

# L'EFFRAIE

La revue du CORA-Rhône

n° 17 - 2006



## Centre Ornithologique Rhône-Alpes Section Rhône

M.R.E. 32 rue Sainte-Hélène 69002 LYON

Tél. : 04 72 77 19 85 FAX. : 04 72 77 19 86

[cora69@wanadoo.fr](mailto:cora69@wanadoo.fr)

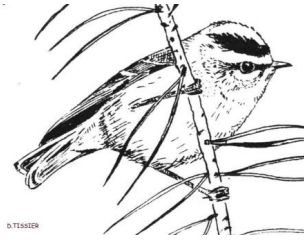
[www.cora-asso.com](http://www.cora-asso.com)



CORA-Rhône

ISSN 0982-5878

# Editorial



L'année 2005 restera sûrement dans les mémoires comme une année assez extraordinaire en France pour les ornithologues de terrain.

Rappelons-nous qu'elle a débuté par cette exceptionnelle invasion de Jaseurs boréaux qui a touché quasiment l'ensemble du pays. L'hiver a vu aussi un nombre très élevé de Pinsons du Nord avec des rassemblements en dortoirs impressionnants, de Grives litornes et d'Etourneaux sansonnets. Un passage inhabituel de Bouvreuils pivoines d'une sous-espèce encore inconnue dite trompetteur venant d'une lointaine contrée de Russie appelée République des Komis a également attiré l'attention des ornithologues branchés !...

Au printemps, des passages remarquables de plusieurs espèces comme le Faucon kobez, l'Alouette calandre et, tout à fait exceptionnel, le Roselin githagine ont fait le bonheur de quelques observateurs assidus.

En saison de reproduction, la nidification réussie de l'Elanion blanc dans le Rhône fut également un évènement tout à fait remarquable, de même que cette première tentative de reproduction du Faucon pèlerin dans l'agglomération lyonnaise. A signaler aussi la première reproduction en France de l'Aigle pomarin dans le massif du Jura.

Le passage automnal n'allait pas être en reste et devait même s'avérer très riche pour les cocheurs de l'hexagone, surtout ceux qui ont pu aller arpenter les rivages atlantiques, avec un nombre record de Pouillots à grands sourcils, de Phalaropes à bec large, beaucoup d'espèces dont c'était la première ou l'une des premières observations françaises, comme la Bécassine de Wilson, la Marouette de Caroline, la Bartramie des champs, le Coulicou à bec jaune, le Martinet ramoneur, le Pipit de Godlewski, l'Océanite de Castro, mais aussi des Oies à bec court, un Vanneau sociable, etc...

Malheureusement, sur le plan politique, l'année ne fut pas aussi brillante. Les problèmes récurrents des dates d'ouverture de la chasse n'ont toujours pas été réglés. Les bavures ou infractions de chasse ont continué avec, entre autres, le tir d'un Vautour moine et la mort de quelques promeneurs sur laquelle les grands media restent curieusement bien silencieux.

Le loup et l'ours ne peuvent jouir de leur statut d'espèce protégée.

La gestion des Parcs naturels nationaux est menacée par un projet de loi de réforme où la pression des lobbies est manifeste. Les grands projets autoroutiers reflourissent au mépris des dispositions prises pour protéger l'eau et l'air et en contradiction avec les discours officiels sur le développement durable.

Enfin, nos associations de protection de la nature ont dû souffrir d'une restriction scandaleuse de leur budget qui montre encore que, malgré une remarquable évolution des réflexions de beaucoup de responsables politiques locaux, les gouvernements successifs au niveau national s'abritent toujours, sans rien faire, derrière les beaux discours sur l'avenir de la planète et les commissions d'observation de « la maison qui brûle » !...

Dominique TISSIER



## Sommaire du n°17/2006

Editorial	p. 1
Le repas du balbuzard... <i>Dominique TISSIER</i>	p. 3
La Buse variable dans le Rhône <i>Bertrand DI NATALE</i>	p. 8
Observation d'un Flamant rose au Grand Large (69) <i>Rémi RUFER</i>	p.13
Brèves observations ornithologiques en Martinique <i>Alexandre RENAUDIER et Dominique TISSIER</i>	p.17
Une hermine... par politesse ! <i>Vincent DAMS</i>	p.25
Nidification du Faucon pèlerin dans le Grand Lyon L'oiseau le plus rapide du monde vient nicher à Feyzin ! <i>Vincent GAGET</i>	p.28
Techniques de chasse et de capture de proie comparées chez le Faucon pèlerin <i>Falco peregrinus</i> et l'Epervier d'Europe <i>Accipiter nisus</i> en Rhône-Alpes <i>Olivier IBORRA</i>	p.32

---

### EFFRAIE n°17 / 2006

Revue éditée par le CORA-Rhône (Centre Ornithologique Rhône-Alpes, section Rhône)

32 rue Sainte-Hélène 69002 LYON

☎ 04 72 77 19 85 FAX : 04 72 77 19 86 Email : [cora69@wanadoo.fr](mailto:cora69@wanadoo.fr)

[www.cora-asso.com](http://www.cora-asso.com)

Edition et publication : CORA-Rhône

Rédacteur en chef : Dominique TISSIER

Comité de lecture : Jacqueline L.-LEYNAUD, Bertrand DI NATALE, Michel DUPUPET, Olivier IBORRA, Pierre-Yves JUILLET, Jean-Paul RULLEAU

Photo de couverture : Martin-pêcheur d'Europe (Daniel LAMOUREUX)

Photos intérieures : Alain FOSSE, Jules FOUARGE, Christian MALIVERNEY, Alexandre RENAUDIER, Dominique TISSIER

Illustrations : Alain RUFER et Dominique TISSIER

Réalisation et mise en page : Dominique TISSIER

Reprographie et reliure : COREP Lyon

Pour toutes publications d'articles, contacter le Rédacteur en chef : [dominique.tissier@ecam.fr](mailto:dominique.tissier@ecam.fr) ou Delphine ARCHER au CORA-Rhône.

# Le repas du Balbuzard...

Dominique TISSIER

Le samedi 8 octobre 2005, de retour de Paris en fin d'après-midi, je décidais d'aller faire un tour sur le site de Montchossou à Sainte-Consorce pour retrouver le calme de la campagne des coteaux du Lyonnais après 5 heures de fracas autoroutier ! Je ne me doutais pas que je ne serai pas le seul visiteur à profiter de la quiétude des lieux...

Le temps de retrouver quelques-uns des Oedicnèmes criards *Burhinus oedichnemus* qui s'y rassemblent quotidiennement d'août à octobre et de noter la présence moins habituelle en automne de trois Vanneaux huppés *Vanellus vanellus*, mon attention est attirée par la silhouette d'un oiseau posé sur un poteau téléphonique en plein milieu d'un grand chaume de maïs. Je pense d'abord à un Pigeon ramier *Columba palumbus*, commun dans cette zone agricole tranquille, mais en m'approchant, je suis frappé par la taille inhabituelle de l'oiseau, on dirait un... Un coup d'œil dans les jumelles me confirme cette folle impression : c'est bien un Balbuzard pêcheur *Pandion haliaetus*, posé là en plein champ, avec un poisson dans les serres !...

Le Balbuzard pêcheur est un grand rapace d'environ 1,60 mètre d'envergure, qui se distingue par son régime alimentaire fait quasi uniquement de poissons et surtout par son mode de pêche caractéristique puisqu'il capture sa proie par un spectaculaire piqué dans l'eau, les serres en avant. Il est facilement identifiable par son allure typique en vol et sa coloration très claire du dessous

contrastant fortement avec les parties supérieures au contraire très sombres, presque noires. Il est présent sur les régions tempérées et boréales du Paléarctique et du nord de l'Amérique, mais aussi en Asie du sud-est et sur les côtes australiennes. En Europe, il n'est relativement commun qu'en Scandinavie et en Ecosse.

En France, il avait disparu vers 1950 du fait de la chasse et des empoisonnements, sauf en Corse où 4 couples seulement survivaient en 1974 (DUQUET 1993). Depuis les années 1980, ses effectifs ont un peu augmenté et il s'est de nouveau reproduit en 1985 dans le centre du pays, essentiellement dans le département du Loiret (DUBOIS, LE MARECHAL, OLIOSSO, YESOU 2000). La population française nicheuse comprenait au moins 40 couples recensés en 2002 (TARIEL et THIBAUT 2004).

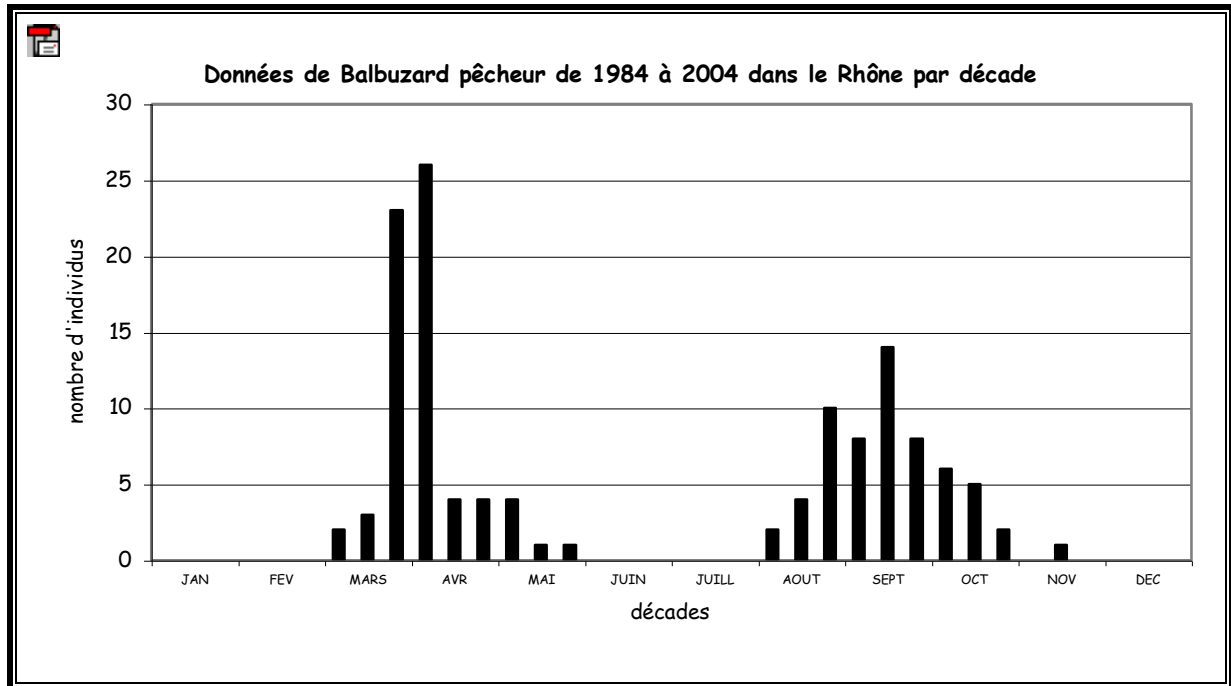
Plusieurs programmes d'études et de marquages par bagues colorées ont permis de mieux connaître les déplacements de l'espèce (WAHL 1999 & 2001).

L'espèce hiverne principalement en Afrique tropicale.

En France, on l'observe régulièrement aux passages migratoires, de mi-mars à début mai et d'août à octobre.

Le graphique des données du CORA dans le Rhône montre également que le passage prénuptial dans le département s'étale de mars à mai (n=68), avec une majorité d'individus observés dans la dernière décade de mars et la première d'avril, alors que la migration post-nuptiale, curieusement moins notée (peut-être à cause du manque d'observateurs dans la région en août) s'étale de début août à fin octobre (n=60) avec un pic de passage bien marqué à la mi-septembre.

Personnellement, je l'ai noté à cinq reprises en migration post-nuptiale dans ce secteur de Sainte-Consoce entre 1993 et 2001, toutes sur les deux dernières décades de septembre et à des dates très proches : 18 septembre 1993, 24 septembre 1994, 22 septembre 1995, 20 septembre 1997 (TISSIER 2000) et un le 19 septembre 1999 (J. ROULET *comm. pers.*). Deux données ont été obtenues sur le site du Tronchil dans la même commune, le 24 septembre 2000 et le 1<sup>er</sup> septembre 2004 (R. RUFER *comm. pers.*).



On estime qu'un Balbuzard en migration mange deux poissons par jour, soit environ 500 grammes de nourriture quotidienne. Il peut pêcher des poissons d'environ 10 à 50 centimètres, mais les plus petits sont les plus nombreux. Il a l'habitude de se percher sur un arbre pour dépecer ses proies (GENSBØL 1993).

17h.50 : l'oiseau est là, posé sur ce poteau érigé au beau milieu du chaume. Malgré un léger contre-jour dû au soleil déclinant au-dessus des monts du Lyonnais, je vois distinctement son bec long et acéré, très crochu et à la pointe très fine. Les serres apparaissent distinctement, longues et noires, très recourbées, ce qui semble presque gêner l'oiseau sur ce perchoir en béton.

Le dessous est blanc, mais avec une marque brune assez importante sur la poitrine. De même, la calotte blanche est bien marquée de traces brun noir. Cependant, l'absence de liserés clairs bien marqués aux couvertures alaires indique qu'il s'agit plutôt d'un oiseau adulte (MULLARNEY, SVENSSON, ZETTERSTROM, GRANT 2000).

Le poisson, dont je n'ai pu déterminer l'espèce, d'une longueur d'environ 20 centimètres, a peut-être été capturé sur un des deux petits étangs voisins, celui du Badel à Sainte-Consoce ou celui des Grandes Trêves à Saint-Genis-les-Ollières, tous deux distants de seulement 1000 et 625 mètres. On imagine mal, en effet, le rapace portant une proie sur de longues distances sans s'arrêter pour manger, sauf dérangements !

L'oiseau débute son repas en commençant par la tête. Il tient le poisson, pris dans ses serres, par sa patte gauche ; il arrache avec son bec de tout petits morceaux de chair qu'il ingurgite tranquillement. Sur le câble téléphonique, trois ou quatre Corneilles noires *Corvus*

corone avancent en crabe, soit pour se rapprocher du festin, soit pour repousser un congénère. Une Pie bavarde *Pica pica*, plus audacieuse vient tout près du rapace, sautant de droite et de gauche, mais, pas téméraire, n'ose pas le harceler directement. Celui-ci, d'ailleurs, impassible, ignore totalement ces corvidés affamés. J'attends patiemment : le repas se prolonge, mon balbuzard fait durer le plaisir, semblant savourer sa proie. Il va la manger complètement, un seul petit morceau de viscère tombant au sol ne sera même pas retrouvé par la pie. Même la queue d'allure plutôt raide est avalée entièrement !

Il est 18h.30 quand le rapace termine son repas qui lui a donc pris 40 minutes. Puis l'oiseau se retourne, nettoie ses serres sur le haut du poteau. Il se repose quelques instants. Une Perdrix rouge *Alectoris rufa* passe en vol, apparemment pourchassée par une Buse variable *Buteo buteo*, qui vient se percher sur un platane, ce qui déclenche un cri d'alarme de la Chevêche d'Athéna *Athene noctua* qui niche dans un arbre voisin... Ambiance nature garantie...

Puis le balbuzard s'envole à 18h.37 en direction sud-ouest. Une corneille vient se percher à la place qu'il occupait, mais il ne reste que quelques souillures... Le spectacle est terminé.

Dominique TISSIER

#### Bibliographie :

---

**Base de données du CORA** - M.R.E. Lyon.

**DUBOIS P.J., LE MARECHAL P., OLIOSSO G., YESOU P. (2000).** *Inventaire des oiseaux de France.* Avifaune de la France métropolitaine. Nathan, Paris.

**DUQUET M., (1993).** *La faune de France, inventaire des vertébrés et principaux invertébrés.* Museum National d'Histoire Naturelle. ECLÉCTIS, Paris.

**GENSBØL B. (1993).** *Guide des rapaces diurnes d'Europe, d'Afrique du nord et du Proche-Orient.* Delachaux & Niestlé, Lausanne : 400 pages.

**GEROUDET P. (1965-1984).** *Les rapaces diurnes et nocturnes d'Europe.* Delachaux & Niestlé, Neuchâtel : 427 pages.

**JONSSON L., (1994).** *Les oiseaux d'Europe, d'Afrique du nord et du Moyen-Orient.* NATHAN, Paris.

**MULLARNEY K., SVENSSON L., ZETTERSTROM D., GRANT P.J. (2000).** *L'album ornitho.* Delachaux & Niestlé, Paris.

**TARIEL Y., THIBAUT J.-C. (2004).** Le Balbuzard pêcheur *Pandion haliaetus* in **SEROT J.** et les coordinateurs-espèce : les oiseaux nicheurs rares et menacés en France en 2001 et 2002. *Ornithos* 11-4 : 145-165.

**TISSIER D. (2000).** *Les oiseaux de Marcy l'Etoile.* Edité par l'auteur, Lyon.

**WAHL R. (1999).** Le Balbuzard pêcheur *Pandion haliaetus* en France continentale. *Ornithos* 6-3 : 105-114.

**WAHL R. (2001).** Marquage coloré des Balbuzards pêcheurs *Pandion haliaetus* orléanais : bilan 1999-2000. *Ornithos* 8-3 : 96-99.





**Buse variable Jules FOUARGE**



**Balbuzard pêcheur Alain FOSSE DIGIMAGES NATURALISTES**

# La Buse variable dans le Rhône

Bertrand DI NATALE

La Buse variable *Buteo buteo* présente une distribution continue à travers l'Europe, essentiellement sur les zones tempérées, boréales et partiellement méditerranéenne. Son aire de répartition s'étend aussi à travers les zones de forêts en Asie jusqu'à l'Océan pacifique. La sous-espèce nominale occupe la majeure partie du Paléarctique occidental. Il existe de nombreuses autres sous-espèces à travers l'Europe dont une appelée *arrigonii*, plus claire et plus petite que la forme nominale, qui peuple la Corse et la Sardaigne. En outre, d'autres formes d'espèces de buses apparentées se trouvent en Asie orientale et méridionale, en Amérique du Nord, en Patagonie et sur les Antilles.

C'est un rapace de taille moyenne, assez trapu et avec de larges ailes. Son cou est relativement bref et présente une grosse tête arrondie. En vol, sa queue apparaît comme moyennement longue. La silhouette de l'oiseau apparaît alors compacte. Sa façon de voler en cercles avec la queue largement déployée en éventail et avec les ailes légèrement avancées et relevées lui donne l'aspect d'un V très aplati caractéristique. Comme son nom l'indique, son plumage peut être de coloration très variable : de très clair, quasiment blanc, à très sombre. La plupart des individus présentent néanmoins la face supérieure brun foncé et la face inférieure

un peu plus claire. Cette dernière montre les poignets (coudes), les extrémités des rémiges primaires ainsi que les bords postérieurs des rémiges secondaires foncés. Les oiseaux adultes présentent également une barre terminale sombre à la queue. Au posé, on remarque généralement le dessous du ventre plus clair que le poitrail, ce qui donne l'impression générale que l'oiseau porte un collier. C'est un oiseau actuellement commun et relativement bien connu du grand public qui l'observe souvent posé sur des piquets le long des autoroutes, où il chasse les rongeurs sur les talus enherbés.

Néanmoins, il n'est pas toujours aisé de distinguer la Buse variable d'autres rapaces de taille moyenne tels que l'Aigle botté *Hieraetus pennatus*, le Busard Saint-Martin *Circus cyaneus* femelle ou l'Autour des palombes *Accipiter gentilis*, mais surtout de la Bondrée apivore *Pernis apivorus* qui lui ressemble beaucoup. La Bondrée apivore sera identifiée par une tête plus petite et plus proéminente, un vol plus souple avec les ailes tenues à plat quand elle cerce, et, en général, quoiqu'elle soit aussi très variable, deux barres sombres à la base de la queue, qui est plus longue et qui, repliée, présente un bout arrondi.

Ces rapaces sont souvent assez difficiles à identifier par les novices et même parfois par les ornithologues confirmés, car ils sont souvent observés de loin et pas longtemps ; il faut donc rechercher les critères décrits précédemment pour l'identification.

La population de Buses variables en Europe occidentale, hors Russie, est évaluée entre 289.000 et 395.000 couples, ce qui fait qu'elle reste probablement le rapace diurne le plus abondant en Europe, depuis la régression générale du Faucon crécerelle. Cet oiseau a été longtemps persécuté par l'Homme, jusque dans les années 1970, qui lui reprochait de nombreux méfaits à l'instar des autres « becs crochus ». Jusqu'à cette époque, elle était systématiquement tirée par les chasseurs ou massacrée à l'aide de pièges dits à poteaux, mâchoires qui la surprenaient sur ses perchoirs favoris (piquets ou poteaux). L'oiseau mourrait en agonisant alors dans d'horribles souffrances, les pattes sectionnées. Désormais, ces pratiques barbares n'ont plus lieu d'être et, depuis sa protection légale en 1972, ses effectifs ont remonté, parfois rapidement dans certaines régions. Mais, dans d'autres pays comme en Autriche, la protection n'est que partielle et il est permis de la tuer à proximité des élevages de volailles auxquels elle s'attaque pourtant peu, s'en prenant généralement aux poussins. Ces méthodes



sont souvent, à terme, inefficaces et préjudiciables pour la faune sauvage. Il suffit aux éleveurs de protéger leurs volailles à l'intérieur d'un grillage pour dissuader la Buse variable de pratiquer ce type de prédation.

D'autres menaces ont pesé lourdement par le passé et encore aujourd'hui parfois sur les populations de Buses variables, comme, par exemple, l'usage de certains pesticides et rodenticides. Parmi les premiers, les plus nocifs ont été retirés de commercialisation, mais il reste encore, des produits qui s'avèrent dangereux à terme avec l'usage répété. Quant aux rodenticides, certains comme la Bromadiolone sont encore utilisés, sous le couvert de l'autorité préfectorale, lors de

campagnes de luttes collectives contre les rats des champs et s'avèrent destructeurs de toute la faune prédatrice dont la Buse variable qui leur paie un lourd tribut. Enfin, la modification des paysages ruraux dans les régions à agriculture intensive, ainsi que les maladies ayant décimé les populations de Lapins de garenne *Oryctolagus cuniculus* sur lesquelles elle prélève essentiellement des jeunes, ont conduit à une baisse notable de proies disponibles et la limitent dans son expansion.

Désormais, la Buse variable semble toutefois une espèce sauvée dans la plupart des régions où elle exploite, de préférence, les paysages variés où les bois alternent avec les champs et les prairies. Elle vit toujours en bordure des bois et forêts, mais évite les grands massifs forestiers compacts sans clairière où elle ne peut chasser.

La Buse variable se reproduit, de manière régulière, à partir de l'âge de six ans, parfois dès quatre ans. Les oiseaux sédentaires vivent en couple durant toute leur vie. Mais, de nombreux individus européens, hormis les insulaires qui sont sédentaires, s'avèrent également erratiques, voire migrateurs. Ce sont surtout les oiseaux d'Europe du nord et certains individus d'Europe centrale qui migrent. Ils hivernent rarement au-delà du continent européen, hormis la Buse de Russie *Buteo b. vulpinus*, une sous-espèce appelée aussi Buse des steppes, qui passe l'hiver en Arabie et jusqu'en Afrique tropicale. La migration, d'après les études, s'avère surtout le fait des jeunes de l'année. Ces oiseaux suivent des itinéraires bien définis et se concentrent sur les cols ou sur les détroits lorsqu'il faut franchir la mer.

La migration des oiseaux est assez ostensible et, dans notre département, elle culmine au printemps autour du 14 mars avec des dates extrêmes de passages comprises entre le 9 février et le 11 avril. A l'automne, la migration post-nuptiale culmine aux alentours du 20 octobre avec des dates extrêmes comprises entre le 4 septembre et le 24 novembre. La France, notamment la Région Rhône-Alpes, voit ses populations locales de Buses variables se renforcer dès novembre avec des oiseaux nordiques en majorité d'origine suédoise. Ces concentrations d'hivernants sur certains champs peuvent parfois donner l'illusion au monde rural que cette espèce pullule. Il n'en est rien et, bien souvent, les oiseaux se concentrent là où la nourriture est abondante avant de repartir pour d'autres contrées.

Lorsque les oiseaux reviennent sur leur territoire de nidification, et dès la fin de l'hiver, aux environs du 20 février, pour les oiseaux sédentaires, ils entament leurs vols nuptiaux. Les oiseaux effectuent, alors, de véritables ballets au-dessus de leur territoire, décrivant des vols circulaires accompagnés de miaulements caractéristiques prononcés en onomatopée « hié ». Ces parades peuvent être collectives : dans le département du Rhône, sur les secteurs où les densités sont excellentes, on a pu voir des groupes comptant jusqu'à huit oiseaux. Après être montés à grande hauteur, les oiseaux effectuent un piqué de 30 à 40 mètres, puis remontent en effectuant des festons. On observe des attaques fictives : celui des deux oiseaux du couple qui se trouve le plus haut plonge sur l'autre qui se retourne et pare le coup avec ses pattes. Parfois, les oiseaux s'accrochent par les serres et on assiste à une dégringolade tournoyante des deux partenaires à la verticale. Les chutes peuvent se terminer à terre et il arrive parfois que les oiseaux se blessent...

Concernant la nidification, la Buse variable construit une nouvelle aire chaque année mais peut parfois recharger un ancien nid ou celui d'une corneille. Les deux partenaires participent à la construction placée dans un arbre entre 5 et 33 mètres de hauteur. L'arbre choisi est, dans la plupart des cas, soit un chêne, soit un Pin sylvestre. Le nid se trouve généralement, dans un massif forestier, sur un arbre situé à moins de 50 mètres en bordure d'une lisière, rarement sur un grand arbre isolé. Les accouplements se font sur l'aire ou sur une branche à proximité. La période de ponte s'étale sur six semaines. La ponte elle-même peut être plus ou moins précoce, selon les années, en fonction de la disponibilité de la nourriture sur le territoire et des conditions météorologiques. Les années à faible abondance de proies, une

proportion importante de l'ordre de 50 % des couples ne se reproduit pas. En outre, les zones à forte densité de proies, en période de reproduction, peuvent accueillir une forte proportion d'individus non cantonnés, soit jusqu'à 22 % d'après une étude d'A. CHARTIER. L'incubation dure une trentaine de jours et l'élevage de six à sept semaines. La mortalité peut s'avérer très forte chez les jeunes en cas d'intempéries, de manque de nourriture ou de prédation par la Martre des pins *Martes martes*, les corvidés ou d'autres rapaces. Généralement, le nombre de jeunes à l'envol est compris entre un et deux. Il atteint exceptionnellement quatre, lors des années de profusion de nourriture. Les jeunes restent ensuite trois mois sur le territoire familial. Puis, l'automne est ensuite une période d'erratisme ou de migration.

Les proies les plus consommées sont les campagnols, les mulots, les taupes ou les lapereaux. La Buse variable préfère chasser ses proies posée à l'affût sur un perchoir. A la vue d'un rongeur imprudent, elle se laisse tomber à terre en plané et s'en saisit par les serres. Elle peut également chasser en volant à faible hauteur ou, plus rarement, en effectuant du surplace sans battre des ailes en se laissant porter par les vents contraires. Elle apprécie les terrains dégagés, afin d'avoir une vue parfaite et une facilité de capture. Si les herbes hautes, les intempéries ou la raréfaction de ses proies préférées diminue le rendement de sa chasse, elle se rabat alors sur les oiseaux, les reptiles, les amphibiens, les gros insectes et les lombrics. Ces derniers sont capturés lors de marches à terre dans les champs. Les oiseaux choisis sont généralement des poussins ou des juvéniles peu émancipés et facile à surprendre.

En France, la Buse variable est répartie, en tant que nicheuse, sur l'ensemble du territoire, hormis les petites îles de l'Océan atlantique et une bande étroite autour du Golfe du Lion : la pression humaine ainsi que le climat méditerranéen semblent la rebuter. Les densités sont variables selon les régions, mais elle reste une espèce commune partout où elle trouve des arbres pour y placer son nid. Ses meilleures densités en France, correspondant à un couple pour 100 hectares, se trouvent dans les régions comme la Bourgogne, le Berry ou le Bourbonnais. Des records peuvent être enregistrés localement : de l'ordre de 5 couples pour 100 ha dans le Jura (HOUILLON 1993) ou de 4 couples sur un bois de 13 ha en Haute-Loire, les territoires de chasse s'étendant bien au-delà (JOUBERT 1994). Les moins bonnes densités se trouvent dans les régions de grandes cultures comme la Champagne crayeuse ou la Beauce avec un couple pour 3.000 à 10.000 ha. Elle n'apprécie pas les zones de boisements denses comme la Sologne où l'on trouve un couple pour 700 ha. Elle préfère la plaine mais peut nicher, exceptionnellement, en altitude jusqu'à 2.000 mètres, notamment en Corse (THIBAUT et BONACCORSI 1999).

En Rhône-Alpes, elle est largement répandue avec des densités se resserrant sur les étages collinaires.

Dans le Rhône, on la trouve sur l'ensemble du département, mais avec de plus faibles populations sur les secteurs trop agricoles ou trop densément boisés. Il lui faut un compromis entre les deux : c'est dans les massifs forestiers de moyenne importance à proximité de bocages qu'elle présente de

meilleures densités. Ainsi, sur certains secteurs des Monts du Lyonnais, du Beaujolais et des Monts de Tarare, en dessous d'une altitude de 700 mètres, il n'est pas rare d'y trouver un couple pour 300 ha, voire, parfois, sur des zones très favorables, un couple pour 100 ha, notamment sur les zones agricoles extensives bocagères où se pratiquent l'élevage ainsi que l'ensilage permettant le maintien de l'herbe rase sur des surfaces en conséquence plus favorables au repérage des proies.

Depuis les années 1970, après la fin des persécutions dont elle avait fait l'objet et qui avait réduit sa population nationale à un effectif compris entre 1.400 et 3.600 couples, elle a su regagner du terrain et colonise désormais les zones vertes en bordure de la ville de Lyon comme les hauts de Caluire, les Monts d'Or, la Feyssine ou les Parcs de Miribel-Jonage et de Lacroix-Laval. On la voit aussi planer au-dessus des parcs boisés de la colline de Fourvière. Malgré tout, les oiseaux citadins qui semblent, d'après les études réalisées, plutôt des jeunes oiseaux non cantonnés, sont exposés au danger de la circulation : en témoigne le constat d'un individu percuté par un véhicule à l'entrée du tunnel de Fourvière au cours de l'hiver 2003-2004. Cet individu qui était régulièrement observé depuis deux ans posté sur les lampadaires du quartier n'a pas survécu (obs. pers.).



Actuellement protégée par l'Annexe II de la convention de Berne et un décret du 24 janvier 1972, la Buse variable présente entre 345 et 554 couples pour l'ensemble du département du Rhône. Il ne pourra probablement guère s'accroître, car l'ensemble des secteurs favorables semble occupé et ne peut accueillir plus d'individus. Souhaitons seulement le maintien de l'agriculture extensive et du milieu bocager ainsi que la préservation de la ceinture verte autour de l'agglomération de Lyon afin de pouvoir continuer à apprécier le vol de ces oiseaux.

Bertrand DI NATALE

#### **Bibliographie :**

**COQUELET J.M. (2002).** La Buse variable *Buteo buteo* : petits et gros malheurs d'un rapace tranquille. *Nouv'ailles* n°141 : 7-10.

**CORA Région (2003).** *Les oiseaux nicheurs en Rhône-Alpes, 1977-2000. Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes.* Lyon, CORA éditeur : 336 pages.

**DI NATALE B. (2001).** *Enquête nationale 2000-2001. Estimation des populations de rapaces diurnes nicheurs en France : résultats d'enquête du département du Rhône.* Lyon, CORA-Rhône.

**GENSBOL B. (1993).** *Guide des rapaces diurnes d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient.* Delachaux & Niestlé, Lausanne : 384 pages.

- GEROUDET P. (1965-1984).** *Les rapaces diurnes et nocturnes d'Europe.* Delachaux & Niestlé, Neuchâtel : 427 pages.
- HOUILLOU Y. (1993).** Les Rapaces forestiers dans le nord de la Franche-Comté. *Bulletin de la Société d'histoire naturelle du pays de Montbéliard* : 159-186.
- JARREAU F.X. (2001).** Poison : Bromadiolone : un pas en avant, deux pas en arrière. *L'Oiseau magazine : rapaces de France, supplément 3* : 8.
- JARREAU F.X. (2002).** Bromadiolone : progrès réel ou trompe l'œil ? . *L'Oiseau magazine : rapaces de France, supplément 4* : 9.
- JOUBERT B. (1994).** *Une avifaune de Haute-Loire.* Les éditions de la Borne, 2<sup>ème</sup> éd., le Puy-en-Velay : 366 pages.
- MANDRILLON L. (1989).** La migration des oiseaux à Dardilly (69-Monts du Lyonnais). *Effraie n°7* : 61-90. CORA-Rhône, Lyon.
- MICHEL J. (1999).** Empoisonnement de la faune sauvage : les préfets du Doubs et du Jura récidivent ! . *L'Oiseau magazine 57* : 11.
- MULLARNEY K., SVENSSON C., ZETTERSTRÖM D. & GRANT P.J. (1999).** *Le guide Ornitho.* Delachaux & Niestlé, Paris.
- TERRASSE J.F. (1965).** La diminution récente des effectifs de rapaces en France et ses causes. *Terre et vie 112* : 273-291.
- THIBAUT J.C. (1983).** *Les oiseaux de la Corse. Histoire et répartition des oiseaux de la Corse aux 19<sup>ème</sup> et 20<sup>ème</sup> siècles.* Parc naturel régional, Corse, Ajaccio : 225 pages.
- THIBAUT J.C. & BONACCORSI G. (1999).** *The birds of Corsica.* B.O.U. check-list n° 17. *British Ornithologist's Union*, Tring.
- THIOLLAY J.M. et BRETAGNOLLE V. (coord.) (2004).** *Rapaces nicheurs de France. Distribution, effectifs et conservation.* Delachaux & Niestlé, Paris : 176 pages.
- VANSTEENWEGEN C. (1998).** *L'histoire des oiseaux de France, Suisse et Belgique.* Delachaux & Niestlé, Lausanne : 336 pages.
- YEATHMAN-BERTHELOT D. & JARRY G. (1995).** *Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France, 1985-1989.* Paris, Société Ornithologique de France : 776 pages.

# Observation d'un Flamant rose au Grand Large

Rémi RUFER

Le 22 octobre 2005, au Grand Large, un fort vent d'ouest souffle après quelques jours de vent soutenu venu du sud. De grandes vagues nous gênent pour voir les Grands Cormorans *Phalacrocorax carbo* concentrés dans leur pêche quotidienne.

Julien GRUET, Julien MARTINEZ et moi-même scrutons du chemin de halage la vasière relativement éloignée afin de découvrir sans grand espoir on ne sait quel oiseau.

Stupéfaction générale : il y a un Flamant rose *Phoenicopterus ruber* et de surcroît, bagué !... Campé tranquillement face au vent à côté des minuscules Hérons cendrés *Ardea cinerea*, il se nourrit activement en filtrant l'eau comme on a l'habitude de le voir dans les salins de Camargue.

La longue vue installée sur le rebord de ma voiture, je zoome au 60 et tente avec difficulté de lire les deux bagues qui pourraient confirmer la provenance de ce bel oiseau. Après un long moment, voilà, le code est clair : AVNB lu de haut en bas, écrit en noir sur fond clair. Quant à l'autre bague, difficile de distinguer s'il s'agit d'une bague métallique ou non.

De retour à la maison, après avoir fêté cette découverte avec les « Julien » devant un demi au bistrot de la Petite Camargue, je m'empresse d'envoyer le numéro de bague à la Station biologique de la Tour du Valat, qui, quelques jours plus tard, m'envoie l'historique complet de ce flamant.

## Statut de l'espèce en nidification et en hivernage en France

Le Flamant rose est un très grand échassier bien connu des ornithologues, mais aussi du grand public, surtout en France par l'attrait touristique qu'il confère à la Camargue avec les taureaux et chevaux camarguais. C'est la race *Phoenicopterus ruber roseus* au plumage blanc à nuances roses et aux couvertures alaires rouges qui vit en Europe, la sous-espèce type *P. ruber ruber* qui vit en Amérique, mais est aussi largement répandu dans les parcs européens, s'en distingue par son plumage plus nettement rose

(SVENSSON, MULLARNEY, ZETTERSTROM, GRANT 2000). Rappelons que les Flamants roses vivent en Camargue depuis des temps immémoriaux, les références sur leur nidification dans le delta du Rhône remontent au milieu du XVI<sup>ème</sup> siècle (QUIQUERAN DE BEAUJEU 1551 in ISENMANN & al. 2004). L'espèce se reproduit régulièrement chaque année depuis 1969 sur l'étang du Fangassier (Salin-de-Giraud) dans les Bouches-du-Rhône, en Camargue, seul site de reproduction en France.

Des années 1950 jusqu'aux années 1960, il n'y avait environ que 2.000 couples par an (ISENMANN & al. 2004). Face aux faibles effectifs, à l'abandon du site du Fangassier de 1963 à 1968 et à la demande de la Station biologique de la Tour du Valat, la Compagnie des Salins du Midi fit construire un îlot de 6.200m<sup>2</sup> au milieu de l'étang (JOHNSON 1970 in op. cit.). Cette action, conjuguée à des actions fortes de protection de la zone de nidification, a permis une augmentation sensible des effectifs. L'accès aux environs du site est interdit au public.

Les captures, baguages et prises de données ont lieu en une seule opération qui commence à l'aube et dure au maximum trois heures pendant lesquelles 500 à 900 poussins sont manipulés. Plus de 200 personnes sont préparées à cette opération.

La population nicheuse camarguaise compte 10.000 à 20.000 couples nicheurs chaque année et ce depuis les années 1980, avec un maximum de 22.200 couples en 2000 (BECHET 2004). Les pontes débutent fin mars ou début avril et s'étalent jusqu'à fin mai. Les premiers jeunes s'envolent fin juillet.

Entre 1965 et 1972, seuls 2.500 individus fréquentaient la Camargue en hiver. Les effectifs augmentent sensiblement à partir de 1980 jusqu'en 1995, date depuis laquelle ils sont près de 30.000 individus à fréquenter tous les hivers la Camargue jusqu'à aujourd'hui. Si certains oiseaux sont sédentaires, les lectures ou reprises de bagues ont permis de mettre en évidence une dispersion assez importante sur l'ensemble du bassin méditerranéen, certains gagnant même l'Afrique de l'ouest. La France reçoit aussi des individus d'Espagne ou d'Italie.

L'observation de flamants en France hors du littoral méditerranéen est assez rare. Cependant, des oiseaux ont été observés dans le centre de la France, sur les grands lacs de Champagne-Ardenne, en baie de Somme, Ile-de-France, mais aussi en Auvergne, Bretagne, Normandie, Jura, Hautes-Alpes, etc. (DUBOIS, LE MARECHAL, OLIOSO, YESOU 2000).

## **Les observations de Flamant rose en Rhône-Alpes**

Il n'y a que 7 mentions connues de l'espèce en Rhône-Alpes, dont 4 ont été homologuées par le CHR (DELIRY et le CHR 2005).

### **AIN**

Un oiseau de *première année* en Dombes, à Birieux du 02/09/2000 au 17/10/2000, puis à Villars du 02/11 au 04/11/2000 (P. et JB. CROUZIER).

Un oiseau *immature* à Birieux le 14/01/2001 (A. BERNARD).

Un *adulte* le 23/06/2001 à Saint-Germain-sur-Renon (P. CROUZIER).

Très récemment, un oiseau en plumage de *premier hiver* a été observé près de Villars sur l'étang Orcet le 17/11/2005 (J.P. RULLEAU *comm. pers.*) et sur l'étang Rebusson le 19/11 (J. LARUE *comm. pers.*).

### **ISERE**

Un individu en novembre 1982 (*in* DUBOIS & al. 2000)

### **RHONE**

1 *adulte* à Miribel-Jonage le 07/02/2001 (G. CORSAND et A LAMY).

Une autre observation a été faite en 2004 par E. BOISSIERE.

Les observations, celle du Grand Large comprise, ont toutes été faites durant la période post-nuptiale et concernent des individus solitaires. Il est connu que les déplacements post-nuptiaux des migrateurs sont des plus surprenants, le flamant n'échappe pas à cette règle.

L'âge des oiseaux est variable et il ne semble pas y avoir de lien avec ce critère. Toutefois, en théorie, voir des jeunes sujets à l'erratisme est plus probable qu'observer des adultes, en général plus réguliers dans leurs déplacements.

## Plus d'informations sur notre flamant

D'après l'historique de vie communiqué par la Station biologique de la Tour du Valat, ce flamant est une femelle née en 1989.



AVNB



**Flamant rose bague le 09.08.1989 (poussin) , Etang du Fangassier - Bouches-du-Rhône - FRANCE (N43°25'40", E04°37'44")**

Sexe estimé a partir des observations : Femelle

**HISTORIQUE DE VIE - observation envoyée par Rémi RUFER AVNB**

Bague plastique : AVNB en Noir sur fond jaune. Bague Métal : P2117

**13.09.1990** Etg. de Vagaran - Hérault - FRANCE (N43°30'46", E03°49'46") Philippe PILAR AVNB D 65  
**20.09.1991** AVNB F Etg. de Boniface (197 ha) - Bouches-du-Rhône - FRANCE (N43°30'14", E04°18'30") Alan R. JOHNSON 104  
**19.07.1994** AVNB F Etg. d'Arnel - Hérault - FRANCE (N43°31'47", E03°54'06") Thierry BARA 137  
**08.12.1994** AVNB M Marais de Faraman - Bouches-du-Rhône - FRANCE (N43°23'22", E04°41'31") Christophe TOURENQ 202  
**01.02.1995** AVNB Salins de Villeroy - Hérault - FRANCE (N43°23'09", E03°37'51") Pierre-Yves HENRY 288  
**23.04.1995** AVNB F Etg. du Fangassier - Bouches-du-Rhône - FRANCE (N43°25'40", E04°37'44") En couple Diane WILKER 368  
**25.04.1996** AVNB Etg. du Fangassier - Bouches-du-Rhône - FRANCE (N43°25'40", E04°37'44") Parade nuptiale Laurent TATIN 368  
**19.10.1997** AVNB F Salins de Villeroy - Hérault - FRANCE (N43°23'09", E03°37'51") Stéphane JOUAIRE 449  
**12.05.1998** AVNB Etg. du Fangassier - Bouches-du-Rhône - FRANCE (N43°25'40", E04°37'44") A la colonie Guillaume BERTAULT 530  
**25.06.1998** AVNB Etg. d'Arnel - Hérault - FRANCE (N43°31'47", E03°54'06") Patrick MAYET 589  
**03.10.1998** AVNB F Salins de Villeroy - Hérault - FRANCE (N43°23'09", E03°37'51") Patrick MAYET 616  
**20.05.2000** AVNB↓ F Etg. du Fangassier - Bouches-du-Rhône - FRANCE (N43°25'40", E04°37'44") Couveur, oeuf vu, Christophe BARBRAUD 697  
**02.06.2000** Etg. du Fangassier - Bouches-du-Rhône - FRANCE (N43°25'40", E04°37'44") Identifié comme reproducteur (oeuf / poussin non vu) AVNB↓ Jean-Luc CHIL 697  
**07.06.2002** AVNB↓ F Etg. d'Arnel - Hérault - FRANCE (N43°31'47", E03°54'06") Antoine ARNAUD 756  
**22.10.2005** AVNB↓ Etg. du Grand Large - Rhône - FRANCE (N50°53'02", E03°00'40") Rémi RUFER 1576

Cet oiseau a été bague poussin le 09/08/1989 à l'étang du Fangassier.

Il est muni de deux bagues :

- Plastique → AVNB en noir sur fond jaune
- Métal → P2117

Il avait déjà fait l'objet de 14 contrôles de bague, tous sur les côtes françaises de la Méditerranée.

Suite à ces contrôles, il apparaît que sa première tentative de reproduction a eu lieu en 1995 à l'étang du Fangassier (L. TATIN 1995).

C'est seulement le 20/05/2000, âgée de 11 ans, qu'elle est observée couveuse avec œuf (C. BARBRAUD) toujours sur l'étang du Fangassier.

On peut donc avancer que le comportement de cette femelle n'a rien d'exceptionnel, sachant que la fidélité au site de nidification est très élevée en Camargue. Seulement 15.9% des individus nés en

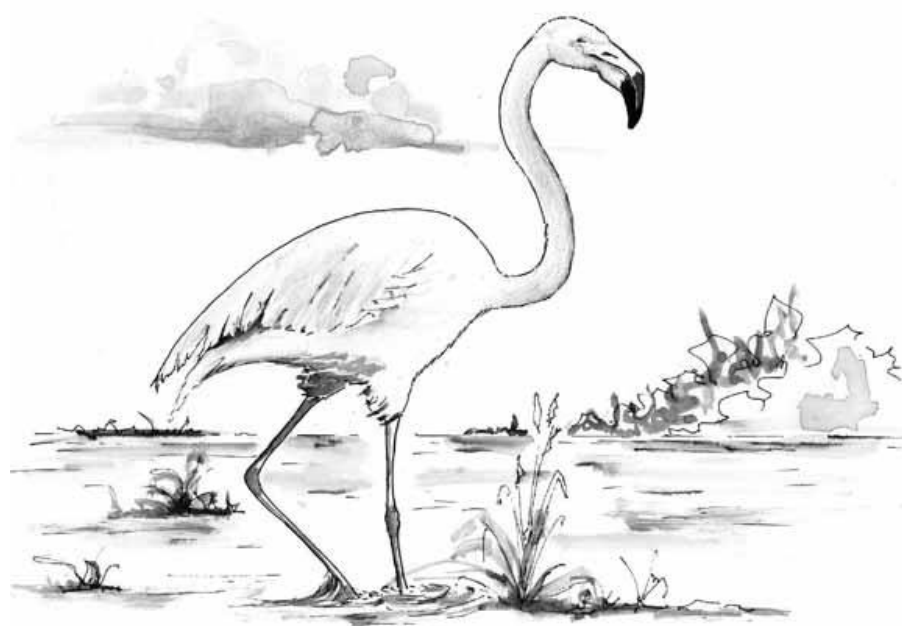


Camargue ont été observés nichant à *Fuente de Piedra* en Espagne (NAGER & al. 1996 in ISENMANN et al. 2004), autre grand site de nidification de l'espèce en Europe.

Les flamants comptent parmi les espèces d'oiseaux ayant la plus longue espérance de vie (ISENMANN & al. 2004). Dans la nature, le record de longévité du Flamant rose est actuellement de 40 ans (A.R. JOHNSON non publié) et, en captivité, de plus de 65 ans (A. STUDER-THIERSCH comm. pers.). La survie des flamants semble conditionnée par le sexe et l'âge (A.R. JOHNSON 1990 in ISENMANN & al. 2004), les femelles semblent mourir plus rapidement que les mâles. Ainsi, notre oiseau, âgé de 16 ans, a normalement encore de beaux jours devant lui.

Les forts vents du sud des jours précédents sont certainement à l'origine de cette présence remarquable dans le Rhône à quelques kilomètres du centre ville de Lyon.

Rémi RUFER



A.R.

## Bibliographie

BECHET A. Le Flamant rose in SERIOT J. et les coordinateurs-espèce (2004). Les oiseaux nicheurs rares et menacés en France en 2001 et 2002. *Ornithos* 11-4 : 145-165.

DELIRY C. (2005). Comité d'Homologation Régional Rhône-Alpes (C.H.R.), <http://www.deliry.com/chr.htm>

DUBOIS P.J., LE MARECHAL P., OLIOSSO G., YESOU P. (2000). *Inventaire des oiseaux de France*. Avifaune de la France métropolitaine. Nathan, Paris.

ISENMANN P. (2004). *Les oiseaux de Camargue et leurs habitats* [texte imprimé] : une histoire de cinquante ans, 1954-2004. Ed. Buchet-Chastel. Paris.

SVENSSON L., MULLARNEY K., ZETTERSTROM D., GRANT P.J. (2000). *L'album ornitho*. Delachaux & Niestlé. Paris.

# Brèves observations ornithologiques en Martinique

Alexandre RENAUDIER, Dominique TISSIER

Nous avons profité chacun d'une semaine de séjour dans le département français de la Martinique pour avoir un rapide aperçu de l'avifaune de cette île magnifique et... faire quelques coches. Il s'agissait, soit de vacances essentiellement touristiques du 2 au 9 janvier 2005 permettant quelques observations impromptues (DT), soit d'un séjour à caractère professionnel du 9 au 14 mai 2005 ayant permis de discrètes évasions tôt le matin avant le travail (AR).

L'île n'est pas très grande et, même si une semaine est une durée un peu courte pour en apprécier tous les trésors naturalistes, nous avons pu avoir un éventail des divers écosystèmes, du sud très tourné vers le tourisme avec ses belles plages de sable blanc ou noir, ses champs de canne à sucre et ses mangroves, au nord, montagneux et volcanique, où la forêt tropicale règne en maître.



Nous étions logés respectivement au splendide hôtel *Diamond Rock* près du village du Diamant en face du rocher du même nom au sud de l'île (DT) et au gîte VVF du Morne Rouge dans la partie nord du département (AR). Nous avons pu observer 29 (DT) et 38 (AR) espèces d'oiseaux, ce qui ne représente qu'une faible part des 160 espèces régulières sur cette île. Nous retiendrons de notre bref passage aux Antilles le souvenir des merveilleux colibris, petits bijoux ailés à la vivacité surprenante, l'approche discrète d'un Héron vert, le vol silencieux des Frégates superbes et bien sûr la première observation d'une paruline américaine (DT) et du superbe Oriole de la Martinique, le seul oiseau endémique de Martinique (AR).

L'hébergement au gîte VVF du Morne Rouge, qui propose des petits chalets pour 4 personnes avec cuisine équipée, est assez bon marché. Le gérant, Monsieur Jacques est très chic et serviable. On peut loger également au domaine Lavalée, ferme auberge éco-touristique très bien tenue dans un cadre naturel boisé fort agréable, au pied du volcan, mais il faut compter 50 € par bungalow et par nuit. Pour une visite touristique, de nombreux voyagistes proposent des forfaits voyage-séjour au départ de Lyon pour un prix certes plus élevé, mais somme toute acceptable, compte tenu du caractère paradisiaque des hôtels en bord de mer et de l'accueil très chaleureux de leur personnel. Leur prix dépend fortement des dates de séjour, il faut compter environ 1300 € tout compris pour sept nuits en janvier, après la période des fêtes de fin d'année.

La Martinique est une île d'origine volcanique de 1100km<sup>2</sup> à une latitude de 14°30' nord, donc au climat tropical très marqué, ce qui implique une humidité abondante et une végétation luxuriante. La saison dite sèche, mais qui peut s'avérer assez humide pour un européen, s'étend de décembre à mars. L'île est dominée par la Montagne Pelée, au cœur d'un massif volcanique très boisé. Le nord est plutôt montagneux alors que le sud est plus plat, avec de belles plages bordées de cocotiers et de palmiers, même si les reliefs et la forêt ne sont jamais bien loin. Les habitants sont très chaleureux et il faut prendre le temps de flâner dans un petit marché de village pour marchander avec les belles "doudous" en costumes de madras multicolores.

La visite de Fort-de-France est un peu décevante, même si l'on peut jeter un œil sur les impressionnants Iguanes du fort militaire. Il vaut mieux se laisser aller d'anse en anse sur la côte sud, prendre un bain rafraîchissant dans une eau toujours au-dessus de 26° (ne pas oublier d'apporter son maillot de bain !), puis explorer un peu la forêt (bien que celle-ci, relativement impénétrable, n'autorise pas à sortir des sentiers).

L'ascension de la Montagne Pelée (1397m) nécessite des chaussures adaptées. Celle-ci a souvent la tête dans les nuages, donc prévoir de reporter une grimpe à son sommet. Il faut compter deux heures de marche pour monter et autant pour redescendre.

Les alentours du Marin et de la pointe des Salines peuvent s'avérer très intéressants par la richesse et la diversité des écosystèmes. Mais il ne faut surtout pas manquer une visite à la réserve naturelle de la presqu'île de la Caravelle, sur la côte est. L'accès des sentiers est gratuit depuis le parking (à 5mn du château Dubuc) et permet de découvrir facilement la mangrove et la forêt jusqu'à la "pointe Caracoli" au bout de la presqu'île (compter 1h.15 et prévoir absolument une longue-vue pour le sea-watching).

L'ornithologue, comme le touriste, aura toujours la tentation d'aller vers le rivage. Il peut être très fructueux de regarder en mer, mais l'arrière plage toute proche est aussi très intéressante et riche en oiseaux, que ce soit la forêt, la mangrove ou quelques marais et étangs, surtout pour une première visite aux Antilles où quasiment chaque observation est une nouvelle coche ! C'est tout le piment de la découverte d'une nouvelle avifaune, avec parfois quelques frustrations dues à des observations trop fugitives, surtout en forêt, bien que les espèces de la Martinique soient toutes relativement faciles à identifier.

On pourra être surpris de la quasi-absence dans notre liste d'anatidés, de laridés (même dans les ports) et de limicoles, mais ceci est sans doute lié à l'absence d'écosystèmes bien propices à ces familles, aux dates de visites et sûrement à la courte durée des séjours !

### Références bibliographiques commentées :

**BOND James (1985)** - *Birds of the West Indies*. COLLINS Field Guide. 5<sup>th</sup> edition. London. La première édition date de 1936 et si celle-ci bénéficie de quelques planches en couleur, les illustrations en noir et blanc dans le texte font évidemment un peu vieillot. Mais on garde quelques nostalgies pour ce livre qui a été longtemps le seul ouvrage consacré aux oiseaux des Antilles et dont l'auteur a fourni le nom du célèbre héros de Ian FLEMMING qui écrivait ses romans en Jamaïque !... L'édition française est malheureusement devenue très difficile à trouver.

**WHEATLEY N. (2001)** - *Where to watch birds in Central America, Mexico and the Caribbean*. Princeton.

Pas vraiment utile. Intuitivement on ira vers les espaces naturels et sentiers connus : sentier botanique du PNR, Réserve Naturelle... sans avoir besoin de cet ouvrage qui par ailleurs couvre cette île de manière très succincte. Mais cet ouvrage permet de programmer des bons plans pour le reste des Antilles !

**FLIEG G.M. & SANDER A. (2000)** - *A photographic guide to birds of the West Indies*. New Holland.

Des photos qui complètent bien l'ouvrage suivant.

**RAFFAELE H., WILEY J., GARRIDO O., KEITH A. & RAFFAELE J. (2003)** - *Birds of the West Indies*. Helm Field Guides.

Très bon guide de détermination, indispensable, pas cher qui plus est ! Souple, compact, largement suffisant pour s'en sortir compte tenu du faible nombre d'espèces et de la facilité d'identification.

**BENITO-ESPINAL E. & HAUTCASTEL P. (2003)** - *Les oiseaux des Antilles et leur nid*. PLB Editions, Abymes, Guadeloupe.

Les auteurs se sont surtout intéressés à la nidification des espèces, mais l'ouvrage, quoiqu'un peu cher, est intéressant pour leur identification par ses photos et par les indications sur leur répartition dans les Antilles et leur présence éventuelle en Martinique.

## Liste systématique commentée des oiseaux observés

### **Phaéton à bec rouge** *Phaethon aethereus*

5 oiseaux à Bellefontaine, observés rapidement depuis le bus qui va de Saint-Pierre jusqu'à Fort-de-France (AR)... Ce qu'on appelle une observation frustrante ! Ils semblent assez nombreux en janvier autour du rocher du Diamant où ils doivent nicher, mais la distance d'observation depuis la côte est également un peu frustrante (DT)...

### **Fou brun** *Sula leucogaster*

Egalement assez nombreux sur le rocher du Diamant, malheureusement un peu loin (DT) !!!

### **Frégate superbe** *Fregata magnificens*

Commune sur les côtes. Vient prélever les rebuts de pêche sur les quais à Saint-Pierre, en passant très près des pêcheurs. A la presqu'île de la Caravelle (côte nord), des dizaines d'oiseaux volent au-dessus du "rocher de la Caravelle" où est installée une colonie. Le plus bel oiseau du monde, résolument superbe (AR). D'observation assez fréquente aussi aux abords des plages du sud (DT).

### **Grande aigrette** *Ardea alba*

Un oiseau observé en bord d'étang en arrière de la grande plage des Salines (DT).

### **Aigrette neigeuse** *Egretta thula*

Quelques observations d'individus vus en vol (DT) près de l'anse du Diamant et de la navette qui fait la traversée des Trois-Ilets à Fort-de-France (recommandée pour éviter les embouteillages aux abords de cette ville). Les conditions d'observation n'ont pas permis de relever les subtils détails qui la différencient de notre Aigrette garzette *Egretta garzetta*, mais cette dernière est absente de Martinique.

### **Héron gardeboeufs** *Bubulcus ibis*

Régulier, près du bétail comme en Europe, sauf que là-bas le bétail est constitué de zébus importés d'Inde, l'île se caractérisant par de nombreux apports étrangers tant culturels et ethniques, que faunistiques et floristiques, tout au long de son histoire !

### **Héron vert** *Butorides virescens*

Un individu à l'écomusée de la Martinique sur la plage, un autre à quelques mètres des pêcheurs triant leurs poissons à Saint-Pierre (AR). Superbe approche à quelques mètres d'un adulte et d'un immature posés dans la mangrove sur la presqu'île de la Caravelle (DT).

### **Balbuzard pêcheur** *Pandion haliaetus*

Trois observations d'oiseaux en vol : l'un au cours de la traversée en navette citée plus haut, un deuxième à la Caravelle et un autre vu de l'hôtel *Diamond Rock* (DT).

### **Petite Buse** *Buteo platypterus*

Plusieurs sur les flancs boisés du Piton du Carbet (AR). C'est le seul rapace régulier de l'île.

### **Tournepierres à collier** *Arenaria interpres*

Trois individus à la Réserve de la Caravelle (AR).

### **Chevalier grivelé** *Actitis macularia*

Un oiseau posé à l'embouchure d'une petite rivière à Anse d'Arlet (côte sud) et un autre à l'embarcadère des Trois-Ilets, les deux en plumage hivernal (DT).

### **Mouette atricille** *Larus atricilla*

Une au Carbet (AR).

### **Sterne royale** *Sterna maxima*

Plusieurs belles observations de deux ou trois oiseaux en vol près des plages du sud (DT).



**Sterne fuligineuse** *Sterna fuscata*

Deux oiseaux passent au large de la Réserve de la Caravelle (AR).

**Noddi brun** *Anous stolidus*

Une dizaine à la Réserve de la Caravelle (AR).

**Gallinule poule d'eau** *Gallinula chloropus*

Une près d'une zone humide vers les Trois-Ilets et une autre dans un petit port de pêcheurs au Cap Chevalier sur la côte est (DT).

**Pigeon biset** *Columba livia*

Bien présent dans les bourgs ainsi qu'à Fort-de-France. Introduit.

**Tourterelle turque** *Streptopelia decaocto*

Dans les bourgs et les villes. Introduite.

**Tourterelle à queue carrée** *Zenaida aurita*

Observée un peu partout, commune et peu farouche y compris dans les parcs des hôtels et dans les parcs urbains comme à Fort-de-France.

**Colombe à queue noire** *Columbina passerina*

Minuscule colombidé de 16 cm... vue sur le parking du centre de découverte de la Terre à Saint-Pierre et à la Réserve de la Caravelle (AR) ; deux à l'envol sur la route qui mène de la Trinité à la réserve (DT).

**Colombe rouviolette** *Geotrygon montana*

2 probables, levées, disparaissent trop furtivement dans le sous-bois pour pouvoir être identifiées avec certitude, sur un sentier en bord de ruisseau au Morne Rouge (AR).

**Coulicou manioc** *Coccyzus minor*

Belle obs. d'un accouplement avec offrande d'insecte au Morne Rouge (AR).

**Martinet sombre** *Cypseloides niger*

Régulier au Morne Rouge, autour et au sommet de la Montagne Pelée. Maximum de 10 oiseaux passant ensemble à très vive allure en poussant des trilles au sommet du cratère de la Montagne Pelée (AR).

**Martinet chiquesol** *Chaetura martinica*

Deux observations de 2, puis 3 oiseaux : au bourg du Morne Rouge et au niveau de l'usine Champflore (eau minérale) au Piton du Carbet (AR).

**Colibri madère** *Eulampis jugularis*

Commun et vraiment superbe. En sous-bois, lisière, parcs boisés... Il est facile à observer au Jardin de Balata où une douzaine venait aux mangeoires installées à l'entrée de ce très beau parc forestier, ouvert au public et à visiter pour découvrir facilement la forêt tropicale.

**Colibri falle-vert** *Eulampis holosericeus*

Commun dans les jardins et milieux ouverts. Assez gros (pour un colibri), coloré, immanquable.

**Colibri huppé** *Orthorhyncus cristatus*

Commun, mais toujours très surprenant à observer comme tous les colibris.

**Colibri à tête bleue** *Cyanophaea bicolor*

Observé à la maison de la nature du PNR de la Martinique (autour des bâtiments au départ du sentier botanique) et en montant au lieu-dit l'Aileron au pied du volcan (AR). Cette espèce est endémique de Martinique et de Dominique.

**Elénie siffleuse** *Elaenia martinica*

Très commune et bruyante (AR), mais pas vue au sud de l'île (DT).



**Moucherolle gobemouche** *Contopus latirostris*

Un oiseau au domaine Lavalée au niveau des élevages de volailles (site d'accueil touristique de type ferme-auberge) au Morne Rouge (AR).

**Tyran gris** *Tyrannus dominicensis*

Très commun partout, même dans le parc de l'hôtel !

**Hirondelle à ventre blanc** *Progne dominicensis*

Commune sur la côte entre Saint-Pierre et Fort-de-France. Plusieurs oiseaux autour du bâtiment du centre de découverte de la Terre à Saint-Pierre et un au Morne Rouge (AR). Semble plus rare en janvier où un seul petit groupe est observé chassant au-dessus d'un étang près de la plage des Salines (DT).

**Moqueur des savanes** *Mimus gilvus*

Commun en zone ouverte. Construisait son nid dans des arbres d'ornement du parking du centre de découverte de la Terre à Saint-Pierre (AR).

**Moqueur gorge-blanche** *Ramphocinclus brachyurus*

Un oiseau bien observé à trois mètres, posé sur une branche basse au cœur de la forêt, sur le sentier de découverte de la Réserve de la Caravelle (DT), tout près du panneau où il est dessiné !

Espèce endémique classée en liste rouge mondiale UICN, endémique à deux îles au monde : Sainte-Lucie (qui héberge 500 couples) et la Martinique. La population mondiale, apparemment stable en Martinique (20% de la population localisée à la presqu'île de la Caravelle), est très menacée à Sainte-Lucie par un projet britannique de développement hôtelier lié à la coupe du monde de cricket de 2007. Il faut le chercher, avant l'afflux de visiteurs, au niveau des ruines du château Dubuc et au départ du sentier menant à la Pointe Caracoli.

**Trembleur gris** *Cinlocerthia gutturalis*

Deux individus autour de la maison de la nature du PNR au Morne Rouge (AR) et une belle observation d'un oiseau venu se poser à 50 mètres sur une branche basse à l'Anse noire (DT) et restant immobile, les ailes très abaissées, pendant deux minutes mémorables !... Un très beau passereau, endémique restreint à deux îles des Petites Antilles : Sainte-Lucie et la Martinique.



**Moqueur grivotte** *Allenia fusca*

Commun mais discret autour du Morne Rouge ; un seul à la maison de la nature du PNR (AR).

**Solitaire siffleur** *Myadestes genibarbis*

Commun autour de l'Aïleron. Son chant, comme le suggère son nom est magnifique (AR). Mais il faut aller le chercher en forêt au nord de l'île.

**Merle à lunettes** *Turdus nudigenis*

Très commun en forêt.

**Viréo à moustaches** *Vireo altiloquus*

Commun au Morne Rouge, au domaine Lavalée, au Piton du Carbet (AR), mais pas au sud...

**Paruline jaune** *Dendroica petechia*

Commune autour du Morne Rouge (AR), cherchée longtemps et enfin vue à la réserve de la Caravelle, près de la mangrove (DT) !... Sous-espèce martiniquaise *ruficapilla* à tête entièrement marron.

**Sucrier à ventre jaune** *Coereba flaveola*

Très commun partout, vient même boire dans les verres de rhum au bar de l'hôtel !

**Sporophile cici** *Tiaris bicolor*

Très commun et très peu farouche : un couple observé à 50cm (DT)...

**Sporophile rougegorge** *Loxigilla noctis*

Une dizaine autour du Morne rouge (AR). Très commun partout au sud, il vient manger dans les assiettes au restaurant de l'hôtel (DT) !!!

**Saltator gros-bec** *Saltator albicollis*

Semble assez commun, un à Rivière-Pilote et 4 à la presqu'île de la Caravelle (AR), 2 en forêt de Montravail à Trois-Rivières, 2 en arrière de la plage de l'Anse noire et un à la Caravelle (DT).

**Quiscale merle** *Quiscalus lugubris*

Très abondant vraiment partout, peu farouche et très opportuniste... Il vient manger sur les tables dans le restaurant de l'hôtel !

**Vacher luisant** *Molothrus bonariensis*

Un mâle à la Maison de la nature du PNR au Morne Rouge (AR).

**Oriole de la Martinique** *Icterus bonana*

Au Morne Rouge, deux observations de cet endémique français en liste rouge mondiale UICN : un en vol sur la route qui part du bourg pour mener à l'Aileron, départ du sentier d'ascension du volcan, et un mâle dans le bois du sentier botanique du PNR/Maison de la nature (AR). Cherchée mais pas trouvée à la Réserve de la Caravelle (DT)...

**Capucin à tête noire** *Lonchura atricapilla*

Un couple à l'envol sur le chemin de la Réserve naturelle de la Caravelle (DT). Introduit.

On notera que 7 espèces seulement sur 48 appartiennent aussi à la liste des oiseaux d'Europe !

Enfin, outre les oiseaux, ont été facilement observés : Anolis de la Martinique (lézard assez commun), Crabe violoniste, Crabe touloulou, Iguane commun (à Fort-de-France) et quelques mammifères, le Manicou marsupial, dont un individu est observé dans la lumière des phares de la voiture au Diamant, mais dont beaucoup de cadavres jonchent malheureusement les routes de l'île, et la mangouste, espèce introduite, vue sur les pentes du volcan de la Montagne Pelée.

Alexandre RENAUDIER et Dominique TISSIER







Quelques images de la Martinique, de haut en bas :

**Cratère de la Montagne Pelée A.RENAUDIER**

**Héron vert Christian MALIVERNEY**

**Plage de l'écomusée à Rivière-Pilote A.RENAUDIER**

**Colibri madère Alain FOSSE**

**Anolis roquet D.TISSIER**



# Une hermine... par politesse !

Vincent DAMS

Sain Bel, dimanche 2 octobre 2005.

Que faire de ses premiers dimanches de début d'automne lorsqu'on vient d'emménager dans une maisonnette de cœur de village ? Et bien prendre le temps d'apprécier quelque recoin d'ancienne échoppe médiévale, d'observer les rares nids d'hirondelle de fenêtre encore actifs, de se plonger dans l'infiniment petit d'un mur d'orpins, de mousses et de lichens... et d'inviter sa citadine de famille à prendre le café !

Grignoter sur la terrasse en espérant le passage du Milan royal, goûter le café "commerce équitable" du Rwanda... Quand on est l'écolo-naturaliste de la famille, il faut jouer avec cela, juste assez pour sensibiliser, mais pas trop pour ne pas gaver de la nature. Ce doux équilibre n'est pas chose innée et, malgré tout, on n'est jamais à l'abri d'une expérience du 3<sup>ème</sup> type, celle qui pousse à se questionner du réel impact produit ! Et c'est (enfin !) ce que je m'en vais vous conter.

La commune de Sain Bel est arrosée par la Brévenne, connue de tous, au moins de réputation. La main de l'homme sur la rivière se ressent fortement, notamment aux abords du pont. En amont de celui-ci, les berges sont étroites et encadrées de murs imposants. La ripisylve est résiduelle (quelques bouquets d'aulnes, un saule pleureur) et cède la place à une strate herbacée régulièrement entretenue. En aval, le réseau d'assainissement collectif a été

savamment installé en parallèle du lit mineur, ce qui donne aujourd'hui une belle perspective de la rive droite largement bétonnée... mais en pente douce ! La rive gauche est, quant à elle, également d'un bel esthétisme avec ses enrochements abrupts envahis de cette peste verte que nous nommons Renouée du Japon. Enfin, sous le pont, une petite digue a été créée, ne libérant les eaux de la Brévenne que d'un seul côté de la pile.

Bref, un joli cadre pour déambuler un moment avec ses parents, sa sœur, le beau-frère et sa petite amie. L'objectif de l'itinéraire de dégourdissement est atteint en arrivant à une petite passerelle qui nous permet de surplomber les canards. Canards colverts bien évidemment, mais aussi canards de Barbarie qui se reproduisent ici. Une population férale ma foi peu courante !

La messe est dite, nous remontons la rive gauche par le trottoir pour boucler la boucle, quand mon regard est attiré une énième fois vers la Brévenne, sous le pont. Une petite "merdouille\*" à poil, excitée comme un pouillot, traverse la digue à la manière d'une chenille arpentuse bondissante pour disparaître en rive droite.

Branle bas de combat, tout le monde sur le pied de guerre, j'interromps la marche et demande quelques minutes d'attention en annonçant à l'assemblée qu'une belette vient faire le spectacle (il y en a même qui l'ont vu nager un instant !).

Mon heure de gloire familiale est arrivée, il est 16h30. Par contre, pas simple de bien voir ce mustélidé. Par chance, la bête sauvage remonte la berge et parvient à notre hauteur, dissimulée par la végétation et le terrain accidenté (la berge est minée par les galeries de rats surmulots). Nous apercevons tant bien que mal l'animal et notamment le bout de sa queue, il est noir... C'est une hermine !...

L'observation est passionnante. Notre hermine emprunte méticuleusement les trous à rat à la recherche de proies potentielles, rentrant par ici, posant son

museau par là. Le rythme est élevé, tel celui d'une musaraigne... Parfois, un rat sort sur la berge à quelques pas de son prédateur avant de replonger dans le labyrinthe, dans une

version mortelle du jeu du gendarme et des voleurs.

Bien évidemment, l'action dure plusieurs minutes avec de longues séquences souterraines peu visibles par le public. Mon amie et moi jubilons, cueillant les quelques

secondes d'épisodiques observations pour nous en délecter ; les autres spectateurs ont nettement moins d'entrain. Mais lorsque l'hermine pointe sa tête en dehors d'un trou, c'est l'ovation, tout le monde la voit, « c'est trop mignon » !

Trop mignon justement pour la dure réalité et mon amie tient à préciser à la troupe familiale qu'elle risque d'ici quelques secondes de ressortir avec un bon rat dans la gueule !...

Elle n'en fit rien et, sans doute lassée de la course-poursuite, la voici qui remonte la rive sur quelques mètres pour disparaître à nouveau sous une cépée d'aulnes.

L'attente... Les yeux des spectateurs, tels des zooms de binoculaires, font le point sur ces branches et feuilles d'où l'on s'attend à voir ressurgir cette beauté naturelle.

Un couinement... Les canards barbotant dans l'eau se rapprochent des aulnes, comme dévorés par la curiosité. Un rat a-t-il perdu la partie ? L'hermine a-t-elle reçu un coup de bec ? Soudain, alors que la tension est à son comble, l'une des plus petites et jolies créatures que la Terre a pu porter sort des vernes... Un caneton de Barbarie tout jaune d'à peine quelques jours intervient d'un coup dans la scène, comme si par magie, l'hermine avait été changée en bébé canard. Ni une ni deux, le *brushing* maternel se hérissé, certains yeux s'interloquent et moi de penser : "Et merde."

L'hermine réapparaît pour accomplir les devoirs de son instinct !

Brusque retour à la réalité, comparable aux gnous trépassant en nombre à la télé. La méchante hermine a commis son méfait au détriment d'une inoffensive créature...

Sans doute mes parents n'ont-ils pas pris conscience du caractère exceptionnel de l'observation. Ce n'est pas grave, car je ne désespère pas de les emmener un jour voir le castor. A moins que le silure...

En consultant les bases de données naturalistes locales, il s'avère que l'hermine (*Mustela erminea*) a été observée à plusieurs reprises ces vingt dernières années. Fait étonnant, elle fut rencontrée sur l'ensemble du département, du Haut Beaujolais aux Monts du Lyonnais, jusque dans l'est lyonnais. Elle est loin, l'image de l'hermine batifolant dans les névés...

En fait, elle se retrouve dans tous les types de milieu, bocages, pâtures, bois, et ce, de jour comme de nuit. Elle est connue pour arpenter son territoire en suivant les haies, murets, talus, drains et bordures de champs. C'est sans doute en longeant les murs et les enrochements qu'elle fut conduite sur les faibles berges de la Brévenne, à Sain Bel.

Son spectre alimentaire est large, mais avec une prédominance pour les rongeurs, et notamment le campagnol terrestre (*Arvicola terrestris*). C'est un prédateur au comportement nettement spécialisé, mais, si l'occasion se présente, l'hermine peut tout aussi bien consommer des vers de terre, des œufs, des amphibiens, des insectes et bien évidemment des oiseaux.

Ici, la présence combinée du rat surmulot (*Rattus norvegicus*) et de canards sédentaires offrent donc au roselet (nom donné par BUFFON à la forme estivale de l'hermine) une disponibilité de proies non négligeable.

Bien entendu, beaucoup de questions restent en suspens et c'est aussi le charme du naturalisme... Mâle ou femelle ? Visiteuse régulière ou individu erratique ? Tout cela mériterait de plus amples observations... Et chaque fois que je traverse le pont, de jeter un coup d'œil en contrebas...

A ce jour, je ne l'ai toujours pas revue...

Vincent DAMS



## Nidification du Faucon pèlerin dans le Grand Lyon

L'oiseau le plus rapide du monde vient nicher à Feyzin !

Vincent GAGET



Le Faucon pèlerin *Falco peregrinus* a bien failli disparaître du territoire français dans les années 1970 où il ne restait qu'à peine 200 couples. Cette forte régression a été causée par le piégeage, l'empoisonnement, le prélèvement de poussins pour la fauconnerie et, principalement, par les pesticides organochlorés utilisés en agriculture. On sait que ces produits, et notamment le DDT, fragilisaient les coquilles d'œufs des oiseaux qui ne pouvaient plus se reproduire. La réglementation de l'usage de certains pesticides, la loi sur la protection de la nature de 1972 avec, entre autres mesures, la protection de tous les rapaces, ainsi que la surveillance des aires par les associations de bénévoles, ont permis de stabiliser les effectifs de l'espèce. Puis, à partir des années 1980, le Faucon pèlerin a, très progressivement, reconquis des territoires perdus. Aujourd'hui, 1.100 à 1.400 couples occupent le territoire français, dont environ 300 en Rhône-Alpes.

Le Faucon pèlerin se nourrit presque exclusivement d'oiseaux capturés en vol. A l'affût sur un promontoire, il repère sa proie de loin grâce à sa vue perçante, puis monte très haut avant de plonger sur elle à près de 300km/h. Une fois sur cinq, l'impact est fatal à la proie.

Cette espèce prestigieuse est une des rares à être présente sur tous les continents, antarctique excepté. De nombreuses sous-espèces ont été décrites. C'est la sous-espèce nominale qui occupe l'Europe de l'ouest.

En Europe, le Faucon pèlerin se rencontre de l'Espagne jusqu'au nord de la Scandinavie, dès l'instant où il trouve des falaises pour nicher. L'espèce est plutôt sédentaire, mais les oiseaux nordiques hivernent souvent plus au sud.

En France, il est nicheur au sud-est d'une ligne qui va des Pyrénées-Atlantiques

aux Ardennes, principalement dans le nord des Alpes, les Pyrénées, le Massif Central, le Jura et les Vosges. Il a ainsi re-colonisé ces bastions d'autrefois, mais des couples se sont ré-installés aussi sur les falaises littorales de la Manche et de la Bretagne. En hiver, on peut le rencontrer sur tout le territoire, même, parfois, en milieu urbain.

S'il est principalement inféodé aux falaises calcaires, on a constaté l'installation de plusieurs couples en milieu urbain, sur des sites artificiels, comme des églises, des centrales nucléaires, des immeubles, etc... La mise en place de nichoirs ou l'aménagement de sites artificiels (plate-formes) y ont parfois facilité les premières reproductions. La présence de l'espèce en ville a un intérêt dans la limitation des effectifs de pigeons domestiques qui sont souvent l'objet de plaintes de la part des habitants.

Il est ainsi présent dans des villes comme Mulhouse (nichoir installé sur le temple St-Etienne en 2000), Altkirch (nichoir sur un silo de cimenterie depuis 1996), Belfort, Strasbourg, Lunéville (église St-Jacques), Nancy (sur l'église ND de Lourdes), Albi (cathédrale), Toulouse, Bordeaux, Limoges (nichoir sur la cathédrale), Brest (nichoir sur un silo à grains), etc... A noter aussi la présence d'un couple sur la cheminée de la centrale thermique d'Ambès (Gironde), ainsi que sur la cheminée de la centrale nucléaire de Cattenom (Moselle) où un nichoir abrite un couple depuis 1995. On espère une reproduction prochaine en Ile-de-France.

De 1960 à 2005, le compteur était toujours bloqué sur le zéro dans le département du Rhône ! Le Faucon pèlerin n'a jamais été enregistré comme faisant parti de l'avifaune nicheuse dans le département. Le dernier couple connu (en 1960) était présent sur la côtière sud en dessous de Rillieux-la-Pape le long de la voie ferrée. Et déjà Jean-René MONNERET, « le spécialiste » de l'espèce, l'avait enregistré dans ses tablettes.

En 1996, le CORA-Rhône enregistrerait bien une première reproduction de l'espèce sur la falaise de Couzon-au-Mont-d'Or où un jeune volant était présent au mois de juin accompagné d'une femelle adulte. Mais cette reproduction n'a pas eu de suite. Un couple de Grands Ducs d'Europe *Bubo bubo* est en effet installé sur cette falaise et la concurrence entre ces deux espèces est souvent en défaveur du Faucon pèlerin qui passe du statut de grand prédateur à celui de simple proie !

C'est en hiver que l'on note le plus facilement l'espèce dans le Rhône, avec parfois plusieurs individus dans le Grand Lyon, jusqu'à cinq la même année. Il est même présent au cœur de la ville. Certaines personnes averties vont même jusqu'à boire le café dans la tour du Crédit lyonnais à la Part-Dieu pour observer la bête sur son perchoir, derrière les baies vitrées !...

Depuis 2001, Vincent GAGET étudie l'avifaune des Grandes Terres (Corbas, Feyzin, Vénissieux), du SMIRIL (lônes et berges du Rhône de Pierre-Bénite à Givors) et de la raffinerie de Feyzin, dans le cadre de divers programmes d'études réalisés pour le *Grand Lyon*. Cette année là, une femelle de Faucon pèlerin était retrouvée abattue de 30 plombs de chasse dans le bois Beauvais aux Grandes Terres. Depuis, de nombreuses observations de l'espèce ont été enregistrées chaque année sur l'ensemble de ces sites et plus particulièrement aux Grandes Terres.



L'avifaune de la commune de Feyzin est sous haute surveillance, chaque printemps, depuis 2002, avec un suivi dans le cadre des programmes STOC EPS (suivi temporel des oiseaux communs par échantillonnage ponctuel simple). En 2003, les pigeons étaient communs, voire nombreux, sur Feyzin-le-bas. En 2004, il y en avait moins et un Faucon pèlerin était noté pourchassant les petits groupes encore présents. En 2005, les pigeons sont à peine notés dans les inventaires de la commune.

Le 30 avril 2005, lors du premier inventaire STOC EPS de l'année, tout comme en 2004, un Faucon pèlerin passe en chasse à moins de 50 mètres de l'observateur. L'observation de l'espèce à cette époque de l'année n'est jamais banale et particulièrement en milieu péri-urbain. Le regard suit alors naturellement une aussi jolie bête qui n'a d'autre idée que de se poser sur la torchère sud de la raffinerie et de

surcroît de pénétrer sous une plate-forme intermédiaire. Voilà bien beaucoup d'indices en si peu de temps pour supposer une reproduction. Deux points d'écoute plus loin, un petit regard vers la torchère, et ce n'est pas un, mais deux individus qui se rejoignent sur la même cavité ! Les suspicions de reproduction sont alors très fortes. Mais où peuvent-ils bien nicher ?

Habituellement, leur aire se trouve sur de grandes falaises de plus de 60 mètres de haut et la Balme lyonnaise, cette petite colline des bords du Rhône entre Saint-Fons et Ternay, ancienne moraine glacière d'environ 50 mètres de haut, en poudingue, est loin de ressembler à une grande falaise ! Oui, il y a bien depuis quelques années des reproductions enregistrées en milieu urbain, même à New-York, sur les buildings de plus de 60 étages, mais rien de ressemblant à ce que l'on peut trouver à Feyzin et aux alentours. Cette information exceptionnelle est transmise à Yvonne et Raymond ENAY, nos spécialistes départementaux depuis plus de 30 ans. Courant mai, ils viennent voir cette torchère : oui, il y a bien un Faucon pèlerin qui est passé une fois en deux heures, mais rien de plus. Un autre rendez-vous est pris le 29 mai 2005, un autre axe de vision leur est proposé, et, dix minutes plus tard, un premier oiseau, puis un second, sont observés tournant autour de la torchère, entrant et ressortant de la plate-forme intermédiaire. Les observations durent plus de deux heures. La femelle adulte est accompagnée d'un jeune mâle sub-adulte. Les comportements des deux individus confirment bien la présence de l'aire sous la plate-forme. Mais il n'y a pas de poussin. Couvée claire, mort des poussins ?...





Tout est possible, mais il est certain qu'il n'y a pas eu d'envol de poussins de pèlerin en 2005 depuis cette torchère. Nous concluons alors à un échec de cette nidification.

Avec un peu de patience et beaucoup d'observations, les ornithologues ont cependant confirmé cette première tentative de reproduction effective dans la torchère sud de la raffinerie. Bien vu les oiseaux ! Ici, on ne monte que tous les six ans pour les entretiens d'usage !... D'ici là, personne n'a le droit d'approcher. La plate-forme est à plus de 60 mètres de haut, les entretoises offrent des cavités suffisantes pour élever à l'abri des intempéries une nichée d'ornithophages. La raffinerie est située entre l'autoroute A7 et le fleuve, qui, bien que fortement aménagé par l'homme au fil des années, retient bon nombre d'espèces aviennes. De plus, outre les pigeons, sauvages ou domestiques, de nombreux oiseaux passant sur cet axe migratoire au printemps constituent des proies potentielles très attractives.

Ces prédateurs viennent ainsi de trouver un nouveau territoire à ajouter à ceux déjà habités dans les milieux urbains et industriels. Ils sont attendus sur toute l'agglomération lyonnaise pour réguler, limiter les populations de pigeons de façon naturelle.

Le couple est resté aux abords de la raffinerie pendant toute l'année 2005 et il y a de fortes chances que de jeunes oiseaux prennent leur envol en juin prochain.

Vincent GAGET  
CORA-Rhône

Illustrations tirées d'une planche de François LABORDE

## Bibliographie

---

**Base de données du CORA - M.R.E.** Lyon.

**CORA Région (2003).** *Les oiseaux nicheurs en Rhône-Alpes, 1977-2000. Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes.* CORA éditeur, Lyon.

**DI NATALE B. (2001).** *Enquête nationale 2000-2001. Estimation des populations de rapaces diurnes nicheurs en France : résultats d'enquête du département du Rhône.* CORA-Rhône, Lyon.

**DUBOIS P.J., LE MARECHAL P., OLIOSO G., YESOU P. (2000).** *Inventaire des oiseaux de France.* Avifaune de la France métropolitaine. Nathan, Paris.

**DUQUET M. (1993).** *La faune de France, inventaire des vertébrés et principaux invertébrés.* Museum National d'Histoire Naturelle. ECLÉCTIS, Paris.

**DUQUET M. (1996).** Le Faucon pèlerin *Falco peregrinus*. *Ornithos* 3 (1): 38-39.

**GENSBØL B. (1993).** *Guide des rapaces diurnes d'Europe, d'Afrique du nord et du Proche-Orient.* Delachaux & Niestlé, Lausanne.

**GEROUDET P. (1965-1984).** *Les rapaces diurnes et nocturnes d'Europe.* Delachaux & Niestlé, Neuchâtel.

**GUILLEMONT A., ROBERT J.-C., BELLARD J. (1995).** Le Faucon pèlerin niche de nouveau en Normandie. *Ornithos* 2 (2): 92-93.

**L.P.O. Mission F.I.R. (2004).** *Cahier technique "Faucon pèlerin".* LPO éditeur, Rochefort.

**MONNERET René-Jean (2001).** *Le Faucon pèlerin.* Delachaux & Niestlé, Paris.

**MULLARNEY K., SVENSSON L., ZETTERSTROM D., GRANT P.J. (2000).** *L'album ornitho.* Delachaux & Niestlé, Paris.



# Techniques de chasse et de capture de proie comparées chez le Faucon pèlerin *Falco peregrinus* et l'Épervier d'Europe *Accipiter nisus* en Rhône-Alpes

Points communs entre un chasseur de haut-vol et un roi de la rase-mottes.

Olivier IBORRA

Les observations de succès de capture de proie par les rapaces sont, en général, rares et spectaculaires et restent, dans tous les cas, bien fixées dans notre mémoire, alors que leur durée ne dépasse en général pas la minute, voire quelques dizaines de secondes. Il faut être encore plus chanceux pour pouvoir assister, à peu de temps d'intervalle, à des succès de capture par des espèces différentes. C'est l'opportunité dont nous avons bénéficié au début de l'année 2004 en pouvant observer, à moins de trois mois d'écart, l'attaque par un Faucon Pèlerin *Falco peregrinus* d'une Corneille noire *Corvus corone* dans le centre ville de Lyon, au-dessus du Parc de la Tête d'Or, et celle d'un Pinson des arbres *Fringilla*

*coelebs* mâle adulte en plumage nuptial par un Épervier d'Europe *Accipiter nisus*, dans le massif du Jura, sur la commune de Giron (01), quelques 80 jours plus tard en milieu montagnard.

Ces deux observations relativement rapprochées nous donnent l'occasion de pouvoir rapporter des techniques de chasse, certes connues et déjà décrites (GEROUDET 1979, RATCLIFFE 1980, NEWTON 1986, JONCOUR 1986), mais que nous pouvons comparer et analyser précisément, mettant ainsi en valeur les capacités intrinsèques de ces deux rapaces diurnes pour capturer leurs proies, selon des méthodes radicalement différentes, mais ayant cependant des points communs.

## Capture d'une Corneille noire par un Faucon pèlerin dans le centre ville de Lyon :

Le 1<sup>er</sup> février 2004, journée calme et belle sur la région lyonnaise et le centre ville. Il fait froid et sec, temps de saison bien agréable, car il permet, aux heures les plus chaudes, de profiter à plein des rayons d'un soleil généreux tempérant momentanément les températures. En début d'après-midi, nous nous trouvons dans la partie est du Parc de la Tête d'Or, en limite entre Villeurbanne et le 6<sup>ème</sup> arrondissement de Lyon. Nous venons de dépasser les grandes serres et après avoir longé le parc à Daims *Dama dama*, nous nous dirigeons vers le nord.

Dans cette direction, notre regard est soudain attiré, dans le ciel, au loin, par un point encore peu volumineux, mais dont la vitesse de rapprochement, nous paraissant excessivement rapide, nous surprend. Un examen aux jumelles confirme immédiatement notre présomption. C'est une femelle de Faucon pèlerin adulte en piqué qui se rapproche à grande vitesse. Il va sans dire que, à partir de ce moment-là, nous ne la lâchons plus des yeux, car ce type d'approche indique généralement une action de chasse, qui, chez cette espèce, est toujours spectaculaire, mais aussi très rapide, pour ne pas dire fugitive, sauf cas exceptionnel et observation sur les sites de nidification, ce qui n'est pas le cas ici (RATCLIFFE 1980).

Nous avons la chance de bénéficier d'un large champ de vision, les platanes défeuillés à cette époque de l'année, nous facilitant bien les conditions d'observation. Le soleil est situé dans notre dos, ce qui rend la scène observée bien visible. La femelle survole maintenant la limite du parc, en face de nous, et plonge brutalement selon un angle plus marqué vers le toit de certains immeubles à l'est immédiat du parc. Au-dessus de l'un d'eux, nous avons juste le temps d'apercevoir un trio de Corneilles noires nonchalantes, qui ne sentent pas la foudre s'abattre sur elles. Ce trio est complètement désarticulé par l'attaque du rapace et les corvidés éclatent dans diverses directions en plongeant vers le sol, ce qui les fait rapidement disparaître de notre vue... Pas pour longtemps, quelques secondes plus tard, nous constatons que l'une d'entre elles a été choquée, puis liée par le Faucon pèlerin, sans

que nous puissions dire à quelle distance du sol celui-ci l'a capturée. Cependant, selon la configuration de l'attaque, nous avons pu noter que la capture elle-même avait eu lieu par-dessous, après un retournement du faucon, le dos face au sol, pour envoyer les serres vers sa proie afin de la lier. La corneille est maintenant inerte et aile pendante dans les serres du faucon. Nous remarquons, à ce moment-là, une large tache blanche marquant le plumage de l'aile qui pend (aile droite ou gauche, nous ne pouvons le dire). Cette trace ne nous surprend pas, étant donné la proportion élevée d'individus leucistiques dans les populations urbaines de corvidés et autres passereaux. Nous ne pouvons cependant nous empêcher subrepticement de penser que le rapace n'a pas tenté... - et réussi - de capturer cet individu-là par hasard parmi les trois individus qu'il pourchassait.

Sa proie dans les serres, la femelle de Faucon pèlerin s'éloigne en s'élevant d'un vol battu puissant et énergique en direction du "crayon" de la Part-Dieu, nous laissant ébloui d'admiration devant tant de virtuosité, d'habileté et de puissance dégagée lors de cette capture.

### **Capture d'un Pinson des arbres par un Epervier d'Europe à Giron (01) en milieu montagnard :**

Par une belle journée ensoleillée de début de printemps, nous nous trouvons, ce 27 avril 2004, à un peu plus de 1100 mètres d'altitude, sur la commune de Giron (01), dans le sud du massif du Jura. Le lieu-dit, appelé "le Grand-Pré", situe bien le milieu ouvert dans lequel nous évoluons, à environ 1,5 kilomètres au sud du village, en direction de Champfromier.

Nous nous trouvons dans une combe ouverte, composée de prairies de fauche et de pelouses maigres d'altitude pâturées pendant la saison estivale. A cette époque, les bêtes ne sont pas encore toutes mises en champs, mais la déprise agricole qui touche le secteur a réduit assez fortement le nombre d'agriculteurs et la taille des troupeaux. Cette combe est cependant fréquentée par d'autres mammifères sauvages, herbivores (chevreuil, chamois), mais aussi carnivores (renard, mustélidés et, à l'occasion, lynx).

Nous sommes en fin de matinée, l'influence du soleil commence à faire ressentir ses effets sur les températures du sol et de l'air et déjà, dans le ciel, des couples de Buses variables *Buteo buteo* piaillant commencent à parader activement aux quatre coins de la combe. Tout à l'heure, un chant de Pic noir *Dryocopus martius* en vol s'est fait entendre, puis l'oiseau a traversé celle-ci d'ouest en est de son vol ondulé puissant. Les migrants sont également au rendez-vous puisque nous avons pu observer des Martinets à ventre blanc *Apus melba* et des Hirondelles de fenêtre *Delichon urbica*. Dans les pelouses, par grappes, les Gentianes printanières *Gentiana verna* colorient en bleu roi les parcelles : une véritable journée de printemps, y compris dans ce milieu montagnard, aux conditions hivernales sévères, donc ayant plus de mal à se "réveiller".

Nous marchons plein est en direction du versant forestier pour atteindre la lisière de la "taïga jurassienne" dans laquelle nous voulons aller. Face à nous, une zone humide de quelques dizaines de mètres de côté, au milieu de laquelle, enchevêtrés, sont présents un vieux prunier sauvage et un genévrier commun, d'un bel âge et imposant. Quelques cent mètres avant la pente qui conduit à la lisière de la forêt, une plantation d'épicéas relativement jeunes de quelques centaines de mètres carrés au plus. Avançant vers l'est, le soleil est aux trois-quarts dans notre dos, ce qui rend la luminosité excellente, d'autant plus qu'il n'y a pas un brin d'air. De notre dos, nous dépasse, batifolant joyeusement, un couple de Pinsons des arbres tout occupés à leurs manifestations nuptiales. Ils volètent autour de nous en se dirigeant vers le prunier et le genévrier enchevêtrés. Interpellés par ce comportement insouciant, nous nous arrêtons pour les observer quelques instants... sans se douter une seule seconde de la suite.

En effet, arrivant dans notre dos, nous avons la totale surprise de voir surgir en rase-mottes (moins d'un mètre du sol) un épervier femelle, qui passe à moins de quinze mètres sur notre gauche. Sans doute le fait de nous être arrêtés au préalable pour observer les pinsons a dû jouer un rôle dans son comportement et le fait que nous soyons immobiles au moment de notre apparition dans son champ de vision a peut-être été déterminant pour la poursuite de son action, notre présence ne l'ayant absolument pas perturbé. Il a pris en chasse le couple de pinsons. Celui-ci se rend compte alors de la présence très proche du rapace. Son

comportement change immédiatement, les deux oiseaux accélèrent, virevoltent, crochètent au ras du sol (moins de deux mètres) et finissent par se séparer de part et d'autre du genévrier et à travers le prunier, la femelle, vers la gauche (le nord) et le mâle, plus haut en l'air (2 à 3 mètres) vers la droite (le sud). Dans les jumelles, nous suivons l'action et nous nous attendons à voir ressortir les deux pinsons au-delà du genévrier et du prunier. Nous n'en observons qu'un seul, la femelle qui s'enfuit à tire d'ailes et disparaît rapidement. Qu'est devenu le mâle et où est l'épervier ?

Ce n'est qu'à ce moment-là que nous réalisons que nous avons assisté, à moins de 30 mètres en face de nous, à une capture. Nous retrouvons l'épervier femelle perchée sur une branche latérale du prunier, le pinson mâle adulte dans sa serre droite. Elle est face à nous. Elle est passée par-dessous, s'est envoyée serres en avant à travers la végétation peu dense de l'arbre et a capturé le pinson au moment où il essayait de s'échapper par-dessus le prunier. Elle l'a donc capturé par-dessous et c'est pour cela que l'action même de capture a échappé à notre vision. Puis, par un ressaut immédiat, elle s'est posée sur la branche du prunier. L'effet de surprise a été total pour les pinsons... et pour nous. La proximité du prédateur, sa capacité à voltiger sur de très courtes distances renforcée par une morphologie parfaitement adaptée à agir dans un court rayon et à grande vitesse (ailes courtes, larges et arrondies aux extrémités, queue longue, tarses et doigts fins et longs) n'ont laissé aucune chance de s'échapper au pinson mâle, d'autant plus qu'il s'est élevé en l'air permettant à l'épervier de l'attaquer en se ressourçant.

L'épervier reste quelques minutes, moment d'observation mutuelle intense. Ses yeux jaune orangé sont d'une intensité et d'une vivacité remarquable. Puis, d'un coup, il prend son envol, proie dans les serres, s'engouffre dans la plantation d'épicéas située devant nous et disparaît à l'intérieur, nous laissant à la fois pantois et excités par ce que nous venons d'observer en quelques minutes (guère plus de cinq minutes, entre l'apparition des pinsons et le départ de l'épervier vers les épicéas).

## Le chasseur de haut-vol et le roi de la rase-mottes :

Chaque espèce de rapace possède ses propres techniques de chasse adaptées à son mode de vie, à son régime alimentaire. Elles sont développées pour être efficace et optimiser le bilan énergétique (NEWTON 1979). L'énergie dépensée pour capturer les proies ne devra pas être supérieure à l'énergie que peut apporter la consommation de cette même proie.

Ainsi les Faucons crécerelles *Falco tinnunculus*, et crécerellettes *Falco naumanni*, ainsi que le Circaète Jean-le-Blanc *Circaetus gallicus*, pratiquent le vol sur place en faisant le Saint-Esprit. Ce faisant, bénéficiant de leur regard circulaire, ils observent leur proie avant de décider ou non de leur plonger progressivement ou brutalement dessus. Ils évaluent donc leurs chances de succès et économisent leur énergie.

De même, les busards planent à quelques mètres au-dessus du sol, se maintenant à bonne distance par quelques battements amples et suffisants. Ils ne décident de plonger sur leur proie qu'au dernier moment, par une pirouette courte et rapide, si les chances de succès sont jugées suffisantes. Dans tous les cas, quel que soit le régime alimentaire, ces modes de chasse favorisent les économies d'énergie (BROWN 1976, NEWTON 1979). La finalité de toutes les méthodes de chasse, mises au point et utilisées chez les rapaces et chez les prédateurs en général, réside dans la satisfaction du bilan énergie dépensée / énergie apportée par la consommation qui doit toujours être positif.

Il en va de même pour le Faucon pèlerin et l'Épervier d'Europe pour lesquels nous avons pu décrire les attaques ci-dessus. Le Faucon pèlerin et l'Épervier d'Europe sont des ornithophages (mangeurs d'oiseaux) stricts. Le premier est un chasseur de haut-vol par excellence et le second privilégie l'effet de surprise. Dans chacun des cas, les techniques de chasse décrites lors des

captures de la Corneille noire et du Pinson des arbres correspondent complètement et typiquement à celles usuellement utilisées par ces deux espèces : RATCLIFFE (1980), MONNERET (2000), GAGET (2006) pour le Faucon pèlerin ; GEROUDET (1979), NEWTON (1976) et JONCOUR (1986) pour l'Épervier d'Europe. Nous voudrions cependant attirer l'attention sur deux points.

Quel que soit le milieu dans lequel évolue l'espèce, ses techniques de chasse, qui sont, faut-il le rappeler, acquises par l'apprentissage après l'envol et durant les premières années de vie et non pas innées (BROWN 1976, NEWTON 1979), vont toujours rester opérationnelles et efficaces. L'espèce sera même capable de l'adapter en fonction du milieu et de sa connaissance de son territoire pour optimiser encore davantage ses chances de succès. C'est ce que décrit RATCLIFFE (1980) lorsqu'il relate une capture de pigeon dans les rues d'une ville d'Angleterre, alors que le Faucon pèlerin avait perdu de vue le groupe qu'il attaquait et qu'il l'a complètement surpris au-dessus d'un carrefour. Ceci suppose une connaissance absolue du territoire de chasse dans lequel l'oiseau évolue. C'est ce que décrit par ailleurs JONCOUR (1986) lorsqu'il cartographie le parcours de chasse régulier d'une femelle d'épervier en Bretagne mettant en évidence le rôle des habitudes et de la connaissance du territoire pour optimiser les chances de capture.

Il ne faut pas imaginer que les captures soient directes et brutales. Comme nous l'avons vu dans les observations précédentes, dans les deux cas, les proies ont été capturées par-dessous, après un premier choc (vraisemblable dans le cas du Faucon pèlerin sur la Corneille noire) ou non comme dans le cas de la capture du pinson par la femelle d'épervier. Les rapaces arrivent très vite sur leur proie, y compris l'épervier, qui profite de sa petite taille pour coller aux aspérités du terrain, en jouant ainsi à fond sur l'effet de surprise en étant le roi de la rase-mottes. La conséquence, c'est qu'au moment de la capture elle-même, ou juste avant celle-ci, ils

ont besoin de ralentir sous peine de ne pouvoir réagir aux tentatives désespérées de leur proie pour s'échapper et surtout pour ne pas se fracasser à grande vitesse contre un obstacle imprévu.

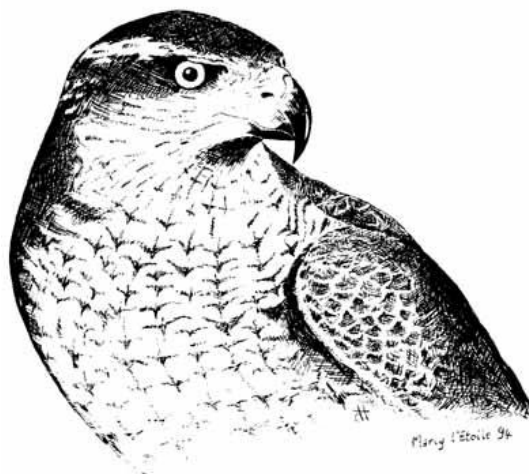
C'est pour cela que le Faucon pèlerin "buffète" ses proies (il les choque avant de les lier) (RATCLIFFE 1980, MONNERET 2000). Mais les autres rapaces effectuent également une ressource qui les rend davantage opérationnels pour capturer en se protégeant et en économisant de l'énergie. Ceci explique que la plupart des captures d'oiseaux s'effectuent par-dessous et non par-dessus ou sur les côtés, même si cela peut arriver parfois. Cette technique est commune et fréquente chez l'ensemble des rapaces diurnes et semble accroître l'efficacité des captures (BROWN 1976, NEWTON 1979).

Olivier IBORRA  
Institut de l'Environnement et des Technologies  
Université professionnelle Internationale René CASSIN  
45-47 rue du sergent Michel Berthet  
69009 LYON  
e-mail : [oiborra@idrac.tm.fr](mailto:oiborra@idrac.tm.fr)

### Bibliographie

---

- BROWN L. (1976)** - *Birds of prey : their biology and ecology*. London : Hamlyn.
- JONCOUR G. (1986)** - *L'Épervier d'Europe. Etude d'une population en basse Bretagne*. Ed. Fonds d'Intervention pour les Rapaces.
- GAGET V. (2006)** - Nidification du Faucon pèlerin dans le *Grand Lyon*. *L'Effraie* n°17 : 28-31.
- GEROUDET P. (1979)** - *Les rapaces diurnes et nocturnes d'Europe*. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel.
- MONNERET J. (2000)** - *Le Faucon pèlerin*. Delachaux & Niestlé, Paris.
- NEWTON I. (1979)** - *Population ecology of raptors*. T & A.-D. Poyser ed., London.
- NEWTON I. (1986)** - *The Sparrowhawk*. T & A.-D. Poyser ed., London.
- RATCLIFFE D. (1980)** - *The Peregrine Falcon*. T & A.-D. Poyser ed., London.



*Vous n'avez pas les précédents numéros de l'EFFRAIE ?*

**Venez les chercher au local du CORA-Rhône**  
à la Maison Rhodanienne de l'Environnement  
32 rue Sainte-Hélène 69002 LYON

Encore disponibles (et gratuits pour nos adhérents) :

**L'EFFRAIE n°14 janvier 2005**

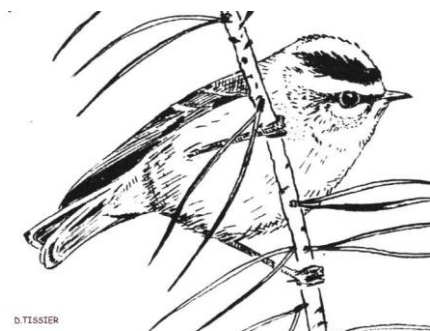
(L'Oedicnème criard - Le Milan royal - Chronique 2002-03 - etc.)

**L'EFFRAIE n°15 avril 2005**

(La Chevêche - Le Milan noir - Bourdelan - Le Jaseur boréal - etc.)

**L'EFFRAIE n°16 octobre 2005**

(L'Elanion blanc - Les fouines - Le Circaète - Le Pic noir- etc.)



Bientôt en ligne  
**sur le site web du CORA**  
[www.cora-asso.com](http://www.cora-asso.com)

Les principaux articles de l'EFFRAIE seront bientôt accessibles sur le web, à partir du numéro 14.

Si vous souhaitez garder chez vous un exemplaire sur papier, vous pourrez bien sûr toujours le retirer au local du CORA-Rhône.

Visitez le site du CORA : [www.cora-asso.com](http://www.cora-asso.com)