

Annexe III

Fiches descriptives des oiseaux visés par l'annexe I de la Directive Oiseaux

Le Faucon pèlerin

Nom latin : *Falco peregrinus*

Description

C'est un rapace de taille modeste mais sa silhouette donne une impression de puissance. Le plumage du mâle et de la femelle ne présente que peu de différence pour un non-spécialiste mais la différence de taille est très nette. La femelle est bien plus grande et forte que le mâle : 95 à 115 cm d'envergure pour 1000 g chez la femelle contre 70 à 85 cm d'envergure pour 600 g chez le mâle.

Répartition géographique

Le Faucon pèlerin est l'une des espèces à l'aire de répartition la plus étendue dans le monde. Il est présent sur tous les continents à l'exception de l'Antarctique. Les scientifiques distinguent une vingtaine de sous-espèces.

En 2000, en France, la population semble légèrement inférieure aux 1000 couples. L'espèce est bien présente dans le Massif Central, les Alpes, le Jura et les Vosges. Elle se réinstalle progressivement dans le reste de la France : Massif Armoricain, Côtes Normandes, Bourgogne, Plateau Lorrain.

Dans les Vosges du Nord

L'oiseau nicheur régulier le plus remarquable en égard à son statut national et international ainsi qu'à ses effectifs dans la réserve et le suivi scientifique dont il est l'objet depuis plus de 20 ans dans le PNR est le Faucon pèlerin, bien que l'espèce ne soit plus aujourd'hui considérée comme menacée dans le monde. Sa survie en Europe au milieu du siècle dernier paraissait pourtant bien compromise.

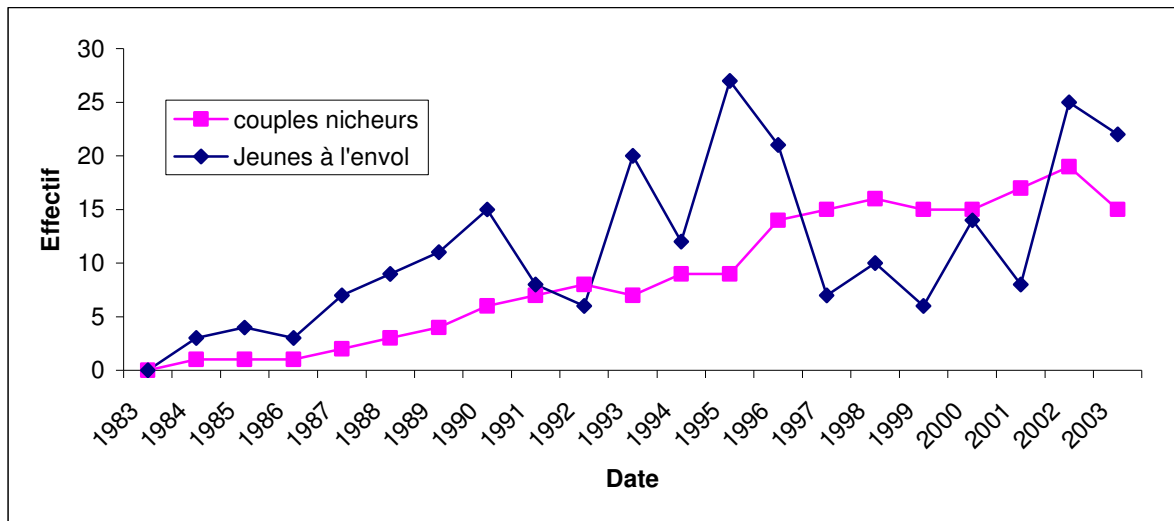
Les raisons de son déclin spectaculaire en Europe au cours du 20^{ème} siècle sont essentiellement l'utilisation massive du DDT en agriculture, le braconnage (destruction directe comme nuisible autorisée jusque dans les années 1970), et plus localement le dénichage pour la fauconnerie.

Le DDT, produit insecticide largement utilisé par l'agriculture industrielle jusque dans les années 1970, a eu pour effet indirect de fragiliser la coquille de ses œufs à tel point que les œufs se brisaient avant l'éclosion (RATCLIFFE D., 1993).

L'espèce a alors connu une chute spectaculaire de fécondité et certaines populations ont disparu. Ce fut le cas dans les Vosges du Nord où en 1972, il n'y avait plus un seul couple reproducteur. Depuis l'interdiction du DDT en Europe et la mise en protection juridique des rapaces, les populations européennes ont recommencé à se développer.

Dans les Vosges du Nord, l'espèce a fait son retour en 1983. En 2002, 19 couples ont niché. Ils se répartissent selon 3 noyaux : Le Pays de La Petite Pierre, Le Pays de Bitche, La haute vallée de la Sauer.

Graphique : Evolution de la population nicheuse de Faucon pèlerin et de juvéniles envolés dans le Parc naturel régional des Vosges du Nord de 1983 à 2003



Habitat

L'habitat du Faucon pèlerin se caractérise par l'association déterminante de deux facteurs : des falaises aux conditions favorables à leur reproduction et des oiseaux en quantité suffisante pour nourrir une famille.

Sinon, le Faucon pèlerin se rencontre aussi bien dans les régions boisées que dans les pays de steppes voire semi-désertiques ainsi que le long du littoral.

Biologie

Comportement

C'est un oiseau réputé pour sa technique de chasse spectaculaire. Se nourrissant exclusivement d'oiseaux (pigeons, pics, corneilles, grives, etc...), il capture ses proies au vol, en plein ciel après un piqué d'attaque vertigineux pouvant avoisiner les 300 km/h. Dans notre région, les Faucons pèlerins adultes sont sédentaires.

Reproduction

Cette espèce emblématique niche sur des falaises abruptes, sur une vire généralement orientée au Sud-est, à l'abri des intempéries. La ponte a lieu entre le moi de mars et la mi-avril, et le départ des jeunes a généralement lieu avant le mois de juillet puis ils deviennent erratiques. Ils rechercheront un territoire disponible et un partenaire dès la fin de l'hiver (février – mars) suivant.

Dans le site Natura 2000 « Vosges du Nord »

Les barres rocheuses du site « Vosges du Nord » accueillent régulièrement la nidification plus ou moins aboutie de 3 à 5 couples de Faucon pèlerin. Un suivi régulier est mené sur le secteur depuis le début des années 80, les pèlerins utilisent selon les années et les couples un ensemble de 6 rochers. Il s'agit des rochers du:

- Loosthal
- Geierstein
- Fallenkopf
- Eschbourg

- Grossenfelsen
- Graufthal

Depuis la tempête de 1999 de nouveaux sites ont été dégagés et paraissent aujourd'hui intéressants pour l'accueil du Faucon pèlerin en période de reproduction. Le Rocher du Bellier ou certains petits rochers dominants la vallée de la Zinsel du Sud dans le secteur d'Oberhof ou surplombant l'étang du Hammerweyer pourraient attirer de nouveaux couples ou servir de nouveau site aux couples du secteur (la densité localement étant déjà forte) dans les années à venir.

Notons qu'il existe également un rocher à la frontière sud du site, au dessus de l'autoroute, dit rocher des faucons, qui abrite également un couple presque tous les ans depuis 1992.

Le maintien des populations est essentiellement dépendant de la tranquillité pendant les périodes de reproduction. Des partenariats ont été progressivement mis en place avec l'ONF, le Club Vosgien, les Communes et la Fédération Française de Montagne et d'Escalade (FFME) du Bas-Rhin. Une association s'est constituée dans le but de protéger ces espèces et de manière générale les écosystèmes rocheux : SOS Faucon Pèlerin. Cette association assure le suivi de la reproduction du Faucon pèlerin depuis de nombreuses années.

Historique de l'occupation des sites dans la zone Natura 2000 :

X - Nombre de jeune à l'envol

0 - Reproduction entamée mais sans succès

■ Aucune tentative de reproduction

| Année | Site « Vosges du Nord » | | | | | | Frontière du site |
|--------------|-------------------------|------------|----------------|------------|---------------|-----------|--------------------|
| | Loosthal | Geierstein | Grosse Ebenung | Fallenkopf | Grossenfelsen | Eschbourg | Rocher des Faucons |
| 1989 | | | | 3 | | | |
| 1990 | | | | 3 | 4 | | |
| 1991 | | | 3 | 1 | | | |
| 1992 | | | 0 | 0 | | | 0 |
| 1993 | | | | 3 | 2 | | 4 |
| 1994 | | | 0 | 0 | | | 0 |
| 1995 | | | | | 4 | | 3 |
| 1996 | | 0 | | 0 | 0 | 0 | |
| 1997 | 1 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1998 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 1999 | 0 | 0 | 2 | 0 | | 0 | 0 |
| 2000 | 2 | | 0 | 0 | | 1 | 0 |
| 2001 | 0 | 0 | | 0 | | 0 | 0 |
| 2002 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 4 | 0 |
| 2003 | 0 | 2 | | | 0 | 3 | |
| Total | 3 | 2 | 5 | 10 | 10 | 10 | 9 |

Menaces

- Le dérangement
 - Pratique non maîtrisée des loisirs de pleine nature (randonnée, escalade, photographie animalière, observation naturaliste, ...)
 - Travaux sylvicoles à proximité des falaises en période de nidification
- Le braconnage
- L'énrésinement autour des falaises rocheuses (écran dense toute l'année cachant les aires potentielles pour le Faucon pèlerin)

Mesures de gestion favorable

- Assurer la tranquillité des sites de nidification
- Réglementer la pratique des sports de pleine nature
- Éviter les travaux sylvicoles sous les falaises en période de nidification
- Renforcer la surveillance des sites
- Veiller à ce qu'il y ait toujours des aires accessibles (l'énrésinement autour des falaises rocheuses peut causer problème, un dégagement de la végétation devant certaines falaises peut être nécessaire)

Le Grand duc d'Europe

Nom latin : *Bubo bubo*

Description

Il s'agit de la plus grande espèce de rapace nocturne d'Europe dont l'envergure moyenne avoisine les 180 cm et le poids peut atteindre 2,5 kg. La femelle est en moyenne un peu plus grande que le mâle, par contre, il n'y a aucune distinction dans le plumage entre les deux sexes.

Répartition géographique

En Europe, le Grand duc est surtout présent dans les pays méditerranéens, alpins et scandinaves. En France, l'espèce se reproduit dans une large partie Sud-Est du pays (des Pyrénées jusqu'en Alsace et Lorraine). Sa population est de l'ordre de quelques centaines de couples.

Dans les Vosges du Nord

Entre la fin du 19^{ème} siècle et les années 1980, le Grand duc avait disparu des Vosges du Nord. Mais, depuis une quinzaine d'années, l'espèce est de retour grâce aux importants lâchers pratiqués en Allemagne. L'espèce se rencontre principalement au niveau de la zone de contact entre le massif gréseux et le plateau lorrain, ses aires sont parfois situées dans des endroits insolites comme les carrières de grès (Weisligen et Mackwiller). Depuis quelques années des chanteurs sont également régulièrement entendus sur la bordure est du massif des Vosges du Nord au contact avec les collines sous-vosgiennes.

Habitat

Son habitat est caractérisé par la présence de rochers à proximité de zones ouvertes ou semi-ouvertes dont il a besoin pour chasser. Dans la région, il colonise en priorité la bordure des Vosges du Nord entre les zones agricoles et le massif boisé.

Biologie

Comportement

Ce hibou est un véritable superprédateur nocturne. Il se situe au sommet de la chaîne alimentaire et peut consommer toutes sortes de proies de tailles très variables, du campagnol au jeune renard, en passant par le Rat surmulot, le Faucon pèlerin, la corneille ou sa véritable friandise, le hérisson. C'est une espèce sédentaire.

Reproduction

Plus discret que le Faucon pèlerin, il se contente pour nicher de parois rocheuses plus modestes. Les parades nuptiales débutent en février. La ponte a généralement lieu entre la mi-mars et début avril. Enfin les jeunes s'envolent au courant du mois de juin mais s'éloignent peu, en général, de leur lieu de naissance.

Dans le site « Vosges du Nord »

Les versants abrupts et les rochers du site « Vosges du Nord » abritent annuellement 3 à 4 couples reproducteurs. Au total 7 rochers sont ou ont été concernés:

- Eschbourg
- Graufthal nord (APPB)
- Graufthal village
- Kohlthal
- Oberhof
- Rehbach
- Langmatterberg

Historique de la présence du Hibou grand-duc sur les rochers de la ZPS

Site de Graufthal Nord (APPB)

| Année | Observations |
|-------|---|
| 1986 | Un couple est présent sur le site, la ponte a lieu courant avril. 4 jeunes sont observés à l'envol, alors que la femelle est retrouvée morte mi-septembre, victime d'une maladie parasitaire |
| 1987 | Pas de reproduction |
| 1988 | La ponte à lieu fin février, 2 jeunes âgés d'environ 5 semaines sont observés le 28-4. Les 2 jeunes s'envolent de l'aire le 7-5 |
| 1989 | Pas de reproduction |
| 1990 | La femelle pond en mars, 3 jeunes âgés d'environ 4 semaines sont observés le 3-5 et quittent l'aire le 23-5. 1 jeune retrouvé mort en août et un autre en septembre |
| 1991 | Une ponte de 2 oeufs abandonnée début mai |
| 1992 | Une ponte de 2 oeufs observée sur un autre rocher, voisin de l'aire habituelle |
| 1993 | Une ponte fin février. Observation de 3 jeunes âgés d'environ 3 semaines le 29-4. Ils quitteront l'aire tous les trois le 16-5. Un second mâle a été entendu à Graufthal en hiver et en automne. Site protégé par A.P.B. du 6-10-93 |
| 1994 | Un accouplement est observé le 8 et 12 février, parades mais pas de reproduction. Fin juillet, reprise du chant et des parades. 3 individus sont présents sur le site le 29 juillet. Une douzaine d'arbres situés devant l'aire sont tombés au cours de l'hiver |
| 1995 | Chants et parades ont lieu en février mais pas de reproduction observée sur le site. Présence du couple et parades sur le rocher dégagé en face. Restes de proies et une coupe observée le 23 mai mais pas de jeunes |
| 1996 | Observation des accouplements le 27-2-96, le 28-2 et le 6-3. La ponte a lieu fin mars. 2 jeunes à l'aire et 2 morts le 11-5. 2 jeunes âgés de 4 semaines sont observés le 23-5 |
| 1997 | Des accouplements sont observés le 18-2-97 (sur un rocher) et le 23-2 (sur un arbre) mais pas de nidification |
| 1998 | Des parades sont observées en mars mais aucune reproduction sur le site, pas de coupe grattée sur l'aire habituelle |
| 1999 | Observation d'un accouplement le 20 et 26 février, aire habituelle inoccupée |
| 2000 | Le mâle n'est plus cantonné sur le site mais chante souvent près du village |
| 2001 | Un mâle chanteur est entendu près du village le 19-2 et 21-2 et régulièrement par la suite. Changement de site de nidification probable |

Site de Graufthal Village

| Année | Observations |
|-------|---|
| 2002 | Un chanteur est présent à proximité d'un petit rocher dégagé par la tempête de 99. 2 jeunes entre 2 et 3 semaines (plumes pas encore sorties du fourreau) sont observés dans une aire facilement accessible et peu profonde le 13-5. Dans l'aire, présence de plumes de corneille, de 2 pigeons sans tête dont un bague de Cambrai et d'une poule d'eau sans tête |
| 2003 | Duo entre mâle et femelle dès le 14-2 au-dessus du même rocher qu'en 2002. Le 16-5 observation de 3 jeunes sur une autre aire qu'en 2002 à 5 m du sol et assez dégagée, les oiseaux sont déjà voletants. Ils ont près de 6 semaines |

Site du Rehbach à Lohr

Ce site est à 2,5 km du site de Graufthal

Un couple nicheur est présent, semble-t-il, depuis l'automne 1994.

| Année | Observations |
|-------|--|
| 1995 | Observation d'un jeune de 4 semaines le 23 mai et d'un oeuf non éclos le 1 mai |
| 1996 | Chants et parades ont lieu autour du site en février mais rien à l'aire en mai malgré une coupe grattée |
| 1997 | Chants et parades ont lieu autour du site en février mais rien à l'aire en mai malgré une coupe grattée |
| 1998 | Chant et parades ont lieu en mars. Un dérangement de la femelle sur l'aire est constaté le 25 avril. Le 10 mai la ponte est apparemment abandonnée. Le 20 mai, confirmation de l'abandon de 3 oeufs |
| 1999 | Chant en mars, aire inoccupée et rocher à droite également |
| 2000 | Chant entendu en février, il y a eu reproduction mais le 26 mai jeunes se sont déjà envolés (coquilles d'oeufs et duvet observés dans l'aire). Le 19 mai un mâle retrouvé (probablement celui du site) aux Grands Chais de France à Petersbach affaibli et traumatisé. Le 8 juin, il est relâché en pleine forme par Guy Marchives près de l'aire |
| 2001 | Un couple est cantonné. La reproduction est entamée, mais dérangement du site début mai. Le 23-5 aucune trace de reproduction n'est observée sur le site. Seules quelques restes de plumes de corneilles sont visibles. Le chant d'automne est entendu fin septembre avec un duo non loin de l'aire le 26-9 |
| 2002 | Le mâle chante au-dessus de l'aire habituelle le 25-2, cependant rien n'est observé en mai sur l'aire. Des restes de proies et un oiseau en mue sont observés sur un rocher voisin sur le versant touché par la tempête. Aucune reproduction constatée. Le 16-5, le soir un mâle chante quelques strophes au loin vers la route du Rehbach |
| 2003 | Chant du mâle le 15-2, duo le 27-2 et le 8-3 le mâle est harcelé par des corneilles quand il est posé face à l'aire dans les sapins. Une hulotte niche à moins de 100 m de l'aire du grand-duc (chant d'ocarina le 8-3). Observation de 2 jeunes d'environ 4 semaines le 16-5, beaucoup de restes de hérisson, plumes de geai et un renardeau sont présents sur l'aire |

Site du Kohlthalerhof

Site occupé depuis 1997 d'après H. Holweck

| Année | Observations |
|-------|--|
| 1998 | Les parades ont lieu en mars. Le 20 mai dérangement de la femelle sur l'aire assez dégagée avec un jeune de quelques jours à peine en duvet blanc. Le 21 mai le jeune est mort, les adultes sont pourtant revenus sur l'aire pour consommer des proies |
| 1999 | 2 jeunes âgés au maximum de trois semaines sont observés le 2-6. L'aire est d'une profondeur moyenne (50-60 cm) et a 6 m du sol et au sommet 4-5 m |
| 2000 | 1 oeuf est abandonné le 26 mai sur la même aire, dérangement probable lié aux travaux forestiers d'après tempête |

| | |
|------|--|
| 2001 | Le couple chante en duo au fond du vallon le 26-2. Aucune observation sur l'aire le 23-5, d'après un voisin, des gens auraient grimpé sur le rocher début mai. J-L Wilhlem est descendu dans l'aire le 2 novembre et a trouvé de nombreux restes de proies laissant supposer une reproduction mais pas forcément avec jeunes à l'envol, il a trouvé des restes de pèlerin adulte |
| 2002 | Chant d'automne entendu le 27-9. Le couple est présent en février, le chant du mâle entendu le 28-2. Le 17-5 l'aire est déserte, la seule trace observable est une plumée fraîche de pigeon? |
| 2003 | Le site n'est plus occupé, rien le 13, le 17 et le 20-2 |

Site d'Oberhof

| Année | Observations |
|-------|---|
| 2001 | Hubert Holweg l'agent forestier du secteur a entendu un chanteur derrière sa maison forestière le 26-2, Aloyse Magar de l'ONCFS l'entendra également début mars sur les rochers derrière Oberhof |
| 2002 | Le 27-2 un chant est entendu depuis la MF d'Oberhof vers le vallon de l'Haspelthal. L'individu est posté près du rocher d'Hattmatt et s'envole vers le fond de la vallée. Un couple semble présent |
| 2003 | Le couple chante en duo le 17-2 au-dessus des rochers situés à 50 m de la MF dans la montée, le mâle est perché sur un sapin près du rocher de conglomérat et la femelle en face. L'oiseau chante, soir et matin, depuis un mois d'après H. Holweg. Le 26-2, chant du mâle sur les rochers derrière la MF puis plus tard chant vers le Hammerweyer. Aucune aire trouvée malgré visite poussée le 16-5 |

Menaces

- Le dérangement :
 - pratique non réglementée des loisirs de pleine nature (randonnée, escalade, photographie animalière, observation naturaliste, ...).
 - travaux sylvicoles à proximité des falaises en période de nidification
- Le braconnage
- L'enrésinement autour des falaises rocheuses (écran dense toute l'année cachant les aires potentielles)
- La transformation des milieux prairiaux qui constituent ses terrains de chasse
- Les câbles électriques aériens

Mesures de gestion favorable

- Assurer la tranquillité des sites de nidification
- Réglementer la pratique des sports de pleine nature
- Eviter les travaux sylvicoles sous les falaises en période de nidification
- Renforcer la surveillance des sites

Le Pic noir

Nom latin : *Dryocopus martius*

Description

Le Pic noir est le plus grand des pics d'Europe, il mesure 45 à 57 cm pour une envergure de 64 à 68 cm (taille d'une corneille). Seule une tache rouge sur la tête, nettement plus grande chez le mâle que chez la femelle, contraste avec son plumage uniformément noir.

Répartition géographique

Se rencontre en Europe dans la zone boréale et tempérée, il est absent des îles britanniques, du Portugal et de la majeure partie de l'Italie et de l'Espagne.

Dans les Vosges du Nord

Le Pic noir est une espèce fréquente dans les Vosges du nord, il a connu une formidable expansion au cours du XXème siècle dans les Vosges comme dans toute la France. Kieffer, naturaliste du Pays de Bitche écrit en 1890 qu'il ne l'a jamais observé dans la région.

Description du site de nidification (à partir d'un échantillon n = 14)

La surface terrière moyenne est de 28 m² par ha.

La parcelle est composée de : hêtres 78 %, chênes 20 %, divers 2 %

Sur un échantillon de 14 couples nicheurs, l'importance du hêtre est manifeste:

- 1 seul cas où le hêtre ne domine pas le peuplement (chênaie-hêtraie)
- 6 cas où le hêtre est en mélange (hêtraie-chênaie)
- 7 cas où la hêtraie est presque pure (dont 4 cas : 100 % de hêtres)

Description de l'arbre de nidification du Pic noir à partir du même échantillon

- Il s'agit d'un hêtre dans 100% des cas
- L'arbre est toujours sain
- Dans tous les cas le diamètre est supérieur à 50 cm
- L'orientation est variable (souvent le nord)
- La hauteur moyenne de la cavité est de 12,4 m
- Le diamètre moyen de l'arbre est 61,5 cm

Les cavités creusées par le pic noir sont souvent réutilisées par d'autres espèces

Sur 131 arbres contrôlés :

- 12 Pics noirs
- 33 Pigeons colombins
- 11 Sittelles torchepots
- 2 Chouettes hulottes
- + chauves-souris et autres mammifères, insectes etc...

La Chouette de Tengmalm utilise également fréquemment les loges de Pic noir pour se reproduire. Dans le Pays de Bitche, sur 8 nids trouvés entre 1987 et 2002 :

- 4 étaient dans d'anciens nids de Pics noirs
- 4 étaient dans des cavités naturelles

Le Pic noir creuse en général sa cavité dans des arbres de bonne qualité. Sur 28 arbres observés la qualité a été estimée dans 50 % des cas comme de la classe A et dans 50 % des cas comme de la classe B. Par contre la hauteur de la cavité et le fait qu'il creuse à une distance de 1 à 2 mètres de la première fourche permet de conserver une section économiquement très intéressante. Il reste à évaluer la dépréciation qui est liée aux infiltrations dans le bois. L'oiseau réutilise plusieurs fois la même cavité (sur 12 sites observés il y avait 3 nouvelles cavités).

Habitat

Le Pic noir est surtout inféodé aux vieilles hêtraies, il recherche généralement des forêts mélangées.

Biologie

Comportement

Le Pic noir est relativement bruyant, il lance régulièrement en vol un cri caractéristique « kru-kru-kru-kru » et tambourine de manière sonore. Il se nourrit de larves d'insectes xylophages ou de fourmis qu'il capture au sol, sur les arbres morts ou les vieilles souches. Il n'est pas rare de trouver en forêt de grands copeaux au pied des arbres dépérissants ou des souches déchiquetées, signes de son passage. Le Pic noir utilise un territoire de plusieurs centaines d'hectares (250 à 500 ha).

Reproduction

La ponte de 4 à 5 œufs a lieu début avril dans une cavité de grande taille à entrée ovale. La Loge se situe le plus souvent dans un hêtre entre 7 et 10 mètres de hauteur. La couvaison commence avec la ponte du dernier œuf et dure 12 à 14 jours.

Les jeunes sont nidicoles et sont nourris par les deux parents durant 24 à 28 jours.

Dans le site Natura 2000 « Vosges du Nord »

En 2002, 9 territoires de Pic noir ont été cartographiés par Yves Muller sur 2500 ha (soit 0,36 aux 100 ha), il s'agit d'une densité importante. Sur cette zone d'étude le territoire moyen d'un Pic noir se situe entre 250 et 300 ha.

Sur les 4990 ha du site la population de Pic noir peut être estimée à 15 - 20 couples.



Carte des territoires de Pic Noir (Y.Muller-2002)

Menaces

- Le rajeunissement des forêts
- La diminution du diamètre d'exploitabilité des arbres
- L'élimination systématique des arbres morts et des arbres à cavités

Mesures de gestion favorable

- Maintien de bouquets de gros arbres (îlots de vieillissement d'un minimum d'1 ha, création de réserves intégrales)
- Conservation d'arbres morts et à cavités (marquage des arbres remarquables)
- Protection des fourmilières
- Mise en place d'une sylviculture avec régénération lente et progressive et maintien de surréserves
- Eviter les exploitations pendant les périodes de nidification

Le Pic mar

Nom latin : *Dendrocopos medius*

Description

Le Pic mar mesure environ 20 à 22 cm (à peu près la taille d'un merle), il fait parti du groupe des pics bigarrés avec le Pic épeiche, le Pic épeichette ou le Pic à dos blanc. Il est le plus souvent confondu avec le Pic épeiche, plus commun que lui. Il s'en différencie par une grande calotte rouge vif légèrement huppée sans liseré noir et les flancs nettement tachetés.

Répartition géographique

Se rencontre principalement dans l'Est et à l'Ouest de l'Europe. Il est absent de presque toute la zone méditerranéenne et des îles britanniques. Cette espèce est en régression en France comme dans une bonne partie de son aire de reproduction.

Dans les Vosges du Nord

Le Pic mar est spécialiste des vieilles chênaies plutôt clairiérées, on le rencontre également dans les hêtraies ou d'autres formations feuillus mais toujours avec des densités nettement plus faible. Il est absent des forêts pures de résineux. En 1978, sa densité est de 1 couple/10 ha dans une hêtraie-chênaie de Mouterhouse. Yves Muller a répertorié 14 couples sur 2330 ha en Forêt Domaniale de Hanau en 1991.

Cette espèce fréquente souvent les vergers et les villages durant l'hiver.

Description du site de nidification du Pic mar (à partir d'un échantillon n=11)

La surface terrière moyenne est de 26 m² par ha

Les formations forestières autour du site de reproduction sont composées de :

| | |
|-------------------|------|
| - Chênes | 63 % |
| - Hêtres | 16 % |
| - Epicéas | 9 % |
| - Pins sylvestres | 7 % |
| - Divers | 5 % |

Les essences dominantes sont :

Le chêne 9 fois sur 11 (soit 82 % des cas)

Le hêtre 1 fois sur 11

Le tilleul 1 fois sur 11 (mais avec un très gros chêne qui abrite le nid)

Cas particuliers :

1 site : hêtre 76 % et chêne 24 %

1 site : 36 % de Pins sylvestres (pinède avec un sous-étage feuillus)

Description de l'arbre de nidification du Pic mar à partir du même échantillon

- Il s'agit d'un chêne 9 fois sur 11 (hêtre 1 fois et épiceas 1 fois)
- L'arbre est sain 6 fois sur 11
- Il est dépérissant ou mort 5 fois sur 11
- Il y a présence de champignons 7 fois sur 11
- Le diamètre de l'arbre varie de 32 à 137 cm (diamètre moyen : 54,3 cm)
- La hauteur de la cavité varie de 5,5 à 17 m (hauteur moyenne 10,3 m)
- La cavité est orientée surtout Sud et Est

Habitat

Le Pic mar est surtout inféodé aux vieilles chênaies.

Biologie

Comportement

Contrairement au Pic noir et cendré, le Pic mar tambourine peu. Il émet des sons nasillards et plaintifs, surtout pendant la période de reproduction. Le Pic mar est un oiseau sédentaire qui est réputé pour sa faible capacité de dispersion.

Reproduction

La ponte de 5 à 6 œufs a lieu de fin d'avril à mai dans une cavité profonde d'environ 35 cm creusée dans un arbre dépérissant ou à bois tendre. La Loge se situe le plus souvent entre 4 et 5 mètres de hauteur. La couvaison dure 11 à 14 jours, les deux adultes y participent.

Les jeunes sont nidicoles durant 22 à 23 jours.

Dans le site Natura 2000 « Vosges du Nord »

En 2002, 6 chanteurs de Pic mar ont été localisés par Yves Muller sur 2500 ha (soit 0,24 aux 100 ha). Il s'agit d'une densité faible qui s'explique par la rareté des zones de chênaies favorables. Cependant l'espèce étant relativement discrète, il est plus prudent d'estimer la population de la zone d'étude entre 6 et 10 couples.

Sur les 4990 ha du site la population de Pic mar peut être estimée à 10-18 couples.

Menaces

- Le rajeunissement des forêts
- La diminution du diamètre d'exploitabilité des arbres
- L'élimination systématique des arbres dépérissants et des arbres à cavités

Mesures de gestion favorable

- Maintien de bouquets de gros arbres (îlots de vieillissement d'un minimum d'1 ha, création de réserves intégrales)
- Maintenir de vieux chênes sur pied et des chênaies
- Mise en place d'une sylviculture avec régénération lente et progressive et maintien de surréserves
- Eviter les exploitations pendant les périodes de nidification.

Les autres espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux

Le Pic cendré *Picus canus*

7 territoires de Pic cendré ont été localisés sur 2500 ha du site Natura 2000. Il semble, comme le Pic noir, lié à la hêtraie. La discrétion de l'espèce et la difficulté à trouver les loges ont rendu impossible la caractérisation fine de son environnement de reproduction et des arbres où sont creusées ses cavités. Moins commun que le Pic noir, le Pic cendré est assez bien représenté sur la ZPS (estimation 10 à 15 couples).

La Bondrée apivore *Pernis apivorus*

La Bondrée apivore est un grand migrateur, de retour dans les Vosges du Nord au cours de la première quinzaine de mai (MULLER, 1997). Cet oiseau est discret et semble de manière générale peu abondant dans les Vosges du Nord. En 1996, dans le secteur de Lemberg et Mouterhouse, 4 couples ont été recensés sur 250 km². Trois couples reproducteurs sont répertoriés sur 2300 ha de l'actuelle ZPS en 1991 (MULLER, 1997). En 1997, une étude sur les rapaces diurnes a été effectuée par un ornithologue biélorusse Valéri DOMBROVSKI dans le cadre de la coopération scientifique entre la Réserve de biosphère des Vosges du Nord et celle de Bérézinsky. La zone d'étude couvre 156 km² et intègre complètement les 4990 ha du site Natura 2000. Sur cette vaste zone 17 couples ont été répertoriés (soit 10,9 couple aux 100 km²) et l'espèce présente une répartition très régulière, peu de places sont inoccupées. Le territoire moyen par couple est de 918 ha. Nous pouvons ainsi estimer la population de la ZPS à 4-6 couples.

Le Martin pêcheur *Alcedo atthis*

Le Martin pêcheur est une espèce relativement commune dans les Vosges du Nord, il est présent le long de la plupart des rivières. Il utilise pour sa nidification les talus des chemins forestiers. Les hivers rigoureux des Vosges du nord peuvent limiter la dynamique de l'espèce, ainsi en 1985 un hiver particulièrement froid a causé d'importantes pertes, cependant la productivité relativement bonne de l'espèce lui permet de rétablir ses effectifs en quelques années (MULLER, 1997).

Dans le site Natura 2000, l'espèce est présente le long de la Zinsel du Sud et de ses principaux affluents et étangs (Hammerweyer par exemple). Nous n'avons pas de données quantitatives sur la ZPS.

La Pie grièche écorcheur *Lanius collurio*

Ce migrateur peut s'observer dans les Vosges du Nord dès la première décade d'avril. La Pie grièche n'est pas une espèce forestière, elle se cantonne aux milieux semi-ouverts où la strate arbustive est bien développée. Dans le massif gréseux, on l'observe surtout dans les friches des vallées principales et dans les secteurs en régénération ou les peuplements renversés en forêt. Cette espèce s'adapte facilement à une grande variété d'habitats (Muller, 1997). Dans les Vosges du Nord, cette espèce est commune. Les densités sont très variables d'un habitat à un autre, Les fortes densités se retrouvent sur les rebords du plateau lorrain ou sur le piémont alsacien (jusqu'à 4 couples/10 ha). En forêt, les densités sont en moyenne plus faibles entre 0,3 et 2,2 couples/10 ha, même si l'on peut observer, sur des zones très localisées, une petite concentration. Après la tempête de 1999 beaucoup de zones de chablis ont été rapidement colonisées par l'espèce avec des densités pouvant être localement aussi fortes que dans les milieux plus ouverts du piémont ou d'Alsace bossue.

Dans la ZPS, l'espèce est surtout présente dans les grandes trouées liées au passage de l'ouragan Lothar. Ici ou là on peut également observer l'un ou l'autre couple le long de la Zinsel du Sud dans les friches buissonnantes.

Autre espèce d'oiseau remarquable

Le Cincle plongeur *Cinclus cinclus*

Bien que n'étant pas retenu dans l'annexe I de la Directive « oiseaux », ce Turdidé exclusivement aquatique est considéré comme un nicheur rare dans les Vosges du Nord. Entre 1993 et 1994, des dénombrements effectués sur l'ensemble des cours d'eau ont permis de contacter une trentaine de couples nicheurs (MULLER, 1997).

La nidification s'effectue souvent sous des ponts, dans les trous des murs ou des digues.

Dans la ZPS « Vosges du Nord » Le Cincle est uniquement présent sur la Zinsel du Sud et le Nesselbach. Un couple niche régulièrement au niveau de la Buckelmuehle sur le ban communal de Dossenheim, et un autre est régulièrement observé au niveau de la Grotte des amoureux à la limite départementale (également limite du site) sur le Nesselbach.

Lors de l'enquête de 1993-1994, 3 à 4 couples avaient été répertoriés dans les limites actuelles du site ou à leurs frontières immédiates. Ces chiffres paraissent correspondre à des effectifs maximums pour le site.

Les niches potentiels (espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux)

Quatre espèces sont considérées comme des niches potentiels car les milieux présents dans la ZPS leur sont favorables et que des observations dans des secteurs proches ont pu être effectuées ces dernières années. L'Engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus* ou l'Alouette lulu *Alauda arborea* peuvent, aujourd'hui après la tempête de 1999, trouver de vastes zones ouvertes favorables à leur reproduction. La Chouette de Tengmalm *Aegolius funereus* n'a pas été contactée de manière formelle sur le site, cependant plusieurs secteurs de la ZPS pourraient lui être favorables, les sites réguliers de nidifications les plus proches se situent entre 3 et 4,5 kilomètres à vol d'oiseau de la limite nord du site. La Chevêchette d'Europe *Glaucidium passerinum* est un très petit rapace nocturne dont la discrétion rend très difficile l'observation. Cette espèce a été découverte pour la première fois dans les Vosges du Nord en 2000 et depuis plusieurs sites de reproduction où mâles chanteurs ont pu être identifiés. Si les données de reproduction concernent surtout les cuvettes froides du Pays de Bitche, un mâle chante depuis 3 ans à 5 kilomètres à vol d'oiseau des frontières du site. Dans l'avenir il sera nécessaire d'être attentif et de confirmer l'éventuelle présence de ces espèces au sein du site Natura 2000.