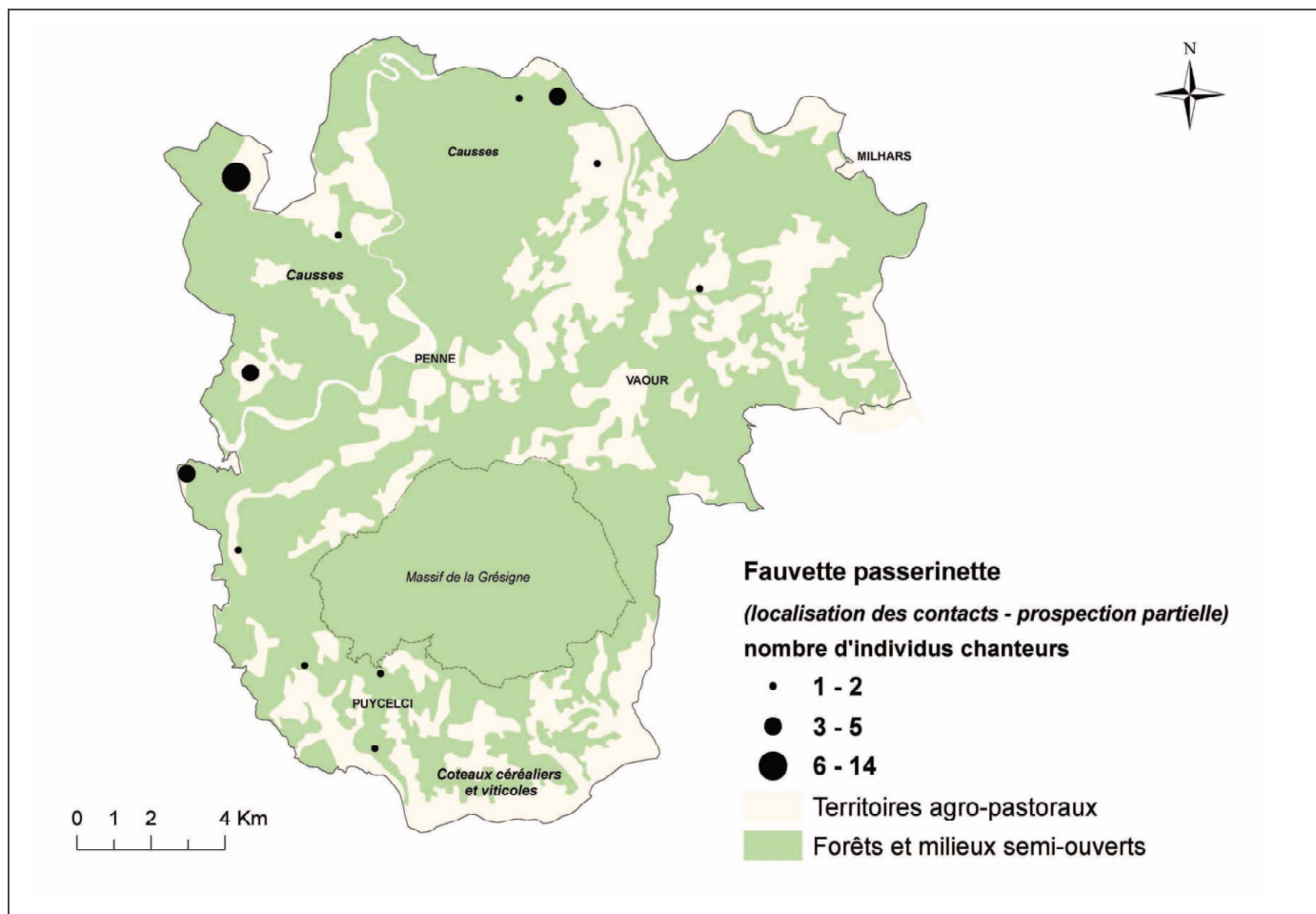




Photo : C.Aussaguel – LPO Tarn

Engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus* (Linné, 1758)

Code Natura 2000 : A224

Statut juridique et de conservation

Espèce protégée (article 3 de l'arrêté du 29/10/2009), inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux et à l'Annexe II de la Convention de Berne.

Liste Rouge France : Préoccupation mineure.

Statut de conservation européen : SPEC 2 – Effectif amoindri.

Effectif national : 50 000 à 100 000 couples nicheurs.

Période de présence sur le site :

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Statut biologique sur le site : NE

Description

Longueur totale du corps : 26 à 28 cm. Poids : 50 à 110 g.

Espèce nocturne et crépusculaire à la silhouette rappelant celle d'un coucou ou d'un petit faucon (ailes étroites et pointues, longue queue) et au vol souple et léger proche de celui des rapaces nocturnes.

Son plumage mimétique est gris-brun et lui permet de se confondre parfaitement avec les écorces et les feuilles mortes lorsqu'il est au repos, plaqué contre une branche horizontale ou posé au sol.

Biologie et écologie

Habitats

L'Engoulevent d'Europe recherche des milieux semi-ouverts, secs et bien exposés comportant des zones de sol nu et bien drainé. Il niche ainsi dans les landes, les friches, les coupes forestières, les bois clairs de feuillus, les pelouses sèches en voie de fermeture, les garrigues et les lisières forestières.

Les milieux ouverts alentours sont utilisés comme terrains de chasse (pâtures et pelouses sèches...).

Il hiverne dans les savanes sèches et les clairières forestières de l'est et du sud de l'Afrique.



Régime alimentaire

L'engoulevent consomme essentiellement des papillons nocturnes (Pyrales, Géométrides, Noctuelles...), mais également de coléoptères (Longicornes, Cérambycides...), de tipules et de fourmis ailées. Ces proies sont capturées en vol. L'activité de chasse a principalement lieu en début et en fin de nuit.

Les périodes de fortes pluies ou froides réduisent la disponibilité en insectes et contraignent l'engoulevent à une activité ralentie afin de supporter cette disette momentanée.



Photos : E.Campagne – CA81

Reproduction

Le chant est caractéristique (ronronnement sourd rappelant un bruit de cyclomoteur) et permet de localiser l'espèce, très discrète par ailleurs.

Il est émis par le mâle au crépuscule à partir du mois de mai au moment des parades. Lors de celles-ci, le couple vole de concert, le mâle relève et baisse alternativement les ailes, produisant un « claquement » sec caractéristique.

Le nid est installé sur une portion de sol nu dans un endroit sec comportant une zone dégagée pour l'envol. C'est une cuvette parsemée de bois mort, de feuilles ou d'aiguilles et de mousse.

Deux pontes de deux œufs chacune ont lieu, la première à partir de fin mai, la seconde à partir de fin juin. L'incubation, essentiellement assurée par la femelle, dure 17-18 jours et le séjour des jeunes au nid 16-17 jours.

Distribution et effectifs sur le site

Le temps imparti pour réaliser le diagnostic ornithologique de 2005, n'a pas permis de mener une prospection spécifique pour cette espèce.

En 2008, des écoutes crépusculaires ont été effectuées, au cours de 8 soirées réparties entre le 13 mai et le 17 juillet, dans l'objectif de vérifier la présence de l'espèce en divers points du secteur d'étude potentiellement favorables. Elles se sont toutes avérées positives, avec parfois plusieurs individus chanteurs sur un même site. Un total d'environ 47 individus chanteurs a été recensé sur 22 points d'écoute. La carte de répartition ci-après présente les résultats de cet échantillon.

Au regard de ces résultats et compte-tenu de la grande variété d'habitats que recèle ce territoire et de la diversité des sites de reproduction que peut utiliser l'engoulevent (forêts clairiérées de feuillus et de résineux, jeunes taillis, fourrés, différents types de landes sur sol acide comme calcaire, espaces agro-pastoraux en déprise, etc.), on peut estimer que cette espèce est commune et répartie sur l'ensemble du territoire d'étude.

Outre les habitats précédemment cités, l'Engoulevent d'Europe recherche des territoires bien ensoleillés et des stations chaudes (Géroudet 1980, Dubois et al. 2000) ; conditions que l'on retrouve sur la plupart des causses environnants (Anglars, Magrou, Senchet, Milhars-Marnaves...). Aussi, même si l'Engoulevent est présent en forêt domaniale de Grésigne, les densités de couples nicheurs doivent certainement être supérieures sur les autres entités, où se combinent espaces forestiers et espaces ouverts et semi-ouverts.

L'évaluation de la population nicheuse est ici délicate, mais le nombre de couples est probablement supérieur au critère de 50 couples fixé par Rocamora (1994) pour les seuils d'effectifs retenus dans le cadre des désignations des Zones importantes pour la conservation des oiseaux en France (ZICO).

La principale menace qui pourrait ici affecter la taille de la population, est la disparition des derniers espaces agro-pastoraux situés sur les plateaux et qui restent les zones les plus favorables pour cette espèce (territoires d'alimentation riches en insectes).

Facteurs favorables à l'espèce sur le site

- nombreux sites de nidification : pelouses en voie de fermeture, bois clairs de chênes pubescents sur coteaux, landes et friches, coupes forestières...
- territoire diversifié, comportant de nombreux milieux ouverts et semi-ouverts propices aux insectes (proies),
- activité agricole peu intensive (faible utilisation de pesticides néfastes aux insectes) sur une partie du territoire de la ZPS.

Facteurs défavorables à l'espèce sur le site

- fermeture des espaces ouverts utilisés comme terrains de chasse,
- fermeture naturelle de certains sites de nidification,
- traitements chimiques néfastes aux insectes, notamment l'emploi de vermifuges pour le bétail.

Mesures favorables

La préservation de l'Engoulevent d'Europe au sein de la ZPS passe par le maintien (et la restauration) de surfaces suffisamment importantes de milieux ouverts gérés par une agriculture reposant sur l'élevage extensif. Les prairies naturelles de fauches et pâtures et les pelouses sèches sont en effet les terrains de chasse les plus favorables à l'engoulevent.

L'usage des produits chimiques phytosanitaires est à limiter au maximum et, lors de traitements vermifuges, les molécules utilisées doivent être choisies en fonction de leur compatibilité avec le maintien d'une entomofaune variée.

Si les sites potentiels de nidifications sont encore nombreux au sein de la ZPS, la préservation des landes ainsi que des trouées et clairières forestières est à encourager.

Il convient aussi d'éviter les travaux d'entretien et de nettoyage des jeunes parcelles forestières durant la période de reproduction (mai à août).

Les pratiques visant à boiser les zones à faible potentiel sylvicole sont également à éviter.

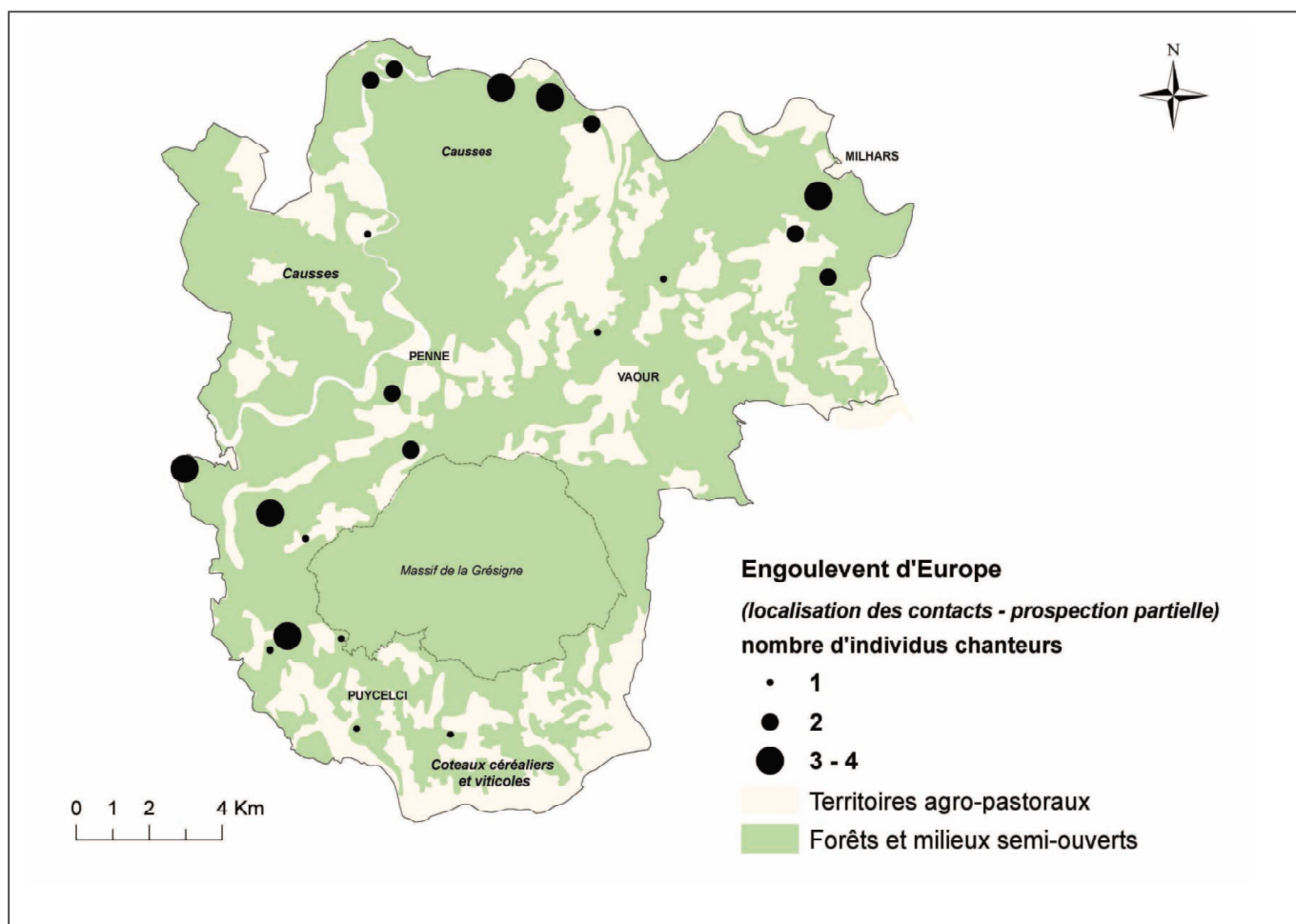




Photo : F.Cahez – LPO

Pic mar
Dendrocopos medius (Linné, 1758)
 Code Natura 2000 : A238

Statut juridique et de conservation

Espèce protégée (article 3 de l'arrêté du 29/10/2009), inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux et à l'Annexe II de la Convention de Berne.

Liste Rouge France : Préoccupation mineure.

Statut de conservation européen : NON SPEC^E – Favorable.

Effectif national : 50 000 à 100 000 couples nicheurs.

Période de présence sur le site :

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Statut biologique sur le site : NS

Description

Longueur totale du corps : 19,5 à 22 cm. Poids : 52 à 64 g (maximum 85 g).

Pic de taille moyenne au plumage bigarré de blanc et de noir. La calotte est entièrement rouge et le bas des flancs et du ventre est rose ce qui le distingue du Pic épeiche, en outre un peu plus grand.

Biologie et écologie

Habitats

Le Pic mar est un espèce forestière sédentaire vivant essentiellement dans les massifs de feuillus avec une nette préférence pour les chênaies et les chênaies-charmaies et les essences à écorce rugueuse. Son habitat de prédilection est constitué par les vieux peuplements de feuillus dominés par de gros chênes. L'optimum étant atteint au-delà de 40 gros arbres à l'hectare (diamètre des troncs à 1m30 du sol supérieur ou égal à 50 cm).

Il fréquente également les vieilles pinèdes et les boisements plus jeunes à proximités de vieilles parcelles de feuillus ainsi que certains bocages denses, notamment ceux comportant de vieux châtaigniers. Ses densités sont toutefois plus faibles que dans les habitats forestiers les plus favorables.

Régime alimentaire

Le Pic mar se nourrit essentiellement d'insectes (imago et larves) capturés à la surface des feuilles, des branches et des troncs crevassés, sous les écorces décollées...des vieux arbres, principalement dans le houppier. Des graines sont consommées à l'automne et en hiver (glands, faines, noisettes, graines de lierre...) et de la sève au printemps ainsi que, de manière plus anecdotique, des fruits (poires, prunes, cerises...).

Reproduction

La période de reproduction débute dès la fin de l'hiver avec la formation des couples et la défense des territoires de nidification (une dizaine d'hectares en moyenne). C'est à cette période que cette espèce discrète est la plus facile à contacter (nombreux cris).

La loge est creusée dans une branche morte ou dépérissante de la partie supérieure d'un vieil arbre.

La ponte de cinq ou six œufs intervient entre la fin du mois d'avril et le mois de mai. L'incubation dure 11 à 12 jours et les jeunes s'envolent du nid à l'âge de 20 à 23 jours et sont encore nourris par leurs parents pendant une à deux semaines.

Distribution et effectifs sur le site

La présence du Pic mar en Forêt domaniale de Grésigne est connue depuis de nombreuses années (Affre 1961, 1962 ; Alet 1984). Ce massif forestier reste encore aujourd'hui un « haut lieu » du Pic mar dans le Tarn et en Midi-Pyrénées (Cugnasse et al. 1993 ; Joachim et al. 1997), même si de nouveaux sites ont été révélés ces dernières années (Maurel 2001 b ; Calvet non publié). D'une manière générale, ce pic affectionne particulièrement les vieilles futaies et les taillis sous futaie de feuillus, avec notamment de gros arbres aux écorces fissurées et avec des branches mortes ou dépérissantes. Aussi, les chênaies semblent avoir sa préférence (Cuisin et Maly 1999 ; Fauvel et al. 2001 b), même s'il ne dédaigne pas les vieilles châtaigneraies.

De nombreuses parcelles de la forêt domaniale de Grésigne répondent aux exigences écologiques du Pic mar. De plus, plusieurs aléas climatiques et météorologiques ont perturbé la forêt ces vingt dernières années (tempête de novembre 1982, sécheresses de 1989 et de 2003, etc.) provoquant des signes de dépérissements sur de nombreux arbres âgés avec notamment des descentes de cimes pouvant s'avérer favorables aux insectes xylophages et par conséquent aux pics.

Aucune étude spécifique sur le Pic mar n'a été menée en forêt de Grésigne. Pour évaluer le nombre de couples nicheurs de ce massif, nous avons sélectionné, en 2005, les parcelles dont le diamètre moyen des arbres est supérieur ou égal à 30 centimètres et dont le nombre de tiges à l'hectare est supérieur à 100. Ces parcelles correspondent généralement à des classes d'âges supérieures à 100 ans. Cette sélection a été faite à partir de la base de données constituée par l'ONF pour la rédaction du plan de gestion de cette forêt (ONF 2004 a et b). La surface forestière ainsi concernée est de 1 497,98 hectares (arrondi à 1 498 hectares), soit ¼ environ de la surface du domanial. Les divers travaux effectués en France sur le Pic mar, dans des parcelles de chênes répondant globalement aux critères que nous avons retenus ci-dessus, donnent des densités moyennes de l'ordre de 1 à 2 couples pour 10 hectares, avec, dans certains cas, des densités plus fortes de 2,5 à 3 couples/ha (Cuisin & Maly 1999 ; Fauvel et al. 2001 c ; Lovaty 2002 ; Muller 2002). A partir de ces résultats, il est possible d'avancer une fourchette de 150 à 225 couples sur la base de coefficients de 1 et de 1,5. Un effectif de 170 couples serait plausible, d'autant que les parcelles favorables au Pic mar forment un *continuum* relativement homogène et bien réparti dans le massif.

En 2008 une première opération de recollement a consisté à noter la présence du Pic mar sur les parcelles « réputées » être favorables et à tester la simulation faite en 2005 (Maurel 2005). Ce travail a permis de constater que 85% des parcelles modélisées en 2005 sont effectivement occupées par l'espèce (cf. cartes).

Sur le reste du territoire d'étude, hors forêt domaniale, les forêts de feuillus sont surtout composées de Chênes pubescents de petits diamètres (zones de causses), avec, dans les vallons, des arbres plus gros. La présence du Pic mar y est possible, avec probablement dans ce cas, des densités beaucoup plus faibles et une répartition plus dispersée.

La population de ce pic ne semble pas aujourd'hui particulièrement menacée en forêt domaniale. Le nouveau plan de gestion prévoit de conserver des arbres creux, morts et sénescents, d'instaurer des îlots de vieillissement et de classer des parcelles en Réserve Biologique Intégrale (RBI), (ONF 2004 a et b). Les signes de dépérissement constatés peuvent être bénéfiques aux pics, mais pour combien de temps ? En effet, dans le processus de rajeunissement des parcelles affectées (régénération), notamment par la sécheresse de l'été 2003, voire celle de 2005, le forestier risque de devoir intervenir plus tôt et de manière plus dynamique (abaissement de l'âge et du diamètre d'exploitation).

Facteurs favorables à l'espèce sur le site

- importantes surfaces boisées comportant des feuillus âgés et de gros diamètre.

Facteurs défavorables à l'espèce sur le site

- gestion sylvicole ne permettant pas le vieillissement des peuplements et la préservation de gros arbres.

Mesures favorables

Le régime du taillis sous futaie, ou d'autres types irréguliers, est le meilleur moyen pour favoriser le Pic mar à condition de maintenir en permanence un minimum de 20 à 40 gros arbres à l'hectare. Dans le cas où la futaie régulière est mise en oeuvre, il est nécessaire de laisser vieillir les peuplements afin d'obtenir ou de conserver des feuillus d'un diamètre égal ou supérieur à 30 cm ; ce si les conditions stationnelles le permettent.

Le maintien d'arbres morts ou dépérissants et la création d'îlots de vieux bois (vieillessement ou sénescence) sont à favoriser (ressources alimentaires), tout comme la création de réserves biologiques domaniales intégrales (RBI). Ces mesures doivent concerner des bois de gros diamètre.

La conservation des bois tendres (Tremble, Bouleau...), en particulier dans les zones où les gros arbres sont rares (jeune futaie, vides de futaie...) est également conseillée. Les essences à bois tendre s'altèrent rapidement et sont souvent utilisées par les pics, et en particulier par le Pic mar, en substitution d'arbres plus favorables.

