

# Ar Gaoouenn

Revue naturaliste de la LPO Bretagne - Kelaouenn-natur LPO Breizh



Au sommaire de ce numéro :

La Bondrée apivore, le Pic mar et le Pic épeiche, l'Azuré de Lang, la Mésange charbonnière, l'Ephippigère carénée, le Pouillot oriental et le Faucon pèlerin.



Numéro 2  
Niverenn 2

Septembre 2021  
Gwengolo 2021

# Ar Gaouenn

Revue naturaliste annuelle de la LPO Bretagne  
**Kelaouenn-natur vloaziek LPO Breizh**

**Responsables de la rédaction** : Ronan Debel et Daniel Le Mao

**Comité de relecture** : Gilles Bentz, Danielle Caménen, Yannig Coulomb, Erwan Cozic, Ronan Debel, Martine Le Gall, Daniel Le Mao, Guilhem Lesaffre, Jonathan Mesny et Philippe Van Dorsselaer.

**Relecture des articles en breton** : Gwenole Bihannig.

**P. A. O.** : Ronan Debel. La typographie « Brito » utilisée pour la réalisation de la revue *Ar Gaouenn* est une création du graphiste breton Fañch Le Hénaff.

**Impression** : Impriminute 48, avenue de la Libération 29000 Quimper

**Remerciements** : Merci à Gérard Le Dorst pour son aide précieuse...

La reproduction des textes et des illustrations, même partielle et quel que soit le procédé, est soumise à autorisation. La reproduction même partielle sans indication de source, ni de nom d'auteur des articles contenus dans la revue est interdite pour tous pays.

Pour la réalisation et l'envoi des tapuscrits destinés à *Ar Gaouenn*, se reporter aux consignes aux auteurs en troisième de couverture.

En couverture : Azuré de Lang *Leptotes pirithous* © Corentin Morvan ; Bondrée apivore *Pernis apivorus* © Erwan Cozic ; Pic mar *Leiopicus medius* © Michel Le Bloas - [www.oiseaux.bzh](http://www.oiseaux.bzh)

## Ligue pour la Protection des Oiseaux

### LPO Bretagne

Maison de quartier La Bellangerais  
5, rue du Morbihan  
35700 Rennes  
téléphone 02 99 27 21 13  
E-mail : [bretagne@lpo.fr](mailto:bretagne@lpo.fr)  
Web : <http://bretagne.lpo.fr>

La LPO est une association pour l'étude et la protection de l'avifaune et des milieux naturels

Merci aux personnes qui ont collaboré à ce numéro et qui ont participé à sa diffusion.

Conception et publication © LPO Bretagne  
Dépôt légal : septembre 2021  
ISSN 2741-0730



AGIR pour la  
**BIODIVERSITÉ**  
BRETAGNE



## Éditorial

L'excellent accueil qu'a reçu la revue lors de sa parution nous a confortés et motivés dans la volonté de poursuivre et de publier ce second numéro. Avant tout, nous souhaiterions remercier les différents contributeurs (auteurs et photographes sans qui la revue ne serait pas), les collaborateurs (relecteurs et « conseillers techniques », premiers lecteurs dont la tâche ingrate est de traquer la ponctuation impertinente et autres coquilles), et bien entendu les lecteurs en espérant que cette publication qui leur est destinée devienne leur rendez-vous d'automne. Un grand merci à tous.

Dans ce deuxième numéro d'Ar Gouenn, c'est par l'île d'Hædic que nous abordons cette fois l'entomologie avec ces deux notes de terrain sur l'Azuré de Lang et cette intrigante sauterelle aptère qu'est l'Ephippigère carénée. L'ornithologie, avec le Pic mar, nous fait faire le grand écart en passant de Basse en Haute-Bretagne... Nous découvrirons une cohabitation surprenante entre deux espèces et évoquerons le phénomène de l'attachement chez les oiseaux avec cette étonnante mésange charbonnière au comportement déroutant puis nous retournerons sur l'île d'Hædic à la rencontre du Pouillot oriental pour la première mention de l'espèce en Bretagne. Dans les pages suivantes, les rapaces sont aussi en bonne place. Tout d'abord, la discrète Bondrée apivore nous invite dans son intimité avec les rares clichés de nidification de ce migrateur, pris dans le plus grand respect du bien-être de l'oiseau. Enfin pour clôturer ce numéro, il nous est apparu intéressant de publier ce travail collectif de dix ans de suivi du Faucon pèlerin dans une carrière d'Ille-et-Vilaine. Basé sur des notes de terrain, véritable mine d'informations, il était impossible de résumer ce texte sans en perdre toute la valeur. Sa longueur inhabituelle nous a donc amenés à le publier en deux parties dont nous vous trouverez ici la première livraison. Bonne lecture

## Pennad-stur

Da heular c'hwek a zegemer 'oa bet graet da niverenn gentañ ar zelaouenn omp bet broudet da vont war-raok ha da embann un eil niverenn : setu anezhi 'ta ! Da gentañ holl e fell deomp truzarekaat ar re hon eus bet pennadoù ha luc'hskeudenoù diganto. Panevefe ar skrivagnerien hag al luc'hskeudennerien ne vefe ket deus ar zelaouenn. Ar zenlabourerien ivez a zo o c'harg adlenn ar pennadoù evit gallet embann ul labour kempenn : startat labour gwechennoù ! Ha mersi d'al lennerien evit o zegemer. Gant ma vo Ar Gouenn evito-holl un emgav diskar-amzer gortozet-bras. Bennozh Doue dezho holl.

En taol-mañ e yimp war-zu an amprevoniezh war enezenn Édig. Graet e vo anaoudegezh gant Glazig Lang ha ar c'hilheien-raden diaskell, an *Uromenus rugosicollis*. Gant an evnoniezh hag ar Pilloaded krenn e rampimp hon divesker deus Breizh-Izel da Vreizh-Uhel. Kaoz e vo deus fenomen an intradur gant Penn-glaoued boutin ivez. Goude-se e vo anv deus Édig en-dro gant Puiged ar Reter, kavet roud anezho e Breizh evit ar wech kentañ. Laboused preizh a vo. Fotoioù ral a vo diskouezet deoc'h, un neizhiad Skilvaoued-gwesped. Poltriji al laboused didrouz-se zo bet tennet en ur deurel evezh bras deus sioulder ha mad al loened.

Da achuiñ e c'helloc'h lenn ur pennad diwar-benn buhez Falc'huned pirc'hirin é neizhiañ en ur vengleuz en Il-ha-Gwilun. Savet eo bet an destenn-se da heul un dek bloavezh labour é serriñ notennoù war an dachenn. Hir mat eo anezhi. Disposubl e vije bet ober un c'hrennañ dezhi avat, anez koll ene ha talvoudegezh ar skrid. Setu m'hon eus divizet hec'h embann e div lodenn.

Lennadenn vat deoc'h !

Ronan Debel & Daniel Le Mao

# Afflux d'Azuré de Lang *Leptotes pirithous* en Bretagne durant l'été en 2020

Corentin Morvan

L'Azuré de Lang *Leptotes pirithous* est un petit rhopalocère reconnaissable à son dessus bleu et son dessous brun marbré de blanc, il possède une petite queue avec à la base deux taches noires entourées de bleu et d'orange (Tristan Lafranchis 2014). Il est souvent accompagné de son cousin l'Azuré porte-queue *Lampides boeticus* bien que ce dernier soit plus régulier en Bretagne. Ce sont deux espèces aux traits de vie quasi similaires (écologie, caractère migratoire, expansion du fait du changement climatique) et à l'habitus proche. La confusion des deux espèces est régulière et il faut donc bien prêter attention à tous les individus sur le terrain.



1. Azuré de Lang, Les Forges de Lanouée (Morbihan), le 23 août 2020 (© Corentin Morvan).

L'Azuré de Lang est une espèce tropicale que l'on retrouve de l'Afrique à l'Asie. En France, c'est surtout une espèce migratrice, sans doute résidente dans les départements méditerranéens et ceux de la façade atlantique (observée régulièrement jusqu'à Bordeaux). Il peut se rencontrer un peu partout : les prairies, les garrigues ou encore les jardins. Ses plantes hôtes sont variées, on retrouve diverses fabacées comme la luzerne, les ajoncs, mais aussi des éricacées (bruyères), ou encore du romarin (Lafranchis 2015).

Cette espèce vole en deux voire en trois générations, à partir de mai, mais c'est surtout de la fin juillet à la fin octobre que l'on note les adultes. En effet, la période estivale coïncide avec la possibilité pour les imagos de remonter plus au nord et c'est potentiellement la période durant laquelle les générations des reproducteurs de printemps apparaissent. L'Azuré de Lang utilise la stratégie de colonisation de proche en proche, comme chez d'autres rhopalocères comme le Vulcain *Vanessa atalanta*, le Petit Monarque *Danaus chrysippus* ou encore l'Azuré porte-queue.

Il est ainsi réputé pour effectuer des migrations pouvant atteindre exceptionnellement la moitié nord de la France. En Bretagne, il s'agit donc d'une espèce très rare, notée principalement entre juillet et septembre lors d'afflux concernant l'ensemble de la France. En Angleterre, une seule mention est connue avec un individu observé dans le Dorset le 13 juin 1938 (ukbutterflies).

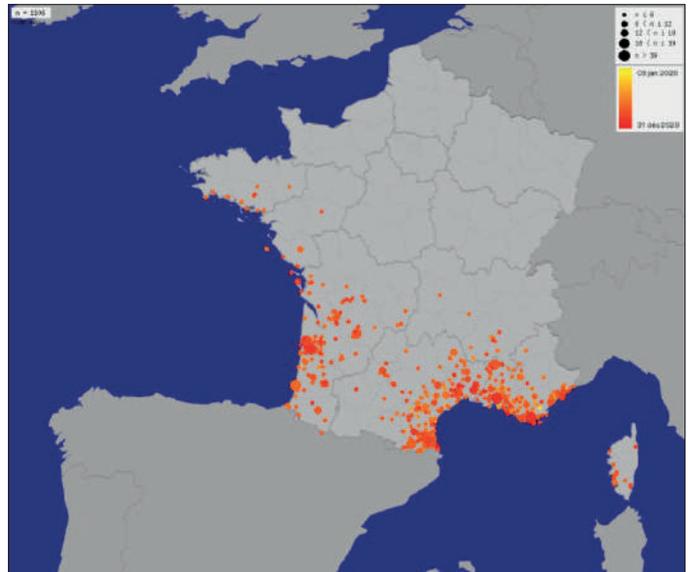
Durant l'établissement de l'*Atlas des Papillons diurnes de Bretagne* (Bretagne Vivante 2017), soit sur la période de 2000 à 2015, six mentions ont été reportées, entre mi-juillet et fin octobre, dans le sud du Morbihan et du Finistère. Ces observations ont été réalisées lors d'étés particulièrement chauds, avec notamment les premières mentions bretonnes connues lors de la canicule de 2003 (Jean-Luc Blanchard sur la commune de Brandérion suivi par Jean David sur la commune de Theix).

Sur la base de données Faune-Bretagne, seules deux données ont été saisies entre 2017 et 2020, il s'agit d'observations d'août 2017, avec 1 individu à Pluneret (56) et 1 à Pont-Croix (29) (observations Cyrille Blond et Pascal Le Guen & Sylvie Ruffin). Là encore ces observations sont liées aux vagues de chaleur notables lors de l'année 2017 dont deux vagues du 17 au 24 juin et du 31 juillet au 7 août (Météo France).

L'année 2020 a également été marquée par plusieurs vagues de chaleur, notamment à partir de fin juillet (Météo France).

Ces épisodes de chaleur sont probablement à l'origine de la migration importante d'Azuré de Lang cette année-là. En effet, 1 105 données ont été reportées sur la base de données Faune-France (Faune France), dont un nombre important sur le littoral atlantique.

fig. 1. Données d'Azuré de Lang en 2020 saisies sur la base Faune France.



La Bretagne a également eu son lot d'observations en 2020 avec un total de 21 données sur 13 communes, comprises entre le 6 juillet et le 7 novembre. Les localités sont plutôt « classiques », situées sur le littoral morbihannais et finistérien, avec cependant la donnée la plus occidentale connue au Guilvinec (29) par Michel Terrien, le 28 août. Plusieurs observations ont également été faites à l'intérieur des terres, dans les landes du centre-est morbihannais, sur les communes de Guéhenno et Saint-Jean-Brévelay (Yves Thoron) et dans la forêt de Lanouée (obs. pers.). La première mention pour l'Ille-et-Vilaine a été faite à Saint-Armel le 31 août par Louis Dutrieux. Avec la donnée d'Ille-et-Vilaine, il s'agit là des mentions les plus nordiques à ce jour pour la Bretagne. De plus, la donnée de Guéhenno datant du 7 novembre, est la plus tardive pour notre région.



2. Azuré de Lang, Saint-Armel (Ille-et-Vilaine) le 31 août 2020. Unique donnée à ce jour pour le département (© Louis Dutrieux).

On constate que les observations bretonnes sur cette période en 2020 sont concentrées sur la deuxième quinzaine du mois d'août, avec un total de 14 données, ce qui démontre le caractère invasif de l'espèce en lien direct avec les conditions météorologiques. De plus, la décrue marquée en septembre montre bien le caractère épisodique du phénomène.

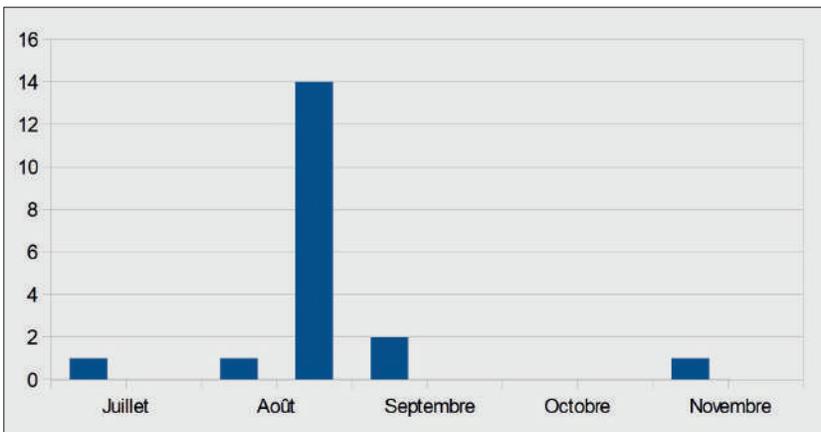


fig. 2. Nombre de données d'Azuré de Lang en Bretagne au cours de l'année 2020 (© Corentin Morvan).

La femelle en forêt de Lanouée a été observée en train de pondre sur de la Bruyère ciliée *Erica ciliaris*. Deux autres observations mentionnent des pontes, sur de l'Ajonc de Le Gall *Ulex gallii* à Pont-Croix en 2017 (Faune-Bretagne) et sur de l'Ajonc nain *Ulex minor* à Theix en 2003 (Jean David, comm. pers. & Buord *et al.* 2017). Malgré cela aucun développement larvaire n'a été encore noté en Bretagne, les œufs et/ou les chenilles ne résistant probablement pas au climat de notre région. La larve consomme les fleurs et les graines des plantes hôtes et n'effectue pas de diapause hivernale, ce qui limite actuellement fortement le potentiel de survie dans notre région.

3. Femelle en train de pondre sur de la Bruyère ciliée, Forêt de Lanouée (56) le 23 août 2020 (© Corentin Morvan).



Les épisodes caniculaires étant de plus en plus réguliers, les observations d'Azuré de Lang devraient continuer de plus belle en Bretagne et la première mention costarmoricaïne ne devrait plus tarder !

### Remerciements

A tous les observateurs qui ont bien voulu mentionner leur nom et qui m'ont apporté des précisions sur leurs observations (notamment Louis Dutrieux, Michel Terrien et Yves Thoron). Ainsi qu'à Ghislain Riou pour sa relecture et ses conseils avisés.

### Bibliographie

**Buord M., David J., Garrin M., Iliou B., Jouannic J., Pasco P.-Y. & Wiza S. (coord.)** (2017). *Atlas des Papillons diurnes de Bretagne*. Locus Solus, Lopérec.

**Artemisiae** : <https://oreina.org/artemisiae/observatoire/index.php?module=fiche&action=fiche&d=rhopalo&id=219795> consulté le 14 avril 2021

**Faune Bretagne** : <https://www.faune-bretagne.org/> consulté le 14 avril 2021

**Faune France** : <https://www.faune-france.org/>

**INPN** : [https://inpn.mnhn.fr/espece/cd\\_nom/219795](https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/219795) consulté le 14 avril 2021

**Lafranchis T.** (2014). *Papillons de France, guide de détermination des Papillons diurnes*. Diatheo, Barcelone.

**Lafranchis T., Jutzeler D., Guillosson J.-Y., Kan P. & B.** (2015). *La Vie des Papillons, Écologie, Biologie et Comportement des Rhopalocères de France*. Diatheo, Barcelone.

**Météo France** : <http://www.meteofrance.fr> consulté le 14 avril 2021

**UK Butterflies** : <https://www.ukbutterflies.co.uk/species.php?species=pirithous> consulté le 14 avril 2021

**INPN** : [https://inpn.mnhn.fr/espece/cd\\_nom/219795](https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/219795) consulté le 14 avril 2021

# Une station d'Éphippigère carénée *Uromenus rugosicollis* sur l'île d'Hædic

Corentin Morvan

L'Éphippigère carénée *Uromenus rugosicollis* est une sauterelle d'environ 3 centimètres, principalement verte, aux élytres beiges rehaussées de noir et aux yeux blancs. Active de juillet à octobre, elle est facilement reconnaissable à son chant, principalement nocturne. Cependant, l'observation visuelle est beaucoup plus difficile. Elle est présente au sud d'une diagonale allant des Bouches-du-Rhône à la Loire-Atlantique. Les données au nord de la Loire sont peu nombreuses, comme on peut le remarquer sur la carte, issue de Faune-France, présentée ci-dessous.

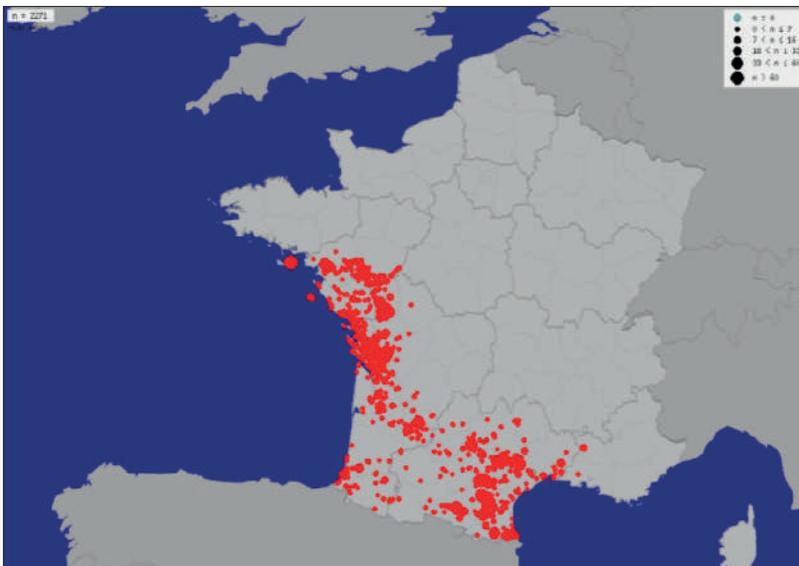


fig. 1. Localisation des 2 271 données d'Éphippigère carénée saisies sur Faune France.

En Bretagne, l'espèce a été contactée le 10 septembre 1997 au Grand-Fougeray en Ille-et-Vilaine par Franck Herbrecht, il s'agit de la première mention bretonne connue. Depuis, l'espèce a également été contactée à Cancale, où une population a probablement été introduite dans un camping, 7 chanteurs y ont été découverts en 2001 par Pascal Provost. Cette population est située aux portes de la Normandie, région dans laquelle l'espèce n'a été contactée qu'à une seule reprise dans le Val-de-Saire à Gatteville (50) en 1997 par J.-J. Morère et A. Livory. Du côté de la Loire-Atlantique, on notera l'observation d'un mâle chanteur sur la dune de Pont-Mahé à Assérac, soit à proximité de la frontière avec le Morbihan, par Mikael Buord le 17 août 2000. L'espèce fréquentant les roselières et pouvant pondre dans les tiges de roseaux, M. Buord émet l'hypothèse que son observation pourrait avoir pour origine un œuf pondu dans une tige charriée par la Loire et échouée à Assérac.



1. Ephippigère carénée, Hædic le 6 octobre 2020 (© Cyril Maurer)

Lors d'un séjour sur Hædic le 30 septembre 2017, Loïc et Emilien Jomat contactent au moins un individu chanteur d'Ephippigère carénée, au niveau d'un secteur d'ajonc à proximité de la station de lagunage. Cette donnée restera étonnamment sans suite jusqu'en 2020. Ayant eu connaissance de cette donnée d'Ephippigère datant d'il y a 3 ans, le 9 août, lors d'un séjour sur l'île de Hædic, je décide d'aller parcourir le secteur de la station de lagunage, sans réel espoir. Arrivé sur place vers 22h30, je contacte un premier mâle chanteur au lieu-dit "Vas Plat", dans une zone de Prunellier *Prunus spinosa* et de Fougère aigle *Pteridium aquilinum* puis un second. Au total, 15 chanteurs au moins seront contactés sur le secteur.

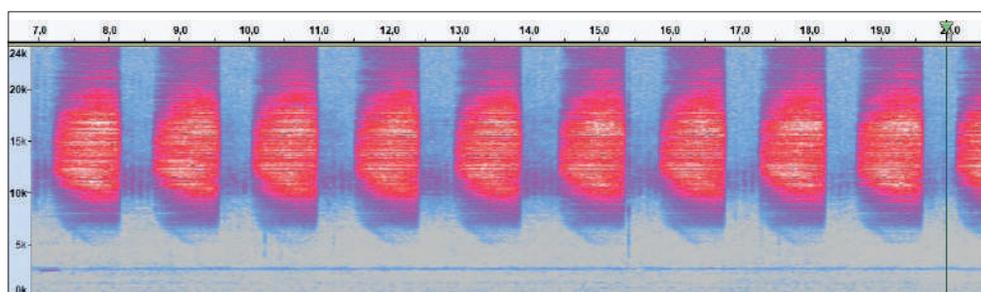


fig. 2. Sonogramme du chant de l'Ephippigère carénée, enregistré à Hædic et disponible en ligne sur Faune Bretagne (© Erwan Fressinaud).

Au cours de la saison, Erwan Fressinaud, en service civique sur l'île pour le Conservatoire du littoral, aura l'occasion de retourner sur place pour un comptage plus exhaustif que celui que j'ai effectué et notera 38 mâles chanteurs le 14 août. Puis le 21 août, Antoine Salmon et Quentin Le Bayon, sur place pour observer le Pouillot oriental *Phylloscopus orientalis*, contacteront 41 individus. Et enfin, les 5 et 6 octobre, 1 individu sera de nouveau observé par Erwan Fressinaud et Cyril Maurer.

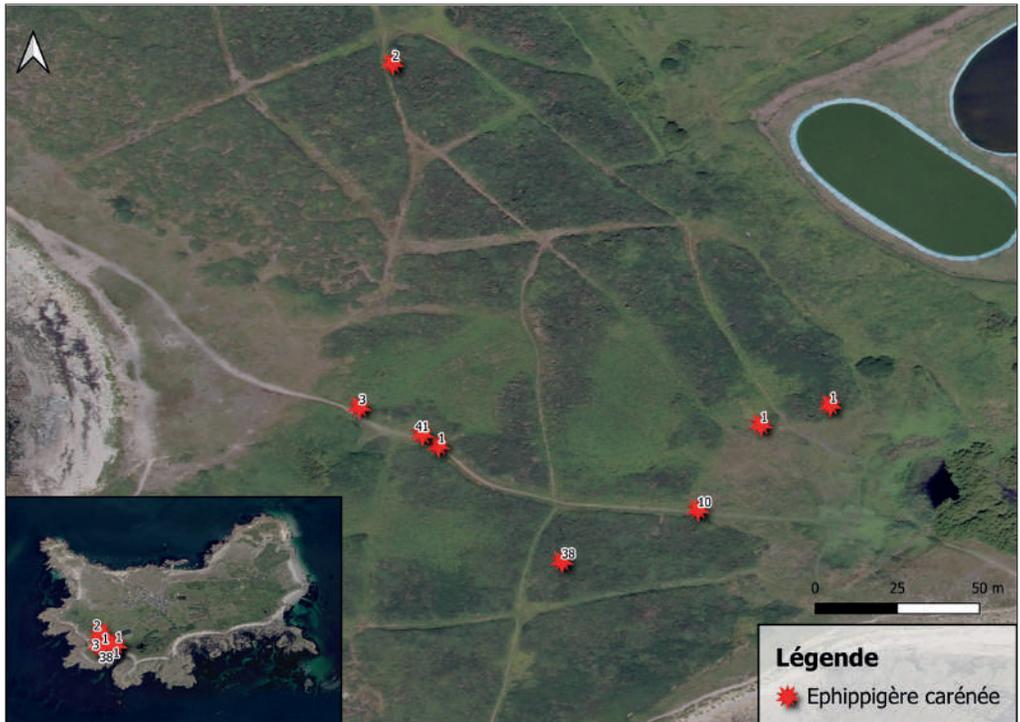


fig. 3. Localisation et nombre d'individus d'Ephippigère carénée notés par les différents observateurs en 2017 et 2020, Hædic.

Cette espèce de sauterelle est aptère (dépourvue d'ailes) et donc incapable de voler. Sa présence sur l'île pose donc des questions. Une introduction, volontaire ou non (relâchée, par bateau, etc.) serait une des hypothèses. Suite aux échanges avec Mikaël Buord, ce dernier émet la possibilité, comme pour l'observation d'Assérac, d'une arrivée de l'espèce sur l'île grâce à des œufs pondus dans les tiges de roseaux et apportés par les courants marins. La population d'Ephippigère carénée se situant à proximité de deux grandes criques avec une laisse de mer importante, mais également non loin du port de la Croix accueillant de nombreux bateaux, les deux hypothèses sont envisageables. Franck Herbrecht, dans sa note de 1998 « L'Ephippigère carénée, *Uromenus rugosicollis* (Serville, 1939) en expansion vers le Nord ? », émet également diverses hypothèses de dispersion et remet en cause l'hypothèse de l'introduction accidentelle par l'homme. Il souligne notamment le fait que l'espèce présente des variations d'abondance marquées et pourrait donc passer inaperçue les années défavorables. De plus, l'espèce étant en limite de répartition et donc peu abondante, certaines populations peuvent là encore passer facilement inaperçues.

Dans le cas d'Hædic, l'île a été parcourue par plusieurs entomologistes ces dernières années, mais l'espèce chantant principalement de nuit, il est fort probable qu'elle n'ait pas été détectée lors de ces prospections diurnes.

Il serait intéressant de suivre l'évolution de l'espèce sur l'île, de voir si elle reste cantonnée au secteur de Vas Plat et de la station de lagunage, soit pour le moment une surface d'environ 2,7 hectares. De même, des prospections sur les îles voisines seraient intéressantes, notamment sur Houat et Belle-île ainsi que sur la côte de la presqu'île de Rhuys où les habitats favorables pour l'espèce ne manquent pas. L'espèce étant en progression, du fait du réchauffement climatique, il est également possible de la voir apparaître dans le sud-est de la région dans quelques années.

2. L'absence de l'oviscapte, bien visible ici, indique un mâle d'Ephippigère carénée, Hædic (© Cyril Maurer).



## Remerciements

A tous les observateurs qui ont bien voulu mentionner leur nom et qui m'ont apporté des précisions sur leurs observations. Un grand merci à Mikaël Buord pour son aide, son expertise, sa relecture ainsi que sur ses informations sur l'observation d'Assérac. A Bastien Louboutin pour ses conseils et sa relecture, à Cyril Maurer pour le prêt de sa photo et enfin à S. et P. Provost pour les informations sur la population de Cancale.

## Bibliographie

**Bretagne Vivante** (2020). Atlas de répartition provisoire des orthoptères, phasmes, mantes et forficules de Bretagne.

**Faune Bretagne** : [https://www.faune-bretagne.org/index.php?m\\_id=54&id=3637267](https://www.faune-bretagne.org/index.php?m_id=54&id=3637267) consulté le 10 avril 2021

**Faune France** : <https://www.faune-france.org/> consulté le 10 avril 2021

**Herbrecht F.** (1998). L'Ephippigère carénée, *Uromenus rugosicollis* (Serville, 1939) en expansion vers le Nord ? *Bulletin de la Société Naturaliste de l'Ouest de la France, nouvelle série* : 20 (2).

**Sardet E, Roesti C. & Braud Y.** (2015). *Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Biotope, Mèze.

**Stalleger P.** (2019). Sauterelles, grillons, criquets, perce-oreilles, mantes et phasmes de Normandie, statuts et répartition. *Les Cahiers du GRETIA* : 19.

# Pic mar *Leiopicus medius* et Pic épeiche *Dendrocopos major* en forêt du Cranou : arrêts sur image à 20 ans d'intervalle

Yvon Le Corre & Jean-Philippe Meuret

## I Introduction

Au cours des années 1998, 1999 et 2000, Jean-Philippe Meuret réalisait un inventaire et un suivi continu de diverses populations d'oiseaux du massif forestier domanial du Cranou (commune de Hanvec, Finistère), dont le Pic mar *Leiopicus medius* et le Pic épeiche *Dendrocopos major*. Ses résultats n'avaient jamais été publiés. En mai 2020, Yvon Le Corre a tenté l'inventaire des couples nicheurs pour ces deux dernières espèces.

L'objectif de la présente note - après un rapide survol de cette forêt dans le temps et l'espace - sera de détailler les modalités et les résultats de ces inventaires, et de les comparer.



1 & 2. Pic épeiche (à gauche) et Pic mar (à droite) (© Yvon Le Corre).

## II Présentation du massif forestier domanial du Cranou (par J.-P. Meuret)

Fief des seigneurs du Faou au Moyen Age, propriété des Ducs de Fraissac puis de Richelieu, la forêt du Cranou devient possession royale en 1688 et tombe sous la juridiction des agents de la Marine en 1702.

L'exploitation pour la fourniture en bois d'œuvre de la construction navale et l'alimentation en combustible d'une verrerie (dont la route forestière du même nom atteste l'ancienne présence), combinée aux conséquences diverses du siège de Brest par les escadres anglaises entre 1792 et 1815, marque une période de déclin, voire de «ruine», qui ne s'achève qu'en 1829, lorsque les Eaux et Forêts (devenues aujourd'hui l'Office National des Forêts) en prennent possession et entreprennent des travaux de rajeunissement et d'homogénéisation (Dizerbo 1963).

C'est à cette époque - début XIX<sup>e</sup> - que sortent de terre les splendides chênes du secteur du carrefour routier du Pont Rouge, de la vallée du ruisseau du même nom au sud de la parcelle 24, et des parcelles 33 et 47, les arbres les plus âgés de la forêt... en 1996.



Au vu des boisements de 1996 (O.N.F. 1996) et d'aujourd'hui, c'est semble-t-il une période de relative stabilité qui commence alors, probablement marquée par deux phases, comme partout ailleurs en France : jusqu'à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, une exploitation en « taillis sous futaie », laissant les plus beaux arbres vieillir (sélectionnés pour fournir du bois d'œuvre) parmi les autres beaucoup plus nombreux, abattus ceux-là tous les 35-40 ans (pour fournir du bois de chauffage) ; puis, progressivement, entre la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et le début du XX<sup>e</sup>, une « conversion » de ces taillis menant au mode d'exploitation actuel des boisements, la « futaie régulière » (Carbinière 1995).

Dans le sens de cette affirmation, on peut noter l'opposition entre, d'une part, la relative hétérogénéité apparente des âges des chênes dans les parcelles les plus anciennes (31, 44, 45, 47, notamment, « nées » avant 1870), conséquence probable de la conversion, et, d'autre part, la forte homogénéité de ces âges dans les parcelles plus récentes (43, 51 à 54, par exemple, « nées » après 1900), trait caractéristique de la futaie régulière en l'absence de traces de taillis.

Accident notable et probablement relativement inédit dans cette période de calme relatif, l'ouragan d'octobre 1987, très destructeur, a quelque peu perturbé cette routine en ouvrant de larges clairières dans les boisements les plus anciens.

Le massif forestier domanial du Cranou, qui occupe environ 625 hectares, présente 2 zones bien distinctes, si l'on considère l'âge des arbres (O.N.F. 1996) :

- La moitié est, couvrant environ 300 hectares, comprend toutes les parcelles situées à l'est (en les excluant) des parcelles 23, 24, 28 et 15 ; elle est presque exclusivement constituée de boisements jeunes ou très jeunes (chênes rouvres et hêtres de moins de 75 ans, pour 75 % ; épicéas de Sitka et communs, pins laricio, douglas et sapins pectinés de moins de 50 ans, pour 25 %), à l'exception du bois de douglas et de sapins pectinés des parcelles 17 et 18 (entre 50 et 75 ans) ; au nord des routes forestières de Kervinou et du Breuil, on rencontre l'essentiel des boisements de conifères plantés depuis les années 60-70 : 95 hectares (dont 25 plantés après 1987) sur les 115 hectares que compte le massif (dont 40 plantés après 1987) ; on rencontre également la totalité des boisements de moins de 50 ans, si l'on laisse de côté les plantations effectuées depuis 1987.
- La moitié ouest, couvrant environ 325 hectares, comprend toutes les parcelles situées à l'ouest (en les incluant) des parcelles 23, 24, 28 et 15 ; elle est quasi exclusivement constituée de boisements de chênes et de hêtres de plus de 75 ans, en dehors des reboisements postérieurs à 1987 (pins laricio, sapins de Nordmann, douglas, pour 40 % ; chênes rouges et rouvres, châtaigniers, pour 60 %) et de la parcelle 36 (chênes rouvres de 50 à 75 ans) ; les chênaies pures (ou mêlées de hêtres) âgées de plus de 100 ans représentent plus de 40 % de la surface, les clairières de l'ouragan environ 20 %, répartis en une quinzaine de petites clairières (1 à 10 hectares).

Située sur le versant sud-ouest des monts d'Arrée, à des altitudes variant entre 70 et 280 mètres, la forêt du Cranou bénéficie d'un climat océanique, très humide (pluviométrie d'environ 1 200 millimètres par an) ; traversée ou bordée, surtout dans ses parties sud et ouest par de nombreux ruisseaux plus ou moins importants coulant sur des pentes parfois assez fortes, elle présente un relief plutôt varié, donnant aux boisements toutes les orientations possibles et une grande diversité de pentes ; enfin, le sous-sol est composé, au sud de schistes argileux de l'époque coblentzienne (ou Praguien / Emsien) du Dévonien moyen (environ -400 Ma), au nord de schistes et quartzites de l'époque gédinienne (ou Lochkovien) du Dévonien inférieur (environ -415 Ma) (Dizerbo 1963, Chauris 1971).

Ces facteurs géographiques, climatologiques et pédologiques combinés à l'uniformisation imposée par la sylviculture donnent aux boisements un faciès dominant de «chênaie sessiliflore - hêtraie acidophile atlantique» de Duchaufour, où les chênes sessiles (ou « rouvres ») majoritaires et les hêtres couvrent, sur les sols bruns relativement riches des fonds ou des zones planes basses, une strate arbustive assez fournie d'ifs, de houx, de chèvrefeuilles, de ronces, de lierres, une strate herbacée peu dense de houlques molles, fétuques hétérophiles, luzules sylvatiques, oxalis des bois, et de « mousses » variées.

Sur les sols lessivés assez secs des pentes, on observe une chênaie sessiliflore (plus pure) à myrtilles, à sous-bois clair et strate herbacée peu dense, parfois supplantée par d'abondantes « mousses » ; sur les sols lessivés ou même podzoliques, encore plus secs, des fortes pentes proches des crêtes, on rencontre une hêtraie dégradée à myrtilles, molinies et même bruyères et callunes (Brunerye 1967) ; au voisinage des quelques petites tourbières, on peut aussi trouver le bouleau pubescent ; enfin, sur les fonds alluviaux et secteurs riverains du ruisseau du Pont Rouge, les frênes, aulnes, saules et noisetiers ne sont pas rares.

Ces variations dans le faciès dominant s'accompagnent, à plus petite échelle, de variations parfois importantes dans la composition du sous-bois : en effet, peu d'endroits recèlent tous les arbustes ou plantes cités sur une surface restreinte, et en certains n'apparaissent parfois qu'une ou deux espèces, sur des surfaces étonnantes.

Enfin, la forte humidité du climat favorise grandement les lichens et les mousses (Lucas 1954), en de nombreux endroits particulièrement abondants sur les fourches et grosses branches des vieux chênes.

Ainsi, grâce à son relief varié et prononcé offrant toutes les expositions possibles, à ses nombreuses clairières et à son important linéaire de lisières, à la répartition régulière de ses boisements selon les tranches d'âge, à sa bonne proportion de boisements anciens relativement hétérogènes en âges, à son climat très humide et son riche réseau hydrographique, et malgré son exploitation quasi exclusive du chêne en futaie régulière, la forêt du Cranou présente une certaine variété de milieux. A l'échelle plus petite encore des stations végétales, en certains endroits de ses parcelles dépassant le siècle d'existence, elle semble même retrouver une partie de la diversité qui caractérise son idéal climatique.



### III L'enquête des années 1998-2000 (par J.-P. Meuret)

#### A. Méthode

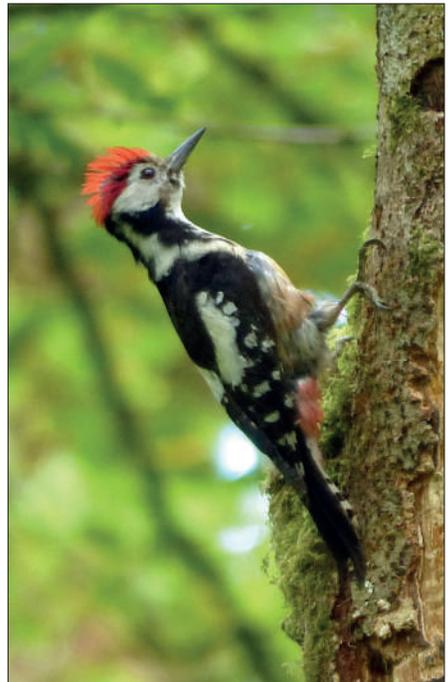
D'une manière générale, durant ces 3 années :

- La prospection s'est limitée - pour les pics - à la moitié ouest du massif (cf. chapitre II ci-dessus et carte fig. 2), a été menée en majorité les samedis, dimanches et jours fériés, avec une moyenne (toutes saisons confondues, sur les 3 années) d'environ 8h d'effort hebdomadaire, moyenne plus élevée entre février et juin, et moins élevée entre septembre et décembre.
- C'est une technique de type « quadrat » simplifié qui a été en fait mise en œuvre (même si l'observateur en ignorait le nom à l'époque) : parcours systématique des boisements ciblés selon des itinéraires espacés d'environ 50 à 80m de manière à entendre au mieux la plupart des manifestations sonores des pics mars et épeiches (y compris des poussins au nid), avec notation « sur carte papier » de tous les contacts, indices et mouvements observés.
- Plus concentrée dans le temps et l'espace sur les boisements les plus anciens au printemps 1998, la prospection s'est étendue en 1999 et 2000 de manière à couvrir soigneusement l'ensemble des boisements âgés de plus de 100 ans (surface hors clairières d'environ 210 ha) environ 2 fois par mois en période de reproduction des pics, mais toujours avec un effort plus intense dans les boisements les plus anciens, plus favorables au Pic mar.

#### B. Pic mar

##### Repasse

Pour cette espèce, parfois difficile à détecter par ses manifestations sonores spontanées (selon la météo, les individus, la densité locale...), la technique de la « repasse du chant » a été utilisée en février et mars 1998 de manière aussi parcimonieuse que possible : dès qu'une réponse a été obtenue, le secteur n'a plus jamais été « repassé » dans un rayon de 250 m environ ; en revanche, dans les secteurs favorables demeurés silencieux au premier essai, 1 et parfois 2 essais supplémentaires ont été menés (mais pas plus).



3. Pic mar, Finistère (© Yves Le Presse).

## Habitat

La cartographie systématique des contacts au printemps 1998 (voir carte ci-dessous) montre une prédilection quasi exclusive de l'espèce pour les chênaies au moins centenaires (plus de 94 % des données), voire âgées d'au moins 125 ans (plus de 74% des données). Ces chiffres sont confirmés à l'identique avec les données de janvier et février 1999 (carte non fournie car n'apportant rien de plus).

En cherchant à s'affranchir du caractère simplificateur de la cartographie par parcelles de l'ONF, on s'aperçoit que l'examen des boisements dans lesquels des contacts ont été obtenus hors des parcelles âgées de moins de 125 ans renforce encore l'affirmation précédente : mis à part le cas de la parcelle 30 (10 % des données), soit l'on se trouve à faible distance d'une parcelle âgée, soit les arbres y sont nettement plus âgés que la moyenne de la parcelle à laquelle ils appartiennent. Les Pics mars semblent en effet passer le plus clair de leur temps dans les vieux chênes à écorce crevassée, à grosses branches recouvertes de lichens, de mousses et de polypodes, éventuellement à parties mortes ou dépourvues, non pas sèches et dénudées, mais plutôt humides et pourrissantes, où l'écorce est encore là mais se décolle par plaques, offrant ainsi le gîte à de nombreuses espèces d'arthropodes et à leurs larves, et donc le « couvert » ... à qui l'on sait.

La description qui précède caractérise les « microsites » d'alimentation de loin le plus souvent constatés au Cranou pour le Pic mar, et ce beaucoup plus précisément que le simple critère de hauteur dans les arbres habituellement cité (Géroutet & Cuisin 1998).

L'espèce est en effet plus proche par ses mœurs alimentaires des mésanges (nonnette, en particulier), des grimpereaux et sittelles, ou même du Pic épeichette *Dryobates minor* (Géroutet & Cuisin 1998, Schmitz 1993), qui « cueillent » plutôt leurs proies à la surface des branches, dans les crevasses et les lichens, sous les mousses, quitte à les arracher de leur support, ou même sous les écorces décollées et dans les anfractuosités des branches et troncs pourrissants, que du Pic épeiche qui creuse aussi volontiers les écorces et le bois, souvent en profondeur, pour atteindre les larves xylophages.

Le Pic mar peut ainsi être observé en alimentation à toutes les hauteurs de la tête d'un vieil arbre, des premières ramifications juste au-dessus du fût à l'extrémité des plus petites branches, où il chasse parfois les insectes jusque sous les feuilles ; la plupart du temps, il se nourrit à une hauteur intermédiaire entre ces deux extrêmes. Par comparaison, le Pic épeiche peut descendre plus bas sur les arbres, parfois jusqu'au sol pour s'attaquer à une souche, mais il ne semble s'aventurer que rarement à l'extrémité des petites branches, dans un but alimentaire en tout cas. Notons enfin, cependant, que le Pic mar sait très bien se servir de son double ciseau de « charpentier », puisqu'il lui arrive, comme un épeiche, de « bûcher » bruyamment et assidûment dans une branche morte sans écorce, ou même dans le bois sec et si dur du tronc du chêne où il se creuse une loge pour dormir ou nicher.

En été et automne, les contacts sont moins nombreux, l'espèce devient plus discrète. La prospection a également été moins intense, mais la carte des contacts de ces deux saisons 1998 semble similaire à celle du printemps, avec toutefois une certaine contraction de l'aire occupée sur les secteurs à plus fortes densités de chênes âgés.

fig 3. Pic mar : campagne de repasse de février-mars 1998.

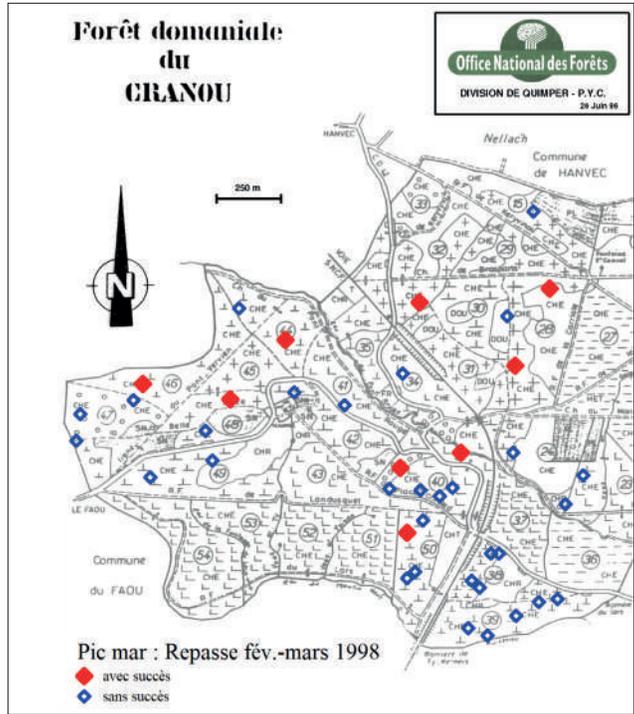
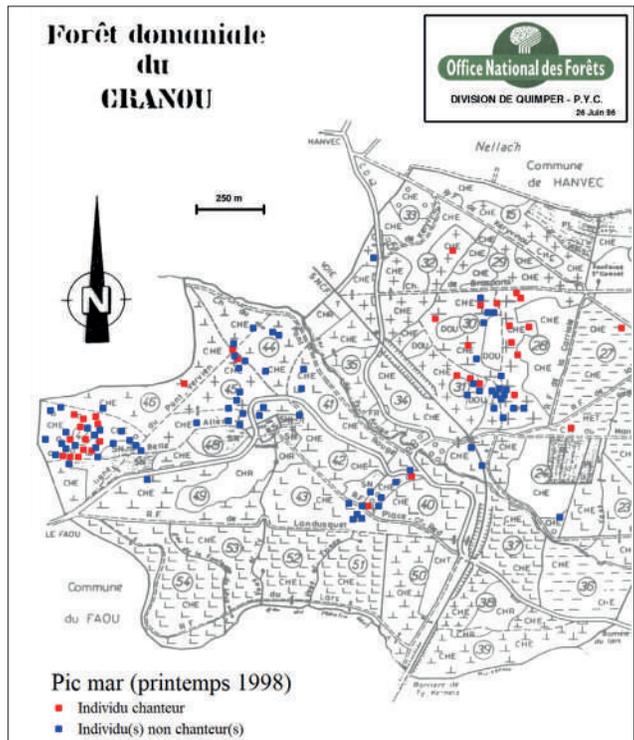


fig 4. Pic mar : répartition des contacts spontanés (hors repasse) au printemps 1998 (08/02 au 18/07).



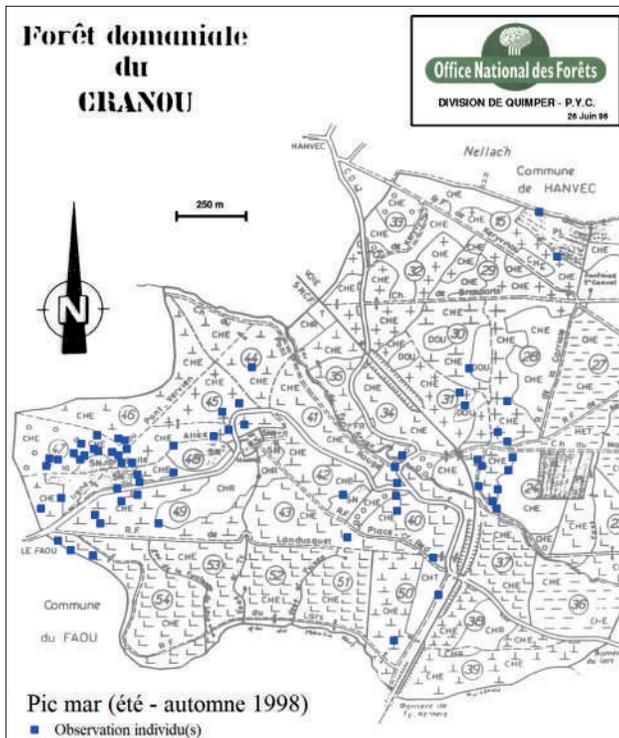


fig 5. Pic mar : répartition des contacts en été et automne 1998 (25/07 au 19/12).

### Population nidificatrice

En **1998**, au moins 2 couples nicheurs certains (2 nids occupés découverts), 1 couple nicheur probable (couple régulièrement observé sans reproduction avérée) et 4 cantons de reproduction possible mais peu probable (observation irrégulière d'un couple ou plus régulière d'un individu seul, sans reproduction constatée).

Soit au moins **3 couples nicheurs certains ou probables**.

En **1999**, au moins 5 couples nicheurs certains (5 nids occupés découverts), 1 couple nicheur probable (couple régulièrement observé sans reproduction avérée) et 5 cantons de reproduction possible mais peu probable (observation irrégulière d'un couple ou plus régulière d'un individu seul, sans reproduction constatée).

Soit au moins **6 couples nicheurs certains ou probables**.

En **2000** enfin, au moins 4 couples nicheurs certains (3 nids occupés découverts et une fratrie envolée de « frais »), et 3 couples nicheurs probables (couple observé régulièrement, sans reproduction constatée), et enfin 4 cantons plus incertains d'individus discrets et apparemment isolés (reproduction peu probable).

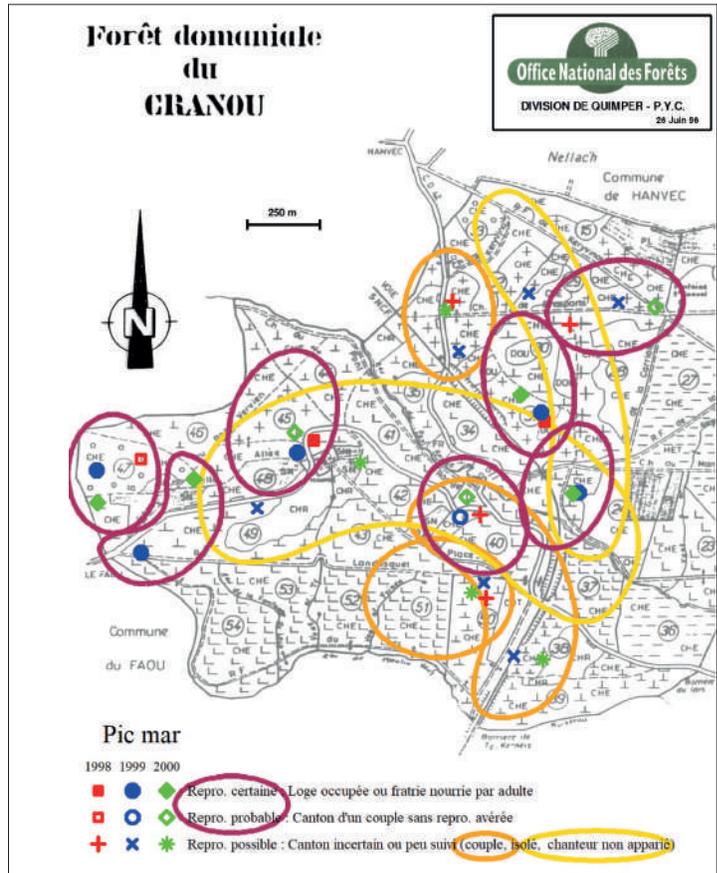
Soit **7 couples nicheurs certains ou probables**.

Cette progression des chiffres n'est pas le reflet de la réalité bien sûr, mais celui de la progression de l'observateur dans la connaissance de cette espèce discrète en période de reproduction, progression qui a permis de recueillir chaque année davantage d'indices plus probants. Et s'il est probable que cela n'a pas suffi à découvrir tous les couples effectivement nicheurs, l'intensité de la prospection incite néanmoins à affirmer que tous les cantons occupés ont tout de même été localisés, ce qui donne une idée assez précise de la population de l'espèce ces années-là.

Ainsi, si l'on cumule les 3 années en analysant l'occupation des cantons estimés, on ne dépasse pas le chiffre de l'année 2000 pour la nidification certaine ou probable : 7 ; auquel il faut cependant probablement ajouter 2 ou 3 cantons de nidification possible pour compléter le tableau.

Soit une densité d'**1 couple certain ou probable pour 30 ha**, ou encore **3,33 couples pour 100 ha**, si l'on ne tient pas compte des clairières, sur la surface étudiée (210 ha). Ce résultat n'est cependant pas très significatif si l'on considère l'hétérogénéité des boisements considérés.

fig 6. Pic mar : synthèse des sites et cantons découverts ou soupçonnés en 1998, 1999 et 2000.



### Occupation de l'espace en période de nidification

La mesure des surfaces occupées par les couples nicheurs est plus simple que pour l'Epeiche (voir ci-dessous), tout du moins pour l'année 1998 : la carte des cantons estimés à partir des nombreuses observations sur le terrain (voir ci-dessus) indique une séparation géographique assez nette des domaines vitaux pour les couples de la parcelle 47, de la maison forestière du Manoir et du Pont Rouge, un peu moins nette pour ceux des parcelles 28, 30 et 31. On obtient ainsi aisément une estimation des surfaces régulièrement occupées comprises entre 10 et 20 hectares, tout en notant que, logiquement, ce sont les cantons qui sont nettement séparés les uns des autres qui sont les plus étendus.

Phénomène intéressant, en 1999 comme en 2000, respectivement 2 et 1 chanteurs particulièrement mobiles et démonstratifs, très certainement non appariés, ont jusque très tardivement (mi-mai, voire début juin pour l'un) animé 2 grands secteurs allongés de 1 300 à 1 500 m et couvrant 80 à 100 ha chacun ; 2 années de suite pour l'un, couvrant approximativement la crête au sud du Pont Rouge, sur un large arc reliant les parcelles 45 et 49 à l'ouest aux parcelles 24 et 38 au sud-est ; uniquement en 1999 pour le second, situé sur une ligne reliant les parcelles 24 au sud et 33 au nord (voir les 2 grands « haricots » jaunes et allongés sur la carte ci-dessus). Enfin, les distances entre nids découverts la même année sont d'au moins 260m (2 occurrences) ; mais le faible nombre de couples présents ne permet guère de faire des statistiques.

### **Phénologie de reproduction**

En 1998, les envols sont notés entre le 09/06 ( $\pm 2$  jours) et le 10/06 ( $\pm 3$  jours), ce qui permet de situer les éclosions entre le 15/05 et le 24/05 (en comptant 20 à 23 jours d'élevage) et les fins de pontes entre le 03/05 et le 13/05 (en comptant 11 à 12 jours d'incubation) (Géroudet & Cuisin 1998). Cependant, ces résultats proviennent du suivi des 2 seules loges occupées découvertes cette année-là, et ne sont donc peut-être pas significatifs de l'étendue temporelle du cycle de reproduction de l'espèce.

En 1999, les envols sont notés du 01/06 ( $\pm 2$  jours) au 15/06 ( $\pm 1$  jour), ce qui permet de situer les éclosions entre le 07/05 et le 27/05 et les fins de pontes entre le 25/04 et le 16/05. Cette fois, les résultats ont été obtenus pour 5 couples nicheurs, ce qui en améliore la représentativité.

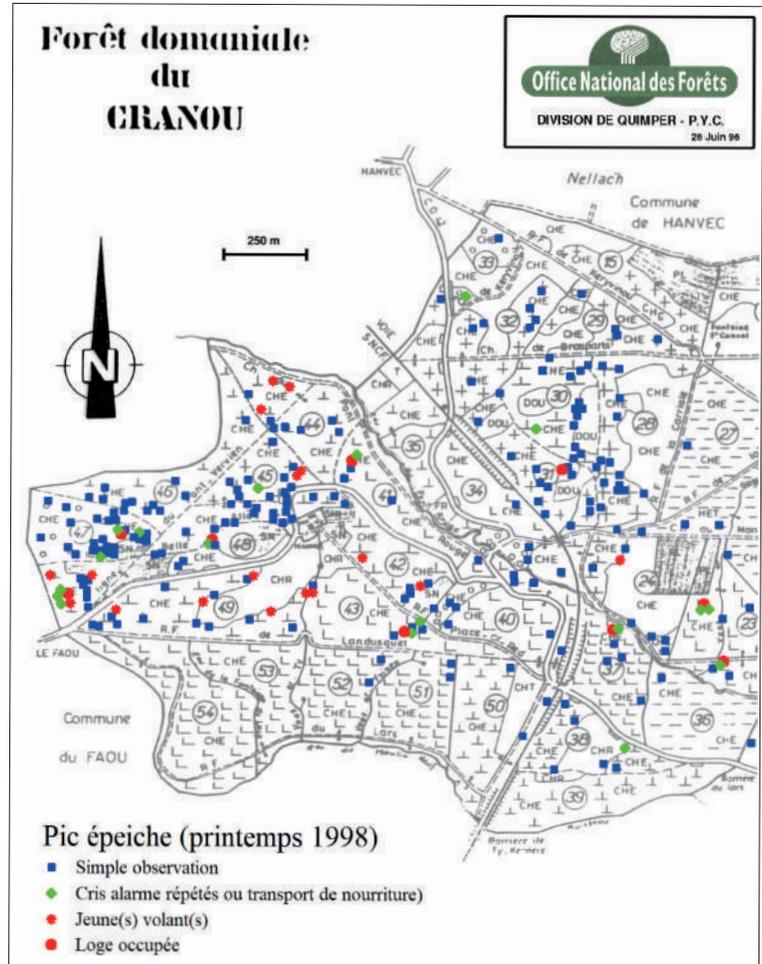
En 2000, les envols des « derniers de nichée » sont notés du 05/06 au 10/06 (incertitude de  $\pm 2-3$  jours), ce qui permet de situer les éclosions entre le 17/05 et le 22/05 et les fins de pontes entre le 06/05 et le 11/05. Résultats obtenus pour 4 nichées, la 4<sup>e</sup> déjà envolée lors de sa découverte le 07/06, mais manifestement du jour ou de la veille au plus tôt.

## **C. Pic épeiche**

### **Habitat**

La cartographie systématique des contacts au printemps 1998 (voir ci-dessous) montre qu'il y a un lien net entre l'âge des arbres et l'assiduité de leur fréquentation. Ainsi, à première vue, on constate que les chênaies âgées d'au moins 100 ans semblent avoir la préférence. Mais si l'on étudie de plus près la répartition des contacts, on s'aperçoit qu'en fait, ce sont plus précisément les secteurs présentant une bonne densité de vieux chênes (en surface : zones homogènes comme la parcelle 47 tout entière, ou le sud-est de la parcelle 31, le secteur du Pont Rouge... ; ou « en ligne » : rives du ruisseau au sud de la parcelle 24) qui sont choisis en priorité. Cependant, en un lieu donné, l'âge des arbres n'est pas le seul facteur, puisque la répartition des contacts n'est pas homogène dans l'ensemble des secteurs correspondant à cette description. Ainsi, il est probable que de multiples autres facteurs plus ou moins secondaires interviennent, comme l'orientation de la pente (conditionnant l'humidité du sous-bois), la profondeur du sol (conditionnant la taille des arbres),

fig 7. Pic épeiche : répartition des contacts au printemps 1998 (08/02 au 18/07).



la distance à une lisière due à l'ouragan de 1987 ou plus généralement à une zone de forte exposition des arbres aux intempéries (conditionnant l'état général des arbres)... ; ces facteurs, combinés à l'âge des arbres, influencent directement la surface utile et la richesse en proies des parties mortes ou dépérissantes des branches ou des troncs, lieux d'alimentation de prédilection de l'espèce au Cranou.

Il convient toutefois de préciser qu'au cours des déplacements quotidiens de l'espèce (parfois plus de 500 m d'un seul vol) en toute période, mais aussi et peut-être surtout entre l'émancipation des jeunes (juin) et les premières poursuites pré-nuptiales (décembre), les parcelles plus jeunes plus ou moins éloignées des secteurs les plus favorables sont aussi visitées (en témoignent certains contacts ponctuels ou réguliers, ainsi que des traces relevées sur bon nombre de hêtres et de sapins morts) ; durant cette période internuptiale où, au moins au début, l'arrivée des jeunes provoque une brusque augmentation de la densité de population, il semble en effet que, peu à peu, les oiseaux se répartissent de manière plus homogène sur l'ensemble des boisements.

## Population nidificatrice

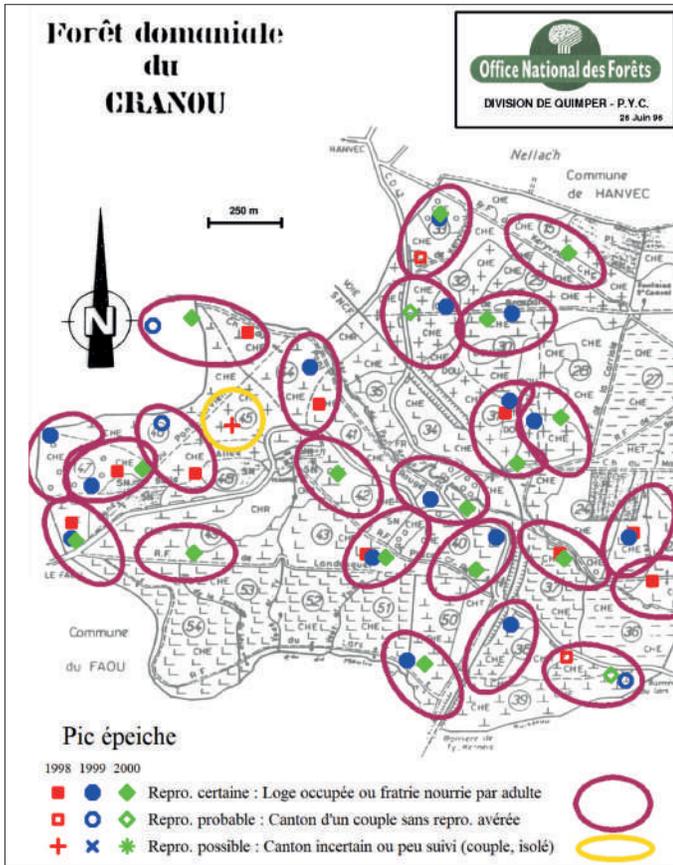


fig 8. Pic épeiche : synthèse de la répartition des sites et cantons découverts ou soupçonnés en 1998, 1999 et 2000.

En **1998**, au moins 10 couples nicheurs certains (9 nids occupés découverts, et 1 fratrie volante encore nourrie par le mâle), au moins 2 couples nicheurs probables (cantons où un couple est régulièrement observé) et 2 à 4 cantons de reproduction possible supplémentaires (occupés plus ou moins régulièrement par un individu ou un couple, sans reproduction constatée).

Soit au moins **12 couples nicheurs certains ou probables**.

En **1999**, au moins 15 couples nicheurs certains (10 nids occupés découverts, et 5 fratries encore nourries par les adultes) et au moins 3 couples nicheurs probables (cantons où un couple est régulièrement observé) ; la cartographie des cantons de reproduction possible supplémentaires (occupés plus ou moins régulièrement par un individu ou un couple, sans reproduction constatée) n'a pas été faite cette année-là.

Soit au moins **18 couples nicheurs certains ou probables**.

En **2000**, au moins 15 couples nicheurs (14 nids occupés découverts et 1 fratrie encore nourrie par un adulte) et au moins 2 couples nicheurs probables (cantons où un couple est régulièrement observé) ; la cartographie des cantons de reproduction possible supplémentaires n'a pas non plus été faite cette année-là.

Soit au moins **17 couples nicheurs certains ou probables**.

Comme pour le Pic mar, la progression des chiffres n'est que le reflet des progrès de l'observateur dans la connaissance de l'espèce !

Et si l'on cumule les trois années en analysant l'occupation des cantons estimés, ce sont au moins 21 à 23 couples nicheurs certains ou probables qu'il faut « finalement » compter.

Soit une densité d'**1 couple certain ou probable pour 9 à 10 ha**, ou encore **10 à 11 couples pour 100 ha**, si l'on ne tient pas compte des clairières, sur la surface étudiée (210 ha).

### Occupation de l'espace en période de nidification

Si l'on cherche à évaluer le « domaine vital » printanier de ces couples (zone de déplacement journalier éventuellement partagée avec d'autres individus), la tâche n'est pas aisée, car ces éventuels espaces partagés sont difficiles à estimer même en cartographiant tous les contacts, faute de pouvoir la plupart du temps « identifier » même indirectement (interactions, déplacements consécutifs) les individus ; mais dans certains secteurs où la densité est forte (interactions plus fréquentes qu'ailleurs) et les déplacements limités par des frontières naturelles (lisière extérieure, clairière d'au moins 300 mètres de largeur, parcelle trop jeune non traversée par un chemin ...), on peut s'y essayer prudemment.

Ainsi, le secteur comprenant la parcelle 47, une bonne moitié ouest des parcelles 45, 46, 48, 49, la pointe ouest de la parcelle 45, ainsi que les parties proches des boisements attenants à la forêt domaniale, secteur d'une surface utile totale de 35 à 40 hectares (hors clairières), semble avoir constitué le « domaine vital » partagé par au moins 4 couples nicheurs au printemps 1999. Les nombreux contacts obtenus dans ce secteur, ainsi que la proximité des nids (découverts ou très fortement suspectés) permettent de proposer prudemment une fourchette de surfaces de 7-8 hectares pour l'un des couples (« coïncé » contre la lisière nord-ouest, mais bénéficiant des vieux arbres du chemin creux menant à Lannervel) à 15-20 hectares pour celui de la parcelle 46 (ne bénéficiant pas de boisements aussi âgés que les autres).

Le secteur des parcelles 38, 40, 41, 42, 43, 50 et 51, au sud du Pont Rouge, qui a accueilli 5 couples nicheurs en 1999, ne permet d'avancer qu'un ordre de grandeur de 15 à 25 hectares par couples ; de même le secteur des parcelles 29, 32 et 33 (3 couples) et le secteur du sud des parcelles 30 et 31 (2 couples proches).

Les autres sites, isolés ou plus discrètement fréquentés, n'apportent pas d'éléments utilisables.

Ainsi, si dans certains secteurs de boisements âgés, particulièrement favorables (extrême ouest), les couples nicheurs semblent soumis à une forte concurrence territoriale et approcher peut-être les limites écologiques du milieu, d'autres boisements a priori favorables ne semblent pas faire le plein d'occupants potentiels. Les couples de ces derniers secteurs semblent se déplacer plus : nécessité pour la recherche alimentaire et donc occupation défensive du terrain ? Ou plus simplement une plus grande liberté de mouvement due à l'éloignement des voisins (occupation opportuniste) ?

Une éventuelle concurrence avec le Pic mar peut-elle expliquer l'inoccupation de quelques secteurs pourtant favorables ? La question peut se poser à l'est des parcelles

15 et 29, et au nord de la parcelle 50, zones apparemment inoccupées par l'Épeiche mais occupées assez régulièrement par le Mar... mais pour le reste, il faut bien constater que les cantons des épeiches recouvrent la plupart du temps ceux des mars ! Et aussi que les épeiches occupent les boisements de manière plus continue que les mars : il n'est donc pas impossible que la concurrence soit plus forte dans l'autre sens, ce qui pourrait en partie expliquer la faiblesse des indices de reproduction du Mar à l'ouest des parcelles 32 et 38. Faute d'éléments probants, on ne peut finalement aller plus loin que de constater le fait d'une cohabitation assez étroite et donc plus que supportable, vu les distances assez faibles entre les nids des 2 espèces.

Enfin, les distances minimales observées entre loges occupées la même année sont aux environs de 200 m (8 occurrences), avec à l'extrême 120 m (1 occurrence).

### Phénologie de reproduction

En 1998, les envols sont constatés du 28/05 ( $\pm 1$  jour) au 15/06 ( $\pm 2$  jours), ce qui permet de situer les éclosions entre le 02/05 et le 31/05 (en comptant 17 à 25 jours d'élevage) et les pontes entre le 19/04 et le 21/05 (en comptant 10 à 13 jours d'incubation) (Géroutet & Cuisin 1998) ; un individu en plumage juvénile est encore observé le 14/07 (mais ils n'ont pas été recherchés).

En 1999, les envols sont notés du 29/05 ( $\pm 2$  jours) au 14/06 ( $\pm 1$  jour), ce qui permet de situer approximativement les éclosions entre le 02/05 et le 01/06 et les pontes entre le 19/04 et le 22/05 ; un individu en plumage juvénile est encore observé le 22/08.

En 2000, les envols sont notés du 03/06 ( $\pm 2$  jours) au 15/06 ( $\pm 2$  jours), ce qui permet de situer approximativement les éclosions entre le 7/05 et le 31/05 et les pontes entre le 24/04 et le 21/05. L'éventuel décalage du début de la nidification n'est bien sûr pas certain, et pourrait être simplement dû au manque de « chance » dans la découverte des nichées à l'envol (les précoces ayant été moins détectées cette année-là ?) ou plus simplement encore à un défaut de prospection fin mai - début juin (information absente des archives lors du dépouillement tardif de 2021).

## IV L'inventaire de 2020 (par Y. Le Corre)

### A. Evolution du massif entre 2000 et 2020

La simple traversée de la forêt du Cranou en voiture pourrait laisser penser que peu de choses ont changé au cours de ces vingt dernières années. Et, tout compte fait, c'est sans doute un peu vrai dans sa globalité. Mais pour l'habitué qui la parcourt chaque année depuis plus de deux décennies jusque dans ses moindres recoins, le regard est différent.

L'un des faits les plus marquants a été l'abattage de la parcelle 47, à l'extrême ouest, entre 2004 et 2006. Cette parcelle abritait les plus vieux chênes du massif. Les cinq espèces finistériennes de pics s'y reproduisaient : Pic noir, Pic mar, Pic épeiche, Pic vert, Pic épeichette. Du point de vue ornithologique, elle était un peu considérée comme *THE* parcelle, la *parcelle magique*. Située à une extrémité du boisement, sur une crête, de nombreux migrateurs y étaient contactés au printemps : Rougequeue à front blanc, Gobemouche noir, Lorient d'Europe...

D'autres parcelles très âgées comme la parcelle 29 ont été très fortement éclaircies et désertées par plusieurs espèces nicheuses.

Entre 2010 et 2020, plusieurs tempêtes ont occasionné de gros dégâts dans les boisements de la pointe bretonne, en particulier dans les plantations d'épicéas et de douglas. Par souci de sécurité, principalement, une grande partie des parcelles contenant ces essences ont été abattues. L'augmentation de la demande en bois a aussi intensifié l'exploitation générale du massif. Malgré tout, certains îlots âgés restent préservés. Ils procurent aux pics nourriture et abri. Il est primordial de les préserver.

## **B. Contexte, protocole de prospection et résultats**

### **I. Pic mar**

Depuis les années 1990 le Pic mar connaît une forte expansion en Bretagne. La comparaison des résultats des enquêtes « atlas » de 1980-1985 et de ceux de 2004-2008 est sans appel. Et depuis, entre 2010 et 2020, les observations collectées dans la base de données faune-bretagne.org témoignent d'une colonisation croissante de nouveaux boisements. Mais l'extrême discrétion de l'espèce en période de reproduction, en particulier chez les couples isolés, rend fort délicate l'obtention de preuves de reproduction certaine. La forêt du Cranou constitue, de longue date, un des bastions le plus à l'ouest de l'espèce.

Mi-mai 2020, la levée du premier confinement dû à la Covid 19 coïncide avec une semaine de congés personnels, me procurant dix jours de liberté que je compte mettre à profit pour réaliser, autant que faire se peut, et pour la 21<sup>e</sup> année consécutive, le suivi des Pouillots siffleurs de la forêt. Mais le « hasard » des rencontres va modifier ce projet. Le 18 mai, une alarme de Pic mar en parcelle 39 titille ma curiosité. Par expérience, je sais que la date correspond au début de la période permettant de repérer les loges occupées par les cris de quémante des juvéniles. Dès le lendemain je trouve la première loge contenant des jeunes et décide de focaliser mes recherches sur cette espèce.

La prospection s'est déroulée sur neuf jours, du 19 au 27 mai inclus, chaque jour, à raison de 3-4 heures le matin à partir du lever du soleil, ce qui totalise entre 27 et 36 heures de terrain. Pendant ces huit jours pleins, l'absence totale de pluie et de vent a favorisé les recherches, essentiellement basées sur l'écoute. Au total, 9 familles de Pic mar ont été trouvées : 7 loges contenant des jeunes et 2 familles tout juste envolées. Trois secteurs supplémentaires ont été l'objet de contacts fréquents, d'alarmes virulentes sans qu'une reproduction n'y soit prouvée.

Ces résultats ne peuvent prétendre à une exhaustivité absolue et ne constituent qu'un minimum. Cependant, compte tenu de la forte pression de prospection menée à un stade clé de la reproduction, on peut raisonnablement estimer à une petite douzaine le nombre de couples nicheurs pour 2020. La totalité des parcelles « favorables » a été prospectée. La distance minimale rencontrée entre deux loges occupées est de 230 mètres environ.

Sur la carte ci-après (fig. 9), en rouge la zone de reproduction du Pic mar, en bleu la zone « favorable » prospectée.

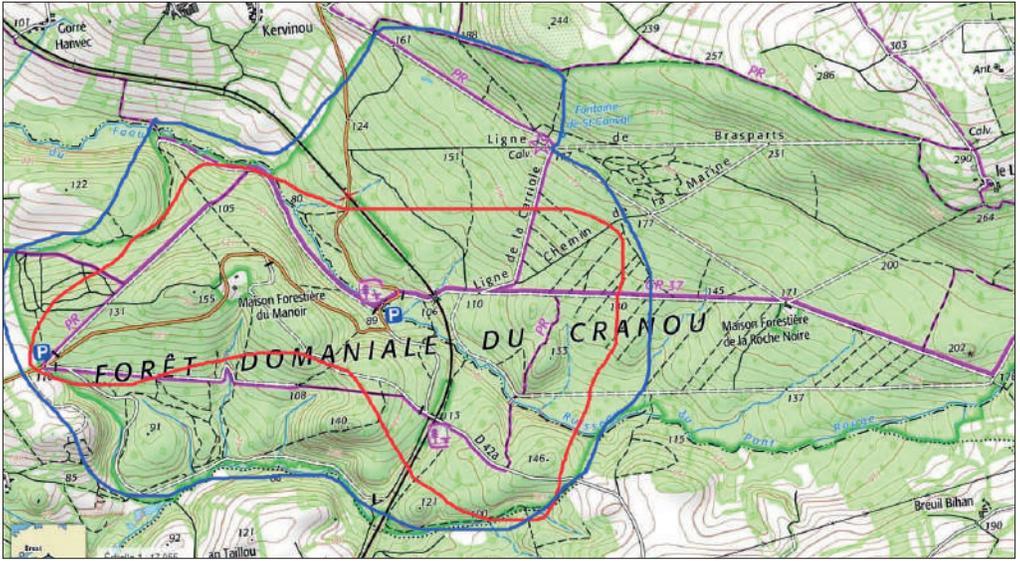


fig 9. Pic mar : zone de reproduction en forêt du Cranou en 2020.

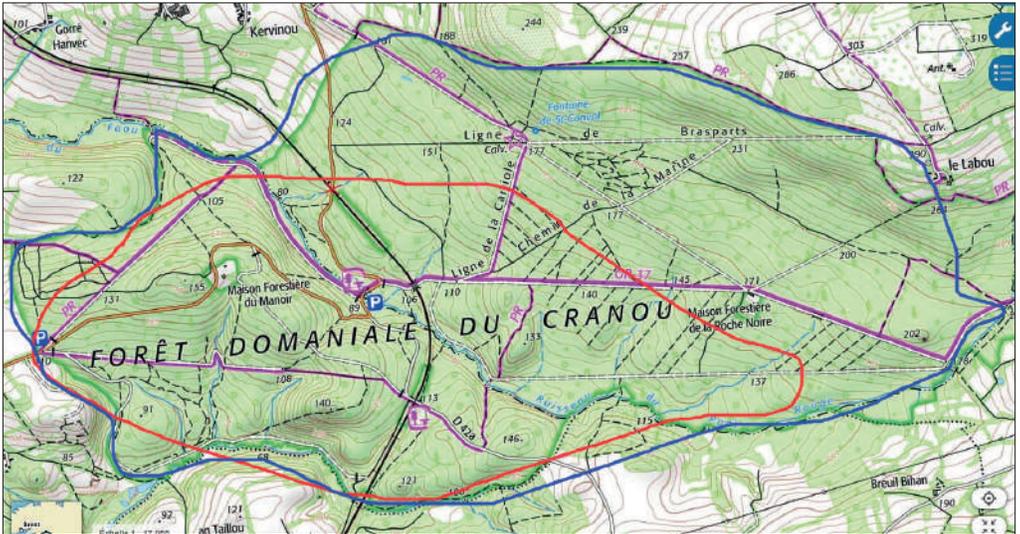


fig 10. Pic épeiche : zone de reproduction en forêt du Cranou en 2020.

## 2. Pic épeiche

Le Pic épeiche est une espèce commune, largement répandue en Bretagne comme en France. On le rencontre aussi bien dans les massifs forestiers que dans le bocage ou les zones plus urbanisées à condition qu'il y ait des arbres, et de préférence des feuillus. Les recherches menées pour le Pic mar au printemps 2020 ont permis de trouver un certain nombre de loges de Pic épeiche contenant des jeunes et d'observer plusieurs familles envolées.

Au total 14 familles ont été observées : 12 loges occupées et 2 familles envolées.

La carte ci-contre (fig. 10) délimite la zone de reproduction observée.

Malgré une couverture de prospection quasi totale du massif, aucune famille n'a été détectée dans le grand tiers nord et nord-est de la forêt, partie pourtant truffée de biotopes favorables et où les contacts sont fréquents tout au long de l'année.

Il ne serait pas réaliste de conclure que l'espèce ne s'est pas reproduite en dehors de la zone indiquée. L'étroite similitude des zones de reproduction du Pic mar et du Pic épeiche laisse à penser que j'ai inconsciemment privilégié, priorisé, les zones favorables au Pic mar lors des prospections, « ratant » ainsi plusieurs sites de Pic épeiche dans les parties nord et nord-est. Cependant, l'absence de contact, même avec des familles envolées, reste tout de même très surprenante.

### V Commentaires / comparaison des résultats à 20 années de distance

A la vue de ces résultats concernant le Pic mar, le constat est clair : les effectifs semblent avoir presque « doublé » en 20 ans, en cohérence avec les conclusions des études bretonnes et d'ailleurs en France (ISSA & Muller 2015). La répartition des couples nicheurs est cependant restée très similaire, en dehors bien sûr des parcelles âgées supprimées ou éclaircies.

De manière secondaire, au-delà de cette tendance de croissance et d'expansion « moyen terme » de l'espèce, une question se pose sur d'éventuelles fluctuations interannuelles des effectifs :

- 1998, 1999, 2000 étaient-elles de bonnes, moyennes, ou mauvaises années ?
- 2020 était-elle une bonne, moyenne, ou mauvaise année ?

Mais il paraît difficile de répondre, faute de prospections suivant précisément le même protocole et menées sur un plus grand nombre d'années consécutives. Sur 3 années, la 1<sup>re</sup> enquête aurait pu fournir un petit début de réponse, mais la progression forte du nombre de couples découverts entre 1998 et 1999 est probablement en grande partie due aux progrès du prospecteur dans sa connaissance de l'espèce. Tout au plus peut-on constater la similarité des effectifs estimés pour 1999 et 2000. Concernant le Pic épeiche, pour lequel : la zone prospectée a été légèrement plus étendue en 2020, mais la recherche systématique de l'espèce moins intense que lors de la 1<sup>re</sup> enquête (priorité donnée au Pic mar), la comparaison des résultats est difficile ; mais l'apparente désertion du nord-nord-ouest de la zone de nidification de la 1<sup>re</sup> enquête pose cependant question.

Rendez-vous donc dans une vingtaine d'années pour une nouvelle enquête sur les pics de la forêt du Cranou !

## Bibliographie

- Brunerye L.** (1967). Les types de forêts du Massif Armoricain. *Penn ar Bed* 51 : 169-176.
- Carbiener D.** (1995). *Les arbres qui cachent la forêt*. Édisud, Aix-en-Provence.
- Chauris L.** (1971). Esquisse géologique du Parc d'Armorique. *Penn ar Bed* 66 : 103-108.
- Dizerbo A.-H.** (1963). La forêt du Cranou. *Penn ar Bed* 35 : 116-118.
- Géroutet P. & Cuisin M.** (1998). *Les passereaux d'Europe. Tome I. Des coucous aux merles*. Delachaux et Niestlé, Paris.
- GOB coord.** (2012). *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. GOB/BV/LPO 44/GEOCA. Delachaux et Niestlé, Paris.
- Issa N. & Muller Y. coord** (2015). *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale*. LPO / SEOF / MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris.
- Lucas A.** (1954). L'excursion botanique en forêt du Cranou. *Penn ar Bed* 3 : 33-34.
- O.N.F. - Office National des Forêts** (1996).- *Carte des boisements de la forêt domaniale du Cranou, par espèces et par tranches d'âge*.
- Schmitz L.** (1993). Distribution et habitat du Pic mar (*Dendrocopos medius*) en Belgique. *Aves*, 30 (3-4) : 145-166.

## Annexes

### A. Eléments descriptifs des loges de nidification découvertes en 1998, 1999 et 2000

#### I. Pic Mar

Parcelle	Année	Envol dernier	Confiance	Essence	Age	Etat	H (m)	Axe	Situation
P31E	1998	09/06/1998	Très probable	Chêne	150	Bon	10	S	Tronc
P45SE	1998	10/06/1998	Probable	Hêtre	40	Mort	6	N	Tronc
P31E	1999	02/06/1999	Probable	Chêne	150	Bon	9	N	Branche pourrie 45°
P45SE	1999	01/06/1999	Très probable	Hêtre	80	Vieil-lissant	9	SE	Grosse branche verticale
P47W	1999	10/06/1999	Certaine	Chêne	100	Abîmé	7	NE	Tronc, partie morte
P49W	1999	04/06/1999	Certaine	Chêne	80	Abîmé	9	SW	Branche pourrie
P24W	1999	15/06/1999	Certaine	Chêne	120	Creux	9	E	Tronc
P31C	2000	07/06/2000	Probable						Pas visible
P48W	2000	09/06/2000	Certaine	Chêne	70	Mort	11	NE	Tronc
P45SW	2000	10/06/2000	Certaine	Chêne	70	Bon	8	N	Tronc
P24W	2000	05/06/2000	Certaine	Chêne	120	Creux	9	E	Tronc

## 2 Pic épeiche

Parcelle	Année	Envol dernier	Confiance	Essence	Age	Etat	H (m)	Axe	Situation
P3ICE	1998	10/06/1998	Probable	Chêne	180	Bon	10	SE	Tronc
P43C	1998	29/05/1998	Certaine	Chêne	40	Bon	10	SW	Tronc
P47CE	1998	10/06/1998	Probable	Chêne	100	Abîmé	5	SW	Tronc
P48W	1998	01/06/1998	Très probable	Hêtre	50	Abîmé	8	SSE	Tronc
P23W	1998	15/06/1998	Très probable	Chêne	120	Bon	13	SW	Tronc
P41NW	1998	10/06/1998	Probable	Hêtre	40	Malade	10	E	Tronc
P45SW	1998	12/06/1998	Très probable	Hêtre	30	Mort	5	W	Tronc
P37N	1998	10/06/1998	Très probable	Chêne	180	Bon	14	SE	Tronc
P23SW	1998	10/06/1998	Très probable	Aulne	40	Mort	12	S	Tronc
P30S	1999	08/06/1999	Très probable	Chêne	130	Bon	8	S	Tronc
P32S	1999	12/06/1999	Certaine	Chêne	100	Bon	8	W	Grosse branche verticale
P43C	1999	04/06/1999	Certaine	Chêne	40	Bon	10	SW	Tronc
P47S	1999	02/06/1999	Probable						Pas trouvée
P48W	1999	29/05/1999	Très probable	Chêne	80	Creux	9	NNE	Tronc
P23W	1999	01/06/1999	Probable						Pas trouvée
P30N	1999	08/06/1999	Certaine	Hêtre	60	Abîmé	9	E	Tronc, partie morte
P3IE	1999	14/06/1999	Certaine	Chêne	100	Bon	14	E	Tronc
P33N	1999	08/06/1999	Certaine	Chêne	150	Abîmé	15	NE	Tronc enlierré
P4ISE	1999	02/06/1999	Certaine	Chêne	200	Abîmé	14	E	Tronc, partie abimée
P43CE	1999	Pas suivi	Certaine	Chêne	80	Bon	9	N	Tronc
N P46	2000	06/06/2000	Très probable	Pin sylvestre	40	Mort	10	E	Tronc
P47E	2000	06/06/2000	Probable	Chêne	100	Bon	10	W	Grosse branche
P48W	2000	06/06/2000	Probable	Chêne	80	Creux	9	NNE	Tronc
P30N	2000	07/06/2000	Probable	Chêne	70	Mourant	8	NE	Tronc
P28CSW	2000	07/06/2000	Probable	Chêne	80	Rabougri	7	N	Tronc
P33N	2000	12/06/2000	Certaine	Chêne	120	Mourant	15	N	Tronc
P40SE	2000	12/06/2000	Très probable	Chêne	50	Mourant	7	W	Tronc
P40N	2000	12/06/2000	Très probable	Chêne	180	Bon	11	W	Tronc
P50SW	2000	11/06/2000	Très probable	Chêne	50	Abîmé	8	NNE	Tronc
P42CNW	2000	Echec	Certaine	Pin sp.	40	Mort	9	NE	Tronc
P15CSE	2000	12/06/2000	Très probable	Chêne	80	Abîmé	8	NE	Tronc
P49CS	2000	15/06/2000	Certaine	Chêne	70	Bon	10	NE	Tronc

## B. Observations sur le comportement et les manifestations sonores du Pic épeiche

Comme pour toute espèce forestière, la recherche du Pic épeiche ne peut être envisagée sérieusement qu'à partir des contacts sonores.

En effet, dans le sous-bois où la vue porte rarement à plus de 50 mètres, les contacts d'abord visuels relèvent la plupart du temps du plus pur hasard : un individu passe en vol, s'envole du sol ou d'un tronc dans les parages immédiats, ou bien, plus rarement, se détache un instant de l'environnement sombre qui l'entoure, trahi par son plumage bigarré dans un rayon de soleil, ou par son profil sur le ciel, bondissant sur le côté d'un tronc ou d'une grosse branche ; son goût prononcé pour les brusques déplacements conduit toutefois relativement souvent l'espèce à survoler rapidement la canopée, ou à traverser d'un trait une clairière, pour aller se poser en lisière sur une branche morte ou dans le houppier dégarni d'un vieux chêne, se révélant ainsi l'espace de quelques secondes ; au vol, la plupart du temps, il est d'ailleurs très difficile de distinguer un Pic épeiche d'un Pic mar, sauf à noter la silhouette légèrement plus massive du premier.

De toute manière, en dehors de la période allant de la mi-juillet à l'automne, l'espèce fait généralement montre d'une grande expansivité sonore, qui contraste avec sa grande propension à échapper à la vue : cris divers, tambourinements et martellements signalent très souvent sa présence, dans un rayon dépassant largement les limites de la vue.

Les martellements « alimentaires », très courants, parfois à peine audibles ou bien au contraire portant jusqu'à 200 ou 300 mètres, selon l'état de la pièce de bois travaillée et la motivation du « charpentier », sont généralement constitués de coups nerveux et secs, isolés ou groupés sur environ une demi-seconde par 2 ou 3 (voire 4), ces coups ou groupes de coups étant eux-mêmes séparés par des « périodes » (de repos ?) d'environ une demi-seconde.

Ce modèle rythmique respecté par la plupart des observations, n'est cependant pas une règle absolue ; on observe des variations, notamment dans la vitesse de frappe (selon les individus, leur « humeur » peut-être...) (obs. pers.).

Les martellements « sociaux », audibles surtout au printemps et correspondant à des échanges à distance plus ou moins menaçants entre voisins / concurrents, alors qu'ils ne peuvent probablement pas encore se voir, ressemblent beaucoup aux martellements alimentaires ; il se peut d'ailleurs que les martellements sociaux de l'un soient très souvent une réaction aux martellements alimentaires d'un autre, qui réagit alors à son tour de la même manière, et ainsi de suite ; ainsi débutent probablement beaucoup de ces échanges, qui se terminent d'ailleurs assez rapidement (quelques instants au maximum) sous cette forme, marque de la fin des hostilités lorsque l'un cède et s'éclipse, ou de leur envenimement s'il passe à des menaces plus rapprochées, voire à l'attaque...

Le modèle rythmique est exactement le même que celui des martellements alimentaires, mais les coups semblent portés avec une sécheresse et une vitesse généralement maximales par comparaison ; l'intensité des sons produits n'atteint cependant pas souvent celle obtenue que lors de certains martellements alimentaires, sans doute parce que le marteleur, malgré son sens inné du tambour, doit se contenter de la branche sur laquelle il se trouve au moment où il réagit aux coups d'un autre,

et que cette branche est rarement aussi sonore que celles, plutôt sèches et écorcées, où il passe parfois des heures à user de son double ciseau.

Enfin, il est à noter que parfois, le voisin n'est pas un autre Pic épeiche, mais un Pic mar, ce qui ne semble pas modifier beaucoup les possibilités d'évolution de l'échange évoquées ci-dessus (obs. pers.).

Les tambourinements qui peuvent porter à 800 mètres, ont lieu l'hiver et au début du printemps ; composés de 5 à 20 coups (mais plus souvent 10 à 16) groupés en 0,6 seconde en moyenne, sur un rythme nettement accéléré à la fin, ils sont pratiqués par le mâle et la femelle, et correspondent selon le cas à des manifestations territoriales ou à des « dialogues » entre (futurs ?) conjoints ; ils caractérisent l'espèce plus que tout autre trait.

En pratique, la durée de chaque tambourinement varie quelque peu, approximativement entre une demie-seconde et une seconde, selon l'humeur de son auteur ; éventuellement influencée par la présence d'un « répondant », et, semble-t-il, selon son « entraînement » : les séquences sont plus régulières et plus conformes au modèle décrit ci-dessus lorsque le tambourineur est bien installé (position ramassée, les plumes ébouriffées, le faisant paraître « tout rond ») et opère déjà depuis quelques minutes (souvent sur une des branches sans écorce de son territoire choisies probablement pour leur résonance et leur sonorité) (obs. pers. ; Géroutet & Cuisin 1998).

Les cris les plus courants des adultes sont des « kik » secs, nettement arrêtés, le plus souvent répétés en séries plus ou moins rapides, selon l'humeur ; 1 ou 2 secondes séparent généralement chaque cri, lorsqu'il s'agit de protester contre la présence d'un intrus à distance raisonnable (30 à 100 mètres, selon que le milieu est plus ou moins ouvert et l'intrus plus ou moins discret) ; mais la séquence peut s'accélérer nettement (2 à 3 cris par seconde, approximativement), lorsqu'un danger se fait sentir dans le voisinage immédiat de la loge quand elle est occupée par des poussins âgés (et peu discrets). Toutefois, même en séquence rapide, les cris sont toujours assez nettement séparés ; ils ne sont jamais liés entre eux comme ceux du Pic mar (obs. pers. ; Géroutet & Cuisin 1998).

Emis en toute saison lorsque l'occasion se présente, ils sont toutefois nettement moins fréquents en été, période de discrétion de l'espèce, qu'en hiver et au printemps ; de même, en toute saison, on les entend beaucoup moins en milieu de journée que le matin et en fin d'après-midi. A ces réserves près, ils constituent probablement la manifestation sonore la plus fréquente et la plus régulière de l'espèce en toute saison, et donc le moyen le plus efficace de la repérer, pour peu que l'on se déplace suffisamment discrètement pour ne pas être découvert longtemps à l'avance « au bruit », avant d'être vu, de manière à créer la surprise si propice au manque de sang-froid recherché...

D'autres cris existent : un « trrrrrrrrr » ou « trurr rurr rurr » ou encore des « trt trt trt » plus courts, tous assez agressifs, à l'attention d'un intrus de la même espèce, ou d'un humain sous l'effet de la surprise, assez fréquents en hiver et au printemps ; des « tviitt tviit tviit » doux et bas émis lors des poursuites pré-nuptiales, et leurs variantes plus « mates » « tvt tvt tvt »... (obs. pers. ; Géroutet & Cuisin 1998)

Les cris des jeunes au nid âgés d'environ 10 jours ressemblent d'abord aux stridulations continues de certains criquets : « ksskssksskss... » ; ils peuvent alors porter

jusqu'à 30 ou 50 mètres, selon les conditions météorologiques, l'ouverture du milieu, la faim des poussins et l'imminence éventuelle d'une bécquée qu'un adulte apporte à la loge en faisant crisser ses griffes sur l'écorce du tronc (obs. pers.).

A mesure que les poussins grandissent, leurs cris évoluent progressivement vers ceux des adultes : ils acquièrent rapidement une sonorité en « i » tout en perdant peu à peu leur caractère de bourdonnement continu (« kziih kziih kziih... » plus ou moins insistants) ; ils peuvent alors porter jusqu'à 100 mètres, en fin d'élevage, lorsque le petit dernier de la nichée, ne semblant plus nourri par ses parents (incitation à l'envol ?), hurle sa faim la tête hors de la loge ; ils sont alors très proches de ceux des adultes, avec cependant une tonalité plus aiguë et moins puissante, comme « retenus dans la gorge » ; en « contrepartie », les poussins semblent de plus en plus sensibles aux cris d'alarme éventuels des adultes dans le voisinage de la loge, et cessent parfois complètement de crier ; à la fin de l'élevage, même en l'absence des parents, le poussin qui observe l'extérieur par l'ouverture de la loge arrête souvent ses vocalises à la seule vue d'un passant (obs. pers.).

Ainsi, en l'absence de vent et de pluie, entre la dernière semaine de mai et la mi-juin, le ratissage (à plusieurs reprises) des secteurs forestiers favorables avec un maillage d'approximativement 50 mètres, en se déplaçant le plus discrètement possible et en ouvrant toutes grandes ses oreilles, est une technique simple, efficace (bien que gourmande en temps) et éprouvée, pour le recensement systématique des loges occupées.



3. Pic épeiche, mâle, Finistère  
(© Michel Le Bloas - [www.oiseaux.bzh](http://www.oiseaux.bzh)).

# Colocation dans les bois

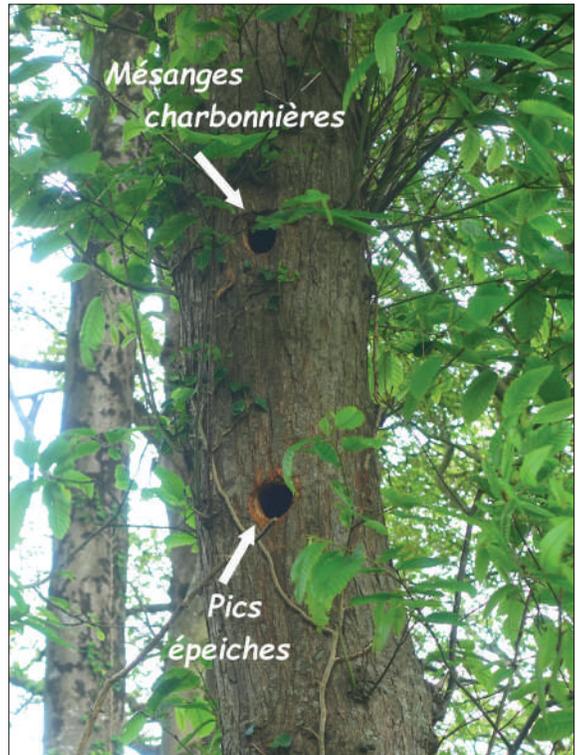
Pierre Léon

Je me suis rendu compte ce matin du 5 juin 2021, lors d'une petite promenade en sous-bois, milieu peu répandu dans cette région légumière, que la notion de colocation, notion très répandue chez les humains, existait également chez les oiseaux non coloniaux.

Un coin de ce petit bois situé sur la commune de Guissény, à quelques centaines de mètres de l'étang du Pont, possède une bonne densité d'arbres, parfois de taille fort respectable (majoritairement des hêtres, chênes et châtaigniers), percés de moultes cavités. En l'occurrence, je me suis intéressé particulièrement à un châtaignier de diamètre moyen (estimation : entre 25 et 30 cm à 5 mètres de hauteur), percé de cinq cavités. En m'en approchant, j'entendis en provenance de l'une de ces cavités (la première en partant du sol), les cris impatients de jeunes pics. J'en conclus rapidement qu'il s'agissait d'une famille de Pics épeiches (diamètre de l'orifice d'entrée et observation d'un adulte à quelques dizaines de mètres de ces lieux).

J'ai alors été surpris de voir apparaître à quelques mètres de moi une Mésange charbonnière (une femelle), le bec truffé de petites chenilles. L'oiseau, après quelques hésitations, s'est introduit dans une cavité (la seconde en partant du sol) pour en ressortir quelques secondes après. J'ai pu ainsi observer un va-et-vient régulier des adultes venant apporter leur pitance à des petits encore silencieux.

1. Les loges occupées par les Mésanges charbonnières et les Pics épeiches (© Pierre Léon).



Bien discrètement caché sous les ramures basses d'un hêtre, j'ai constaté que l'étage en dessous était donc lui aussi occupé... par ce couple de Pics épeiches dont les petits ne faisaient aucunement preuve de la même discrétion que leurs voisins du dessus. Là aussi, j'ai eu l'opportunité d'observer dans d'excellentes conditions, le manège des parents apportant leur repas aux jeunes.

Les deux loges sont espacées d'environ 40 cm, celle du dessus étant occupée par la famille de Mésanges charbonnières, celle plus bas par les Pics épeiches. Cette dernière est située bien bas (environ 3 mètres du sol).

On peut, à juste titre, s'interroger sur l'opportunité que peut constituer cette proximité de la famille de mésanges, alors que chacun sait que le Pic épeiche ne dédaigne pas d'améliorer son menu de jeunes mésanges bien tendres (Géroudet 1998 a). J'ai dénombré au minimum 25 cavités (sans compter les troncs creux) sur un hectare et demi de ce bois. Ces loges peuvent parfaitement convenir à un couple de Mésanges charbonnières. Si je me fie à l'intensité des cris des jeunes pics, alors que les jeunes mésanges sont encore inaudibles, même si la période d'incubation est plus longue de quelques jours chez les mésanges (Géroudet 1998 b), il est probable que celles-ci se sont installées alors que les pics étaient déjà là.

De ces faits partent mes interrogations : quel intérêt trouverait un couple de Mésanges charbonnières en construisant son nid si près du nid d'un couple de possibles prédateurs ?

Le 13 juin, soit huit jours après ma précédente observation, j'ai effectué une nouvelle visite sur le site. Après une longue attente (plus d'une heure), je n'ai pu voir aucune Mésange charbonnière, pas d'adulte observé, pas de jeune entendu, alors que les jeunes pics épeiches, à quelques jours de l'envol, se montrent particulièrement bruyants.

Les jeunes mésanges auraient dû être entendues, toujours au nid car encore trop jeunes pour un envol, et les parents au paroxysme de leur activité de nourrissage.

Alors qu'est-ce qui pourrait expliquer cet échec de la reproduction ?

La mort de l'un des parents (ou des deux) sans rapport avec cette relation de voisinage ? L'abandon pur et simple du site du fait d'un trop fort dérangement dû aux pics ? Une attaque par les pics entraînant la destruction de la nichée ? Un affaissement du fond (pourri) du nichoir naturel constitué par la cavité conduisant à la chute des jeunes mésanges à l'étage du dessous ?

## Remerciements

Je tiens à remercier Erwan Cozic d'avoir apporté des informations et des améliorations intéressantes à ce texte.

## Bibliographie

a - **Géroudet P. & Cuisin M.** (1998). *Les passereaux d'Europe. Tome 2 . De la bouscarle aux bruants*. Delachaux et Niestlé, Paris.

b - **Géroudet P. & Cuisin M.** (1998). *Les passereaux d'Europe. Tome 1 . Des coucous aux merles*. Delachaux et Niestlé, Paris.

# Évaluation de la population de Pics mars *Leipicus medius* en forêt domaniale de Rennes (Ille-et-Vilaine) en 2010

Laurent Pèlerin

## Introduction

Le Pic mar *Leipicus medius* est une espèce cavicole inféodée au domaine forestier, largement répandue dans toute l'Europe, à l'exception des îles Britanniques, de la Scandinavie et de la péninsule Ibérique. Ses populations semblent relativement stables, mais tendent toutefois à remonter progressivement vers le nord, avec un déclin sensible constaté dans les pays du sud-est du continent (Dubois *et al.* 2000, Colman 2007). Sa présence en Bretagne est relativement récente, puisqu'elle ne daterait que des années soixante (Guermeur & Monnat 1980). Il niche aujourd'hui dans les quatre départements de la Bretagne administrative avec des effectifs plus élevés dans l'est de la région (GOB 2012). Le Pic mar n'est pas considéré menacé, ni au niveau mondial, ni en France métropolitaine. Pour autant, il figure à l'annexe I de la Directive Oiseaux. Il requiert à ce titre une attention particulière et notamment la préservation de ses habitats. En raison de sa grande discrétion, ce pic passe souvent inaperçu et reste relativement mal connu, ses effectifs étant souvent sous-estimés localement. De plus, il semble disposer d'une distribution irrégulière au sein même de son aire de répartition : très présent ici, il peut être rare ailleurs (Géroudet 1998). Le Pic mar est une des espèces à suivre en priorité dans le cadre du partenariat national entre l'ONF (Office National des Forêts) et la Ligue de Protection des Oiseaux. Il est bien présent en forêt de Rennes, et les bénévoles du groupe « Oiseaux des Bois » de la LPO Ille-et-Vilaine ont souvent eu l'occasion de l'observer, voire de suivre sa nidification. C'est donc tout naturellement que la LPO Ille-et-Vilaine a décidé de s'intéresser à cette espèce au titre de la convention qu'elle a localement passée avec la Direction Régionale de Bretagne de l'ONF sur la forêt domaniale de Rennes. Au-delà des apparences cependant, quelle est sa représentation réelle dans le massif ? C'est à cette question que nous avons cherché à répondre au cours de cette année 2010, en essayant d'évaluer la population de cet oiseau au sein de la forêt domaniale de Rennes, et en tentant de la qualifier.

## Matériel et méthode

### Présentation de l'aire d'étude

La forêt domaniale de Rennes couvre une superficie de 3 002 ha, à une quinzaine de kilomètres au nord-est de la ville de Rennes. Elle fait partie du domaine privé de l'Etat et est, à ce titre, soumise au régime forestier. L'ONF en assure la gestion. Cette forêt apparaît comme une mosaïque, où de petits ensembles de feuillus, de classes d'âge variables, succèdent aux résineux. Ces peuplements de feuillus occupent 52,5 % de la surface forestière. La chênaie domine largement, généralement mêlée de hêtres (ces derniers rarement majoritaires) ou marginalement d'aulnes, de frênes ou de saules dans les secteurs les plus humides. Les résineux couvrent pour leur part

45 % du massif. Parmi ces derniers, ce sont les Pins sylvestres principalement et dans une moindre mesure les Pins laricio et maritimes qui s'imposent. De ci de là, les ensembles de belles futaies cohabitent avec les milieux plus ouverts formés par les très jeunes plantations qui, dans leurs premières années, s'apparentent à des habitats de landes (environ 2,5 % de la surface du massif).

La forêt de Rennes est exploitée depuis des siècles par l'homme. Sa physionomie actuelle résulte des interventions humaines passées, et notamment de la grande vague de replantations du XIX<sup>e</sup> siècle. Aujourd'hui, la forêt de Rennes a toujours pour vocation principale la production de bois. Toutefois, par sa proximité avec l'agglomération rennaise, elle assure également une importante fonction récréative. Enfin, s'inscrivant dans le grand complexe forestier du nord-est rennais, elle présente un intérêt écologique indéniable. La forêt de Rennes est ainsi classée sur toute sa surface en ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique) de type I et s'inscrit pour une partie - son pourtour essentiellement, sur une superficie de 1 255 ha - dans le site Natura 2000 n° 5300025.

## Méthodologie

La méthodologie retenue pour ce travail d'évaluation s'inspire principalement de celle mise en œuvre au début des années 2000 par la LPO Haute-Normandie pour évaluer la population régionale de Pic mar (Malvaud & Grège 2008). Elle repose sur la technique de la repasse. En effet, le Pic mar est un oiseau discret. Il n'émet, sauf rare exception, son chant nasillard caractéristique que durant une très courte période à la fin de l'hiver et au début du printemps. Mais il peut, notamment s'il n'a pas de concurrent territorial, négliger totalement le chant et s'enfermer dans un mutisme quasi complet (Cuisin 2000). Il peut donc passer complètement inaperçu dans une recherche classique à l'oreille. Par contre, très attaché à son territoire, il est réputé réagir vivement si l'on diffuse le chant d'un autre individu. L'analyse de la littérature confirme ainsi que cette méthode est la plus appropriée pour contacter l'espèce et dénombrer ses territoires (Colmant 2006 ; Barbelat & Piot 2009). En outre, elle offre le meilleur rapport temps passé / qualité de l'information et présente l'avantage de la simplicité. La repasse doit être diffusée en fin d'hiver, époque de moindre dérangement, mais où l'affirmation du territoire de nidification est déjà vigoureuse, et de préférence par une belle matinée non ventée.

Par ailleurs, en complément de la recherche des territoires au moyen de la repasse, il a été décidé qu'une recherche systématique des loges dans les secteurs où l'espèce aurait été contactée sera effectuée au moment de l'élevage des jeunes afin de confirmer la présence effective de couples nicheurs dans ces secteurs.

Selon la littérature, le Pic mar réagit à la repasse à une distance maximum de 150 mètres au-delà du point d'émission pour certains auteurs, et jusqu'à 200 mètres pour d'autres (Malvaud & Grège *op. cit.*). Cette donnée permet d'établir qu'une surface d'une dizaine d'hectares est prospectée par point de repasse.

La LPO Haute-Normandie dans son étude précitée (Malvaud & Grège *op. cit.*) estime qu'une prospection de 20 % d'un massif forestier donne une bonne idée de la population présente, à condition que cette surface soit représentative de ses peuplements.

Partant de là, en ce qui concerne la forêt de Rennes, 600 ha sont donc à prospecter, ce qui nécessite par conséquent la mise en place d'une soixantaine de points de repasse. En réalité, ce sont 58 points qui seront réalisés. Concrètement, nous avons positionné ces points de manière à ce que, d'une part, l'ensemble des secteurs du massif soit couvert, et d'autre part en tenant compte de leur accessibilité. Ils sont donc situés sur des voies carrossables en évitant les voies forestières les plus fréquentées (fig. 1). Sur les lignes retenues, chaque point est espacé du suivant de 400 mètres afin d'éviter les doubles comptages. Pour le positionnement de ces points, nous n'avons absolument pas tenu compte de la nature des peuplements environnants, considérant que leur localisation hasardeuse offrait la meilleure garantie de représentativité du massif. Nous avons toutefois essayé de vérifier cette représentativité en évaluant visuellement sur la carte, par tranche de quart, les peuplements présents dans chaque aire de prospection réalisée (à savoir dans un rayon de 180 mètres à partir du point fixé pour la repasse). Nous obtenons les résultats du tableau I suivant :

Peuplements	Taux évalué sur les aires de prospection	Taux sur l'ensemble de la forêt
Résineux	37,5 %	45,0 %
Chênes 0-30 ans	9,9 %	9,6 %
Chênes 30-90 ans	27,6 %	24 %
Chênes 90-150 ans	6,5 %	6,9 %
Chênes + 150 ans	18,1 %	12,0 %
Autres	0,4 %	2,5 %

tab. 1. Peuplements forestiers sur les points d'écoute et sur l'ensemble du massif.

Il apparaît par conséquent que les zones prospectées présentent en proportion plus d'habitats favorables au Pic mar que la forêt dans son ensemble (34,5 % dans notre échantillon, en y additionnant les peuplements de chênes 0-30 ans, 90-150 ans et + 150 ans) contre 28,5 % sur l'ensemble du massif). Un correctif de  $28,5/34,5 = 0,82$  sera donc être appliqué aux résultats trouvés.

### Déroulement de l'enquête

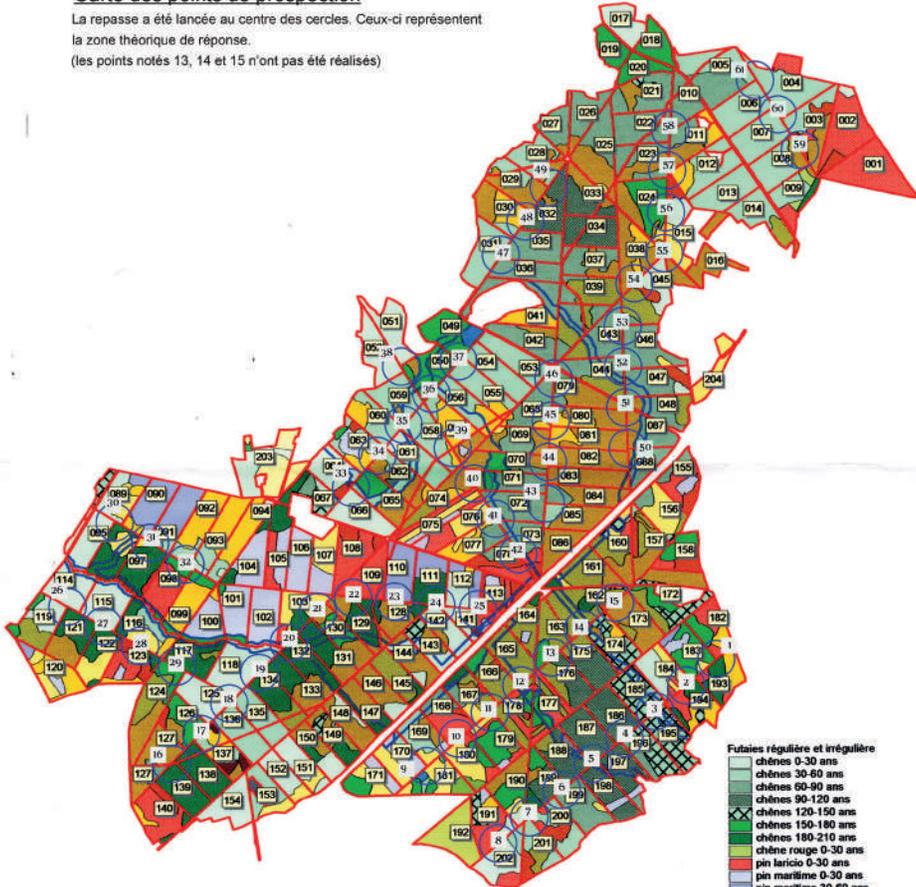
La prospection du Pic mar par la repasse s'est déroulée au début de mois de mars 2010. A titre de test, 7 points ont été réalisés par 5 bénévoles le 1<sup>er</sup> mars, par temps froid et sec sous un ciel couvert. Les 51 autres ont été faits, toujours par temps froid, mais sous un beau soleil, le samedi 6 mars, par 10 bénévoles répartis en 5 équipes de 2. La bande son élaborée pour l'occasion est organisée de la sorte : 15 secondes de chant suivies de 15 secondes de silence, 15 secondes de cris suivies de 15 secondes de silence, encore 15 secondes de chant suivies de 15 secondes de silence, puis 15 secondes de cris suivies de 15 secondes de silence. Enfin 15 secondes de chant. Après deux minutes de silence, la même série est répétée.



# FORET DOMANIALE DE RENNES 3001 ha 98

## Carte des points de prospection

La repasse a été lancée au centre des cercles. Ceux-ci représentent la zone théorique de réponse.  
(les points notés 13, 14 et 15 n'ont pas été réalisés)



- Futaies régulière et irrégulière
- chênes 0-30 ans
  - chênes 30-60 ans
  - chênes 60-90 ans
  - chênes 90-120 ans
  - chênes 120-150 ans
  - chênes 150-180 ans
  - chênes 180-210 ans
  - chêne rouge 0-30 ans
  - pin laricio 0-30 ans
  - pin maritime 0-30 ans
  - pin maritime 30-60 ans
  - pin noir 90-120 ans
  - pin sylvestre naturel 0-30 ans
  - pin sylvestre 0-30 ans
  - pin sylvestre 30-60 ans
  - pin sylvestre 60-90 ans
  - pin sylvestre 90-120 ans
  - feuillus/désieux 0-30 ans
  - sapin pectiné 30-60 ans
  - milieux divers non boisés
  - prairie
  - étang
  - parking
  - Douglas 0-30 ans
  - Parcelle forestière
  - Corridors écologiques

0 1000 2000 Mètres



U.S. Aménagement Littoral/Octobre 2005  
SRG : Ginette BOULVARD

fig. 1. Localisation des points de repasse en forêt domaniale de Rennes en 2010.

I. Une partie de l'équipe des observateurs lors de la prospection Pic mar en forêt domaniale de Rennes en 2010 (© LPO Bretagne).



D'un point à l'autre, les déplacements se font en voiture (la distance de 400 m entre deux points est contrôlée par le compteur kilométrique) et la repasse est lancée du véhicule. Les consignes données sont de ne diffuser la bande son qu'après quelques minutes d'écoute et de couper le son dès le premier contact, afin de limiter les dérangements. Sans résultat à la fin des deux séquences sonores, c'est-à-dire au-delà d'environ 6 minutes 30, il convient de passer au point suivant. Les observateurs sont invités à noter s'il y a réponse ou non du Pic mar, le nombre d'individus ayant réagi, la direction du contact, le délai et le type de réponse (chant, cris isolés ou en série, contact visuel uniquement).

La recherche des loges au moment de l'élevage des jeunes s'est déroulée du 20 mai jusqu'aux premiers jours de juin. Sur cette période, la présence de jeunes au nid est plus facilement détectable, compte tenu des piaillements poussés par ces derniers lorsque les adultes arrivent pour le nourrissage. Sept bénévoles au total ont participé à cette prospection.

### Résultats des prospections

Au terme de l'opération, et sur les 58 points d'écoute, 41 contacts avec le Pic mar auront été notés, sur 29 points : l'espèce a donc répondu une fois sur deux (fig. 2). Lorsqu'il y a contact, un seul individu réagit à la repasse dans 62,1 % des cas (n=18), 2 dans 34,5 % des cas (n=10), et 3 dans 3,4 % des cas (n=1) (tab. 2). Lors des réponses multiples, deux fois seulement les oiseaux se manifestent chacun dans leur coin (dont la fois où trois individus réagissent à une unique repasse), semblant marquer autant de territoires différents. Les autres fois, ils se montrent souvent très proches les uns des autres. Il s'agit donc clairement dans la plupart des cas d'un couple. La distinction des sexes a toutefois rarement été relevée et certains comportements ont pu faire penser à des concurrents territoriaux. Dans 43,8 % des cas (n=14), la réponse a été immédiate ou du moins très brève (1 minute maximum). Elle a été moyenne (comprise entre 1 et 3 minutes) dans 21,9 % des cas (n=7), et plutôt lente dans les 34,3 % cas restants (n=11), c'est-à-dire au-delà des 3 minutes (tab. 3).



## FORET DOMANIALE DE RENNES 3001 ha 98

### Réponse du pic mar lors de la prospection à la repasse

Les cercles bleutés représentent les zones ayant données lieu à une réponse du pic mar. Les cercles noirs barrés sont celles sans réponse du pic mar.

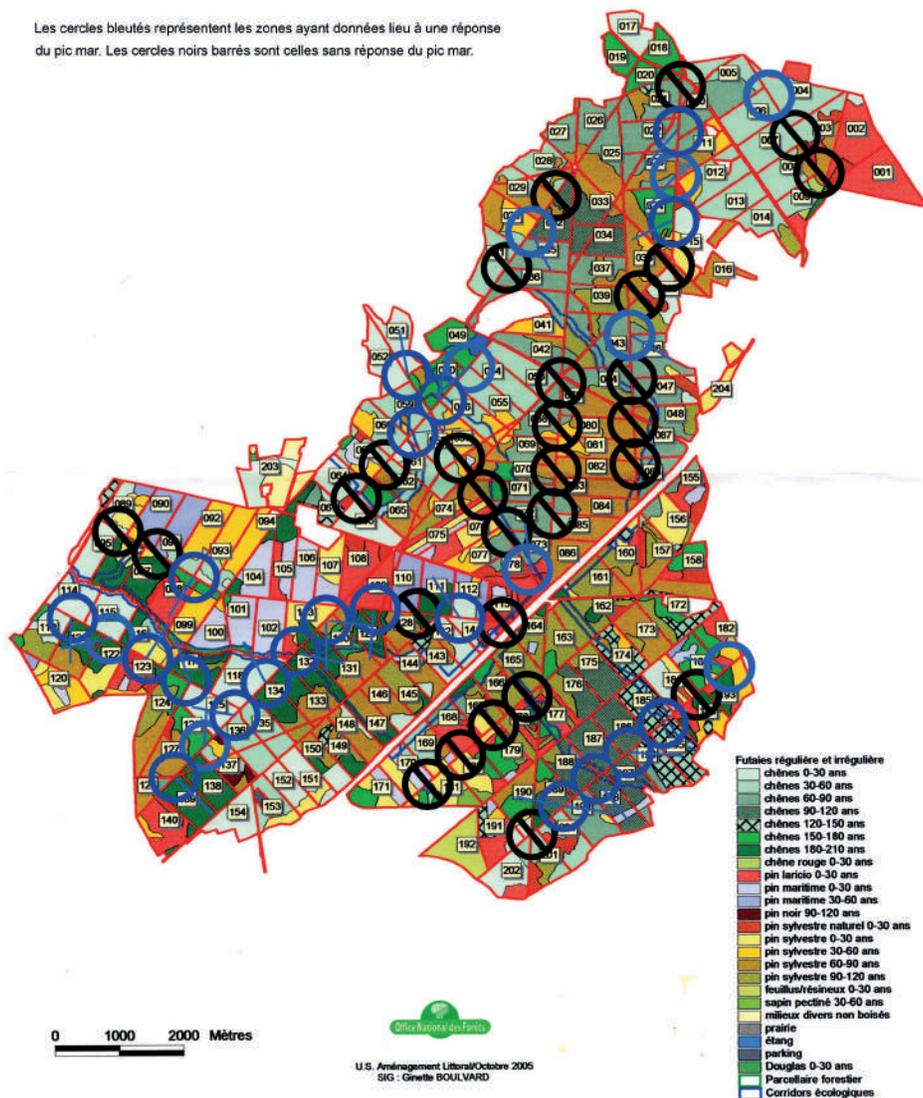


fig. 2. Points de repasse et réponses du Pic mar lors de la prospection en forêt domaniale de Rennes en 2010.

En ce qui concerne le type de réponse (tab. 4), c'est essentiellement en lançant des cris en série que le Pic mar réagit à la repasse (43,8 % des réponses sont de ce type). Moins souvent (18,7 % des réponses), les cris sont lancés de manière détachée. Le chant est quant à lui utilisé comme moyen de réponse dans 25 % des cas, alors que dans 12,5 % des cas l'oiseau reste muet, mais s'approche discrètement de l'endroit où a été émis le chant artificiel. Le contact visuel est d'ailleurs très fréquent puisqu'il intervient dans plus de la moitié des cas, généralement associé aux cris. Ainsi, près de 7 fois sur 10, il y a eu contacts visuels en même temps que contacts auditifs. A plusieurs reprises d'ailleurs, le Pic mar, seul ou en couple, s'approche à quelques mètres seulement du point de repasse (et donc des observateurs), visiblement inquiet, lançant des cris d'alarme, et semblant vainement chercher l'intrus. Puis, au bout d'une à deux minutes, ne trouvant pas ce dernier, il se retire progressivement. L'oiseau est par contre beaucoup moins souvent vu lorsque le contact se fait par le chant (2 fois pour 8 contact par le chant au total).

	Nombre d'individus réagissant par point de repasse			
	1	2 groupés	2 dispersés	3 dispersés
Nombre	18	9	1	1
Pourcentage	62,1 %	31,0 %	3,4 %	3,4 %

tab. 2. Réaction du Pic mar a la repasse.

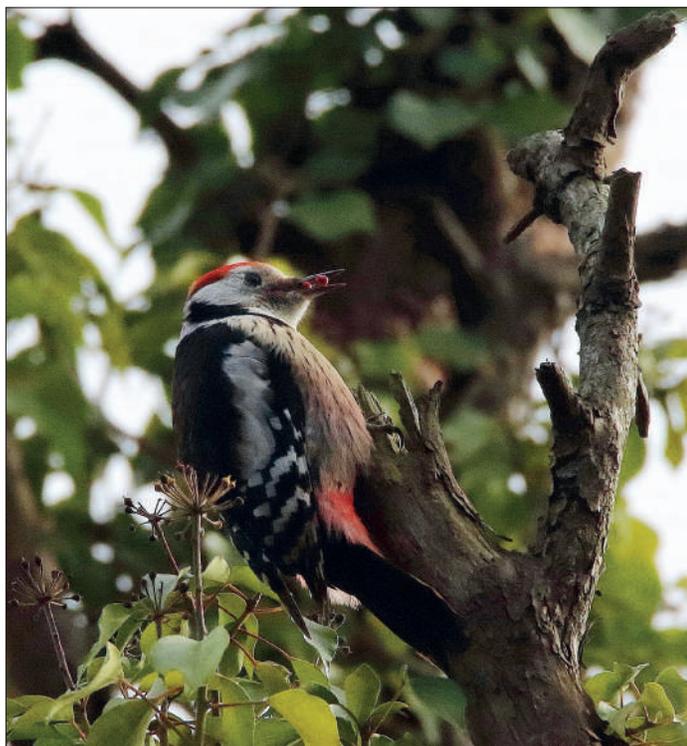
	Rapidité de la réponse à la repasse		
	Immédiate ou brève (1 min. max)	Moyenne (1 à 3 min.)	Lente (+ de 3 min.)
Nombre	14	7	11
Pourcentage	43,8 %	21,9 %	34,3 %

tab. 3. Rapidité de la réponse du Pic mar à la repasse.

	Type de réponse			
	Série de cris	Cris isolés	Chant	Contact visuel uniquement
Nombre	14	6	8	4
Pourcentage	43,8 %	18,7 %	25,0 %	12,5 %
Dont également visuelle	64,3 %	66,7 %	25,0 %	

tab. 4. Type de réponse du Pic mar à la repasse.

Un ou plusieurs Pics mars auront donc réagi sur la moitié des points sur lesquels la repasse a été effectuée, faisant apparaître 32 territoires théoriques sur la surface échantillonnée. La nature des peuplements dans les secteurs occupés par le Pic mar a été relevée sur un cercle d'un rayon de 180 m dont le centre est le point de repasse (considéré comme zone de réponse potentielle des Pics mars). Les peuplements à priori favorables ou très favorables au Pic mar n'apparaissent dominants que dans 44,8 % des secteurs concernés (il s'agit 7 fois de la chênaie ou chênaie-hêtraie de + de 150 ans, 4 fois de la chênaie ou chênaie-hêtraie d'âge compris entre 90 et 150 ans, et 2 fois de parcelles de chênaie en régénération, comprenant encore un nombre imposant de grands semenciers). Dans les autres cas, les pins sont dominants : 24,2 % ou les chênes jeunes à moyens : 31 %. Toutefois, même si elles ne sont pas dominantes, on remarque la présence de formations végétales favorables ou très favorables à l'oiseau dans 79,3 % des secteurs concernés, essentiellement les vieilles chênaies-hêtraies, présentes sur des superficies plus ou moins importantes dans 18 secteurs sur 29 (62,1 %). Dans 6 secteurs cependant (20,7 %), aucun milieu identifié comme favorable n'est présent. Dans 4 d'entre eux malgré tout, des peuplements de chênes âgés de 60 à 90 ans apparaissent bien présents. Sans doute certains individus fréquentent-ils ces milieux, surtout dans la partie la plus ancienne.



2. Pic mar  
(© Sarah Van Dorsselaer).

Dans un second temps, la prospection en période d'élevage des jeunes s'est donc concentrée autour des 29 points positifs à la repasse (en écartant toutefois les zones a priori totalement défavorables : peuplements de résineux, très jeunes plantations en l'absence de vieux arbres à l'intérieur, etc.).

Au terme des recherches, seulement 6 loges de nidification ont été trouvés.

- Au point 3, dans un chêne mort sans branches situé dans une chênaie de 120-150 ans.
- Au point 17, dans un chêne parasité par un champignon, à l'intérieur d'un peuplement de chênes de 150-180 ans.
- Au point 28, dans un chêne aux multiples cavités, et également parasité par un champignon, se trouvant dans un corridor écologique formé de vieux chênes, longeant le ruisseau de la Caleuvre.
- Au point 29, dans un tronc cassé de chêne situé à l'intérieur d'une chênaie de plus de 180 ans.
- Au point 32, dans un chêne, dans un peuplement de feuillus de 150-180 ans.
- Au point 37, dans un chêne parasité par un champignon, situé dans un peuplement de chênes de 150-180 ans.

## Discussion

### Analyse et évaluation des populations en forêt de Rennes

Ce chiffre des 32 territoires théoriques est à prendre avec précaution car il a semblé parfois que des oiseaux avaient pu suivre la repasse d'un point à un autre. C'est clairement le cas entre les points 17 et 18, mais également possible pour 2 ou 3 autres contacts. Nous retiendrons donc 30 territoires apparemment occupés sur l'aire d'étude de 580 ha. Rapporté à l'ensemble du massif de 3 000 ha, puis en appliquant le coefficient correcteur de 0,82 lié au biais d'échantillonnage des habitats, notre étude estime donc la population de Pic mar du massif à 127 couples, soit 4,24 couples pour 100 ha.

L'étude réalisée en Haute-Normandie (Malvaud & Grège op. cit.) étudiait 28 massifs de la région, avec des efforts de prospection très variables (de 5 à 75 % du massif échantillonné). Les densités de Pic mar variaient alors fortement, passant de 0,2 à 3,7 couples pour 100 ha. Parmi ces massifs, seuls 6 dépassaient 2 couples pour 100 ha et seul le massif de la Conches dépassait 3 couples pour 100 ha. Dans la plupart des massifs la densité du Pic mar semblait donc relativement faible, bien que l'étude ait fortement révisé à la hausse les effectifs connus de ce pic dans la région. D'autres études en France donnent des indications de densités chez le Pic mar. Ainsi Fauvel (2001) dans l'Aude, par la technique des quadrats, couplée aux synthèses des inventaires d'Indices Ponctuels d'Abondance (IPA), estimait la population du département à 7 000 couples, pour une densité moyenne dans les massifs de 5,7 couples pour 100 ha, variant localement de 0,5 à 9,7 couples pour 100 ha. Fauvel *et al.* (2001) ont étudié la biologie de l'espèce en forêt d'Orient, un massif a priori très favorable en Champagne, et mentionnent une densité de Pic mar de 10 couples pour 100 ha. Enfin en Alsace, Müller (2002) a trouvé une densité de 4,7 couples pour 100 ha dans une chênaie-pinède de 426 ha. La densité mesurée en forêt de Rennes avec 4,24 couples pour 100 ha se situerait donc dans la moyenne des études en France,

ce qui semble cohérent avec la physionomie actuelle du massif qui est favorable à l'espèce, mais pas optimal sur son ensemble.

La recherche systématique, en période de nourrissage des jeunes, des loges occupées sur l'ensemble des secteurs où le Pic mar avait répondu favorablement à la repasse, n'a révélé que 6 couples effectivement nicheurs. Cette donnée est toutefois à relativiser : d'une part la recherche n'a pas été « poussée » sur tous les secteurs concernés, d'autre part, la discrétion de l'oiseau (les jeunes Pics mars ne piaillent en effet pas si fortement que les jeunes épeiches, et même très faiblement si la nourriture ne manque pas) ne facilite pas celle-ci. Les prospecteurs ont donc pu passer à côté de nichées sans les remarquer. Pour information d'ailleurs, il est à signaler que seules quatre nichées de Pics épeiches ont également été trouvées au cours de cette recherche, sans que l'on puisse bien entendu en tirer un quelconque enseignement.

Nos résultats sont bien sûr à relativiser. D'une manière générale, le fait qu'un territoire soit distinctement repéré ne signifie pas pour autant la présence d'un couple nicheur à l'intérieur. En effet, la méthode ne permet pas d'établir si les individus cantonnés sont unis, ni de tenir compte des éventuelles reconfigurations territoriales ultérieures. Celle-ci, par ailleurs, admet des limites dans les secteurs à fortes densités où l'empiètement sur un territoire voisin peut être fréquent. Cette remarque explique peut-être d'ailleurs sur certains points les réponses de plusieurs oiseaux non appariés semble-t-il.

En tout état de cause, la forêt de Rennes héberge une belle population de Pic mar compte tenu de ses capacités d'accueil. La distribution en mosaïque des habitats favorables à l'espèce est de nature à favoriser une bonne densité de couples sur le massif. La notion de territoire ne se réduit pas simplement aux habitats favorables : si le Pic mar recherche de vieux feuillus dans le périmètre immédiat de sa loge, son territoire s'étend peut-être au-delà de ces peuplements, intégrant d'autres couverts forestiers, y compris des milieux ouverts comme des plantations récentes.

## Conclusion

Malgré ses limites, la méthode utilisée dans notre enquête pour évaluer les populations de Pic mar de la forêt de Rennes nous semble de nature à donner une idée acceptable des effectifs de l'espèce. Il est certain qu'elle ne permet pas de quantifier ceux-ci avec précision - peut-être la taille de l'échantillon est-elle insuffisante, peut-être un second passage est-il nécessaire pour mieux identifier les territoires (mais au risque d'accroître les dérangements) ? Elle permet cependant une première approche moyennant un investissement limité et nous permet en tout cas de penser que l'espèce est très convenablement répandue en forêt domaniale de Rennes étant donné les habitats représentés.

Ce constat, assorti de la dynamique actuelle de l'espèce, nous conduit à considérer qu'il n'y a pas besoin d'envisager actuellement en forêt de Rennes de mesures particulières de conservation pour l'espèce. Néanmoins il convient de :

- Maintenir aussi bien à court qu'à moyen et long terme, les mêmes surfaces qu'actuellement en vieilles chênaies.

- Poursuivre la politique engagée de corridor géré en futaie irrégulière le long des cours d'eau.
- Conserver, dans les parcelles en phase de régénération, quelques arbres de bon diamètre - chênes et autres essences à écorce rugueuse - y compris sénescents ou morts et, donnant encore l'aspect d'une futaie claire à très claire.

L'enquête effectuée au cours du printemps 2010 par les bénévoles de la LPO Ille-et-Vilaine invite, par ailleurs, à persévérer pour mieux connaître la situation du Pic mar dans ce département. Il pourrait par exemple s'agir d'adopter une méthodologie différente pour éventuellement confirmer ou préciser les populations de ce pic en forêt de Rennes, ou exporter vers d'autres massifs celle retenue en 2010, afin de comparer la situation du Pic mar d'une forêt à l'autre et obtenir à terme une approche des effectifs sur l'ensemble des forêts gérées par l'ONF en Ille-et-Vilaine. Par ailleurs, la géolocalisation des loges du Pic mar en 2010, pourrait contribuer à une étude des sites de nidification en Ille-et-Vilaine.

### Liste des observateurs

Dominique Delarue, Marie-Claire Fouillard, Marc Gauthier, Bernard Jubeau, André Le Guennec, Jean-Michel Lepelletier, Claude Leroyer, Mickaël Monvoisin, Laurent Pèlerin, Aurélie Peroux, François Siorat et Jean-Pierre Vincent.

### Remerciement

Un grand merci à Yannig Coulomb pour son aide précieuse dans la mise en forme de ce texte, ses compléments d'information et son esprit de synthèse.

### Bibliographie

- Colmant L.** (2006). Evolution récente de la population du Pic mar *Dendrocopos medius* dans la région de Chimay (Belgique). *Alauda* 74-3 : 353-364.
- Colmant L.** (2007). Réflexions sur la progression du Pic mar en Belgique. *Nos Oiseaux* 54-4 : 205-212.
- Cuisin M.** (2000). Note sur le chant du Pic mar *Dendrocopos (= Picoides) medius*. *Alauda* 68-2 : 151-153.
- Dubois P.-J., Le Maréchal P., Oliosio G. & Yésou P.** (2000). *Inventaire des oiseaux de France*. Nathan/HER, Paris.
- Fauvel B.** (2001). Evolution de la population du Pic mar *Dendrocopos medius* dans le département de l'Aube (Nord-est, France). *Alauda* 69-1 : 162-163.
- Fauvel B., Carré F. & Lallement H.** (2001). Ecologie du Pic mar *Dendrocopos medius* en Champagne (est France). *Alauda* 69-1 : 87-101.
- Géroutet P. & Cuisin M.** (1998). *Les passereaux d'Europe. Tome I. Des coucous aux merles*. Delachaux et Niestlé, Paris.
- GOB coord.** (2012). *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. GOB / BV / LPO 44 / GEOCA. Delachaux et Niestlé, Paris.
- Guermeur Y. & Monnat J.-Y.** (1980). *Histoire et Géographie des oiseaux nicheurs de Bretagne*. SEPNB-C.O.B. Ministère de l'Environnement et du Cadre de vie.
- Malvaud F. & Grège R.** (2008). Le Pic mar en Haute-Normandie. *L'oiseau libre en Normandie* 1 : 1-12.
- Müller Y.** (2002). Dénombrement des picidés nicheurs d'une chênaie-pinède de 426 ha. *Ciconia* 26-1 : 29-39.

# Rapport de la première mention de Pouillot oriental

## *Phylloscopus orientalis* en Bretagne

Erwan Fressinaud

### Introduction

Chaque année, l'association qui gère les terrains du Conservatoire du littoral sur l'île d'Hœdic, Morbihan, engage pour une période de six mois, d'avril à septembre, un service civique pour aider à la mise en œuvre du plan de gestion de ces terrains. C'est dans ce cadre que j'ai profité en 2020 des joies d'une nature îlienne pleine de surprises, notamment ornithologiques.

### Situation géographique et paysagère

L'île d'Hœdic fait partie d'un trio d'îles se situant au large du golfe du Morbihan et constituant le secteur maritime du Mor Braz. Belle-Île-en-Mer, la plus grande, avec ses 85 km<sup>2</sup>, est aussi l'île la plus au large, se situant à une douzaine de kilomètres de la pointe de Quiberon. Vient ensuite Houat dont la superficie est proche des 3 km<sup>2</sup>. Elle se situe au sud-est de la pointe de Quiberon à une dizaine de kilomètres. Dans la continuité, à 5 kilomètres, se trouve Hœdic, dont la superficie dépasse tout juste les 2 km<sup>2</sup>. À 15,7 kilomètres de la côte la plus proche, elle est également la troisième île la plus éloignée du continent en France métropolitaine après Ouessant (18,1 kilomètres) et Yeu (17,3 kilomètres) en dehors de la Corse. Selon les conditions météorologiques, elle est donc le dernier point de chute en mer pour les oiseaux qui migrent vers le sud en suivant le littoral, via la Presqu'île de Quiberon puis le chapelet d'îles constitué par ce trio.

Malgré sa petite taille, l'île d'Hœdic est composée d'une diversité de milieux et de quelques îlots satellites qui lui offrent une grande richesse tant au niveau de la faune que de la flore (Le Nevé 2015). Par exemple, sur le plan floristique, 500 espèces ont été recensées (Rivière 2004) représentant 34 % de la flore spontanée du Morbihan (Rivière 2007). Sur le plan ornithologique, 313 espèces ont été dénombrées historiquement jusqu'en 2020 (A. Le Nevé, com. pers.), ce qui est un chiffre important en comparaison des 598 espèces connues de France métropolitaine et de Corse au 31 décembre 2019 (Wroza *et al.* 2020). En effet, malgré ses 2 km<sup>2</sup>, elle rivalise avec Houat, notamment par sa composition paysagère. L'île se présente comme une dune fixée sur un socle granitique à une altitude maximale de 22 m au-dessus du niveau de la mer. On retrouve donc différents faciès de côtes, de quelques zones très rocheuses à des plages de sable parfois longues de plusieurs centaines de mètres, favorisant la présence de limicoles ou de laridés. L'intérieur des terres est représenté majoritairement par de la dune à végétation rase ou des fourrés à prunelliers et ajoncs, mais aussi quelques zones de prairies pâturées permettant l'accueil de passereaux en tout genre (pipits, fauvettes, fringilles...). On trouve également des prairies humides, milieu idéal pour les bécassines en transit ou les Canards souchets nicheurs. Ces prairies de fond précèdent souvent les étangs. De formation naturelle, ils apportent une richesse floristique et faunistique non négligeable à l'île. En eau l'hiver et jusqu'au printemps, ils permettent ainsi l'accueil de nombreuses espèces.

Les trois étangs sont bordés de grands peupliers que l'on retrouve parfois isolés ou en bouquets dans les zones basses de l'île. Enfin, le village, bien qu'étant une zone largement anthropisée, se démarque par un ensemble de petits jardins, de haies, de petits bouquets de tamaris et un bois de pins à l'est de celui-ci, où de nombreux passereaux trouvent parfois refuge lors des épisodes venteux. Ces différents milieux apportent donc abri et nourriture aux oiseaux de passage sur l'île.

fig. 1. Ile d'Hædic, Morbihan (© IGN).



### Observations ornithologiques

De nombreuses espèces ont pu être observées entre avril et septembre 2020, notamment chez les migrateurs où quelques belles surprises se sont invitées au rendez-vous, surtout dans un contexte îlien breton. Notons, pour le printemps, l'observation du Rossignol philomèle, du Lorient d'Europe, de l'Échasse blanche, du Hibou des marais, du Petit Gravelot, du Guêpier d'Europe, du Busard cendré ou encore du Pipit de Richard. A posteriori, un suivi par enregistrement nocturne révélera également la migration du Bihoreau gris ainsi que de la Caille des blés. Dans un contexte de tranquillité particulière au printemps liée à l'absence de touristes et de résidents secondaires en raison de la crise de la Covid-19, deux nouvelles espèces se sont installées en tant que nicheuses sur l'île d'Hædic : le Vanneau huppé et le Goéland marin. Et parmi la quarantaine d'espèces nicheuses que j'ai pu recenser cette année, certaines sont remarquables pour la Bretagne ou originales pour l'île : le Busard des roseaux, le Faucon crécerelle, le Canard souchet, le Gravelot à collier interrompu, le Râle d'eau ou le Tarier pâtre (un seul couple !). A souligner également chez les passereaux, que l'île compte quatre espèces de fauvettes nicheuses (Fauvette à tête noire, Fauvette des jardins, Fauvette grisette et Fauvette pitchou). Et grâce à la présence de l'importante phragmitaie du Lenn Vraz, la Rousserolle effarvatte est une nicheuse bien représentée sur l'île avec pas moins de 17 cantons. Les zones de peupliers bordant les étangs du sud accueillent d'ailleurs également un ou deux couples de Pouillot véloce.

C'est à partir de la mi-août que les rencontres les plus surprenantes se sont faites et que le contexte ornithologique devient particulier. En effet, le littoral d'Europe de l'ouest est en grande partie fréquenté par les migrateurs en route vers l'Afrique, comme le révèlent les différents sites de suivis de la migration tels que les falaises de Carolles, la pointe de l'Aiguillon ou la pointe du Cap Ferret.

Dans ce contexte, il arrive que des espèces égarées originaires d'Europe de l'Est se mêlent aux flux des migrateurs d'Europe de l'Ouest (par exemple, l'Hypolaïs icterine est régulière fin août sur Hædic (A. Le Nevé, comm. pers.)). Ainsi, le 12 août vit arriver un mâle de Pie-grièche écorcheur et les jours suivants, profitant des conditions météorologiques, de belles arrivées de Gobemouches noirs, Pouillots fitis, Phragmites des joncs et Tariers des prés.

### Contexte météorologique

Dès les premiers jours précédant le 15 août, le contexte météorologique était plutôt favorable à l'arrivée d'oiseaux orientaux. En effet, l'Europe était occupée par un anticyclone et des vents nuls favorisaient une migration sans encombre. Le 10 et le 11 août étaient encore de très bonnes journées de migration pour les oiseaux malgré un couvert nuageux s'installant sur une majeure partie de la métropole. Quelques perturbations arrivent alors dès le 12 sur le nord et l'ouest de la France avec quelques orages et des pluies marquées s'intensifiant le lendemain, en lien avec de forts vents venus de l'Atlantique, imposant probablement une halte aux migrateurs. Après cet épisode, une accalmie s'établit dans la nuit du 14 au 15 permettant à certains oiseaux de progresser de nouveau dans leur migration. La belle journée du 15 août fut ainsi marquée par l'arrivée de nouveaux passereaux sur l'île.

### Observation du Pouillot oriental

C'est dans ce contexte que le 15 août, à ma grande surprise, je découvrais un Pouillot oriental. J'avais commencé, ce jour-là, par une prospection du cœur du Lenn Vraz. Sans grande surprise, il y avait les nicheurs habituels et chez les migrateurs, un Martin-pêcheur d'Europe et un groupe de Phragmites des joncs. Une visite l'après-midi sur l'est de l'île me permet d'observer quelques Gobemouches noirs et Pouillots fitis, avant de longer la côte au sud le long de la plage de Beudgeul, puis de remonter vers le fort juste avant la plage du Port de la Croix.

C'est sur ce dernier petit sentier, qui passe en queue du Lenn Chipont et qui remonte vers le fort en passant par les pentes rases de celui-ci, que j'observe mon premier Traquet motteux de l'automne, puis à côté un nouveau Gobemouche noir. Toujours en queue d'étang, se tient un bouquet de saules et prunelliers qui s'enchevêtrent au pied de l'alignement de peupliers.



1 & 2. Milieu retenu par le Pouillot oriental à Hædic, Morbihan (© Emilie Moisdon).

C'est alors que, concentré à chercher quelques autres insectivores en halte migratoire, un cri de contact m'interpelle. Une sorte de bruit de baiser répété, presque régulier. Parfois, le cri s'arrête et reprend quelques dizaines de secondes plus tard. N'ayant pas connaissance de ce cri, même s'il me fait penser à certains petits cris des linottes qui fréquentent en ce moment les pentes du fort, je tente de chercher son origine. Une approche dans un vieux saule d'où provient le cri n'aboutit à rien. Je décide de renoncer. En remontant la pente du fort, j'entends de nouveau ces cris. Je me retourne vers le bosquet. Soudain, dans les frondaisons, un oiseau apparaît ! Type pouillot, très clair, d'un blanc presque pur sur le ventre jusqu'à la tête. Je prends rapidement quelques photos et l'identifie comme un Pouillot de Bonelli. La tête et le dessus du corps sont gris clair, les ailes sont vert clair, le bec semble rosâtre en partie. Mais le cri n'est pas celui d'un Bonelli. Je cherche alors dans mon guide ornitho à la page des pouillots et je tombe sur le Pouillot oriental. Tout colle : le plumage et le cri. Sur les conseils d'amis ornithologues contactés par téléphone, je récupère mon enregistreur et retourne faire une prise de son afin de conserver le témoignage de ce cri si caractéristique.

3. Pouillot oriental  
sur l'île d'Hédic,  
Morbihan  
(© Corentin Morvan).



Un orage tombe dans la nuit du samedi au dimanche. Au petit matin et malgré l'intempérie, l'oiseau est toujours là, accompagné d'une belle flopée de migrateurs transsahariens. Ainsi, ce sont quelques dizaines de Pouillots fitis, de Pouillots véloces et de Gobemouches noirs qui fréquentent en même temps que le Pouillot oriental les branches des peupliers et des saules environnants. Cette zone semble d'ailleurs la plus attrayante pour les oiseaux puisque peu d'observations d'une telle concentration

sont notées sur le reste de l'île à ce moment. Une Pie-grièche écorcheur sera également repérée ainsi qu'un Rossignol philomèle et quelques fauvettes. Les jours suivants, les conditions de migration se sont améliorées, de nombreux oiseaux quittent l'île, mais le Pouillot oriental restera jusqu'au dimanche 23 août. Il sera observé tous les jours dans le secteur où il a été découvert huit jours auparavant. Il fréquente principalement les feuillages hauts du saule et l'ensemble des peupliers à proximité. S'éloignant parfois dans un autre bosquet de peupliers ou alors remontant les tamaris en bordure des prairies du fort. Mais dans tous les cas, l'oiseau semble le plus loquace lorsqu'il est dans « son » saule.

## Discussion

Le Pouillot oriental est considéré comme une espèce à part entière depuis quelques années. Il était auparavant considéré comme une sous-espèce du Pouillot de Bonelli. Mais sur la base de critères géographiques des populations, morphologiques, vocaux et génétiques (Parkin 2003) les deux taxons ont été « séparés ». Il niche des Balkans à la Turquie, tandis que le Pouillot de Bonelli se reproduit de l'Afrique du Nord jusqu'à une partie du nord de la France et vers l'est, en Italie et en Slovénie. Le Pouillot oriental migre jusqu'en Afrique de l'Est : pour rejoindre ses quartiers d'hivernage, il emprunte donc un couloir oriental qui ne passe pas par la France. Cette observation l'emmène donc loin de ses quartiers habituels, à environ 2 000 km de distance. Comme déjà décrit plus haut, seules des conditions climatiques particulières et une erreur de trajectoire dans la stratégie de migration de cet oiseau expliquent son arrivée sur l'île (Zucca 2017). C'est d'ailleurs cet échouement qui doit être à l'origine de son stationnement plus long que celui des nombreux autres migrateurs en halte à la même période.

Suite à une révision récente du Comité d'Homologation National (CHN), seules les données de Pouillot oriental bien documentées avec photo et sonagramme sont examinées (Reeber 2015 et 2018).

Ainsi, la première observation validée de l'espèce, réalisée les 21 et 22 mai 2017, avait eu lieu dans le sud-est de la France, dans un contexte de migration prénuptiale correspondant donc à une situation d'*overshooting* (dépassement de l'aire de distribution habituelle d'une espèce lors de la migration prénuptiale).

Quatre autres données de l'espèce insuffisamment documentées, et donc non homologuées, sont tout de même accessibles via le site « ornitho.fr ». Trois d'entre elles correspondent à des données automnales, dont une sur Ouessant à une date proche de celle de l'oiseau d'Hædic (23 septembre) et les deux autres dans le sud de la France. La quatrième donnée, printanière, provient également du sud de la France. Si l'on prend en considération ces données, un pattern d'apparition semble donc se dessiner avec une présence moindre au printemps lors de la migration prénuptiale de l'espèce entre avril et mai, et une présence automnale de mi-août à fin septembre avec des données d'oiseaux désorientés, mais sur des zones qui semblent tout de même logiques, à savoir, les îles bretonnes et le sud-est de la France où l'espèce peut « échouer » en ayant suivi la côte méditerranéenne vers l'ouest.

Cette observation constitue donc la première donnée bretonne et la deuxième mention validée en France.

## Remerciements

A Corentin Morvan pour les conseils concernant l'enregistrement du cri du pouillot, pour m'avoir incité à écrire ce texte et pour sa relecture. A Pierre Buttin et Arnaud Le Nevé pour les connaissances qu'ils m'ont apportées sur l'île, son environnement, sa faune et sa flore, ainsi qu'à Arnaud pour la relecture de ce texte. Enfin et surtout, à Émilie Moisdon, garde du littoral sur l'île d'Hoedic qui m'a permis de réaliser ces six mois très enrichissants de service civique dans un environnement exceptionnel, et qui m'a fait découvrir à la fois son métier, mais aussi la vie d'îlien.

## Bibliographie :

**Barnagaud J.-Y., Issa N. et Dalloyau S.** (2019). *Observer les oiseaux en France. Plus de 300 sites ornitho*. Biotope, Mèze.

**Butin P., Glemarec E., Quéré E. et Rivière G.** (2017). *Archipel Houat-Hædic Flore et habitats*. *Melvan, la revue des deux îles*.

**Le Nevé A.** (2015). Évolution des paysages et du patrimoine naturel des îles d'Hædic et de Houat. *Melvan, la revue des deux îles* 12 : 151-170.

**Occhiato D.** (2007). Western and Eastern Bonelli's Warblers in the field. *Birding World* 20-7 : 303-308.

**Parkin, David T.** (2003). Birding and DNA : Species for the new millenium. *Bird Study* 50-3 : 223-242.

**Reeber S., Kaiser Y. et le C.H.N.** (2015). Les oiseaux rares en France en 2014 : 32ème rapport du CHN. *Ornithos* 22-6 : 281-311.

**Reeber S., Blanc J-F., Jiguet F. et le C.H.N.** (2018). Les oiseaux rares en France en 2016 et 2017 : 34ème rapport du CHN. *Ornithos* 25-6 : 321-369.

**Rivière G.** (2004). Quelques plantes de valeur patrimoniale des îles de Houat et d'Hædic. *Melvan, la revue des deux îles* 1 : 71-85.

**Rivière G.** (2007). La flore du Morbihan. Conservatoire National Botanique de Brest, Diren Bretagne, Conseil régional de Bretagne, Département du Morbihan, Eds. Siloë. 654 p.

**Svensson L., Mullarney K. et Zetterstrom D.** (2010). *Le Guide ornitho*. Delachaux et Niestlé, Paris.

**Wroza S., Crochet P.-A., Dubois P. J., Dufour P., Pons J.-M., Veyrunes F., Jiguet F. et la Commission de l'Avifaune française** (2020). Liste officielle des Oiseaux de France : catégories A, B et C. *Ornithos* 27-3 : 170-185.

**Zucca M.** (2017). Evolution récente du statut du Pouillot à grands sourcils *Phylloscopus inornatus* en France. *Ornithos* 24-4 : 201-223.

## Sites internet

<https://www.faune-bretagne.org> consulté le 15 mars 2021

<http://www.ornitho.fr> consulté le 15 mars 2021

<https://www.ventusky.com> consulté le 15 mars 2021

# Suivi d'une reproduction de Bondrée apivore *Pernis apivorus* en forêt du Cranou, Hanvec (Finistère) en 2020

Yvon Le Corre

## Introduction

La Bondrée apivore est un rapace discret, aisément confondu avec la Buse variable *Buteo buteo*. Comme pour quelques autres rapaces, l'expérience nous a souvent démontré que, pour la voir, il faut la chercher, scanner le ciel pendant des heures à partir d'un point haut, à la bonne période, au bon moment de la journée, par conditions météorologiques favorables. En dehors de quelques rencontres fortuites, ce n'est qu'à ce prix qu'on se surprend parfois à dénombrer plus de bondrées que de buses dans une même journée.

L'enquête réalisée pour l'*Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne* entre 2004 et 2008 a été l'occasion de mener un travail important, ciblé sur cette espèce, en centre-ouest Finistère. Ces recherches ont mis en lumière une densité relativement importante comme, par exemple, 4 aires occupées dans un rayon de 3,5 km dans un secteur intensément prospecté.

En revanche, la situation des nids, construits chaque fois dans des boisements denses, n'a jamais permis de pouvoir suivre une reproduction.

Un concours de circonstances exceptionnel m'a donné l'occasion de réaliser le suivi de la reproduction d'un couple en forêt du Cranou en 2020.

La présente note raconte cette expérience privilégiée.

## Chronologie du suivi, observations

Le 21 mai 2020, lors d'une prospection en forêt du Cranou, mon oreille est attirée par des séries de cris étranges, inconnus. En quelques pas, je me retrouve très proche d'une aire repérée plusieurs années auparavant, dans le cadre d'un recensement des aires des rapaces du massif, en hiver. Je l'avais alors notée comme « aire type bondrée ». Mais je n'y étais jamais revenu.

Alors que j'enregistre ces sons mystérieux, un mâle de bondrée apivore arrive sans un bruit, se pose quelques secondes sur l'aire, puis va se percher sur une branche dégagée de l'arbre voisin, à quelques mètres. Il ne m'a pas vu. Je reste immobile alors qu'il commence à se toiletter. Après plusieurs minutes d'observation, un seul mouvement de ma part suffit à le faire disparaître.

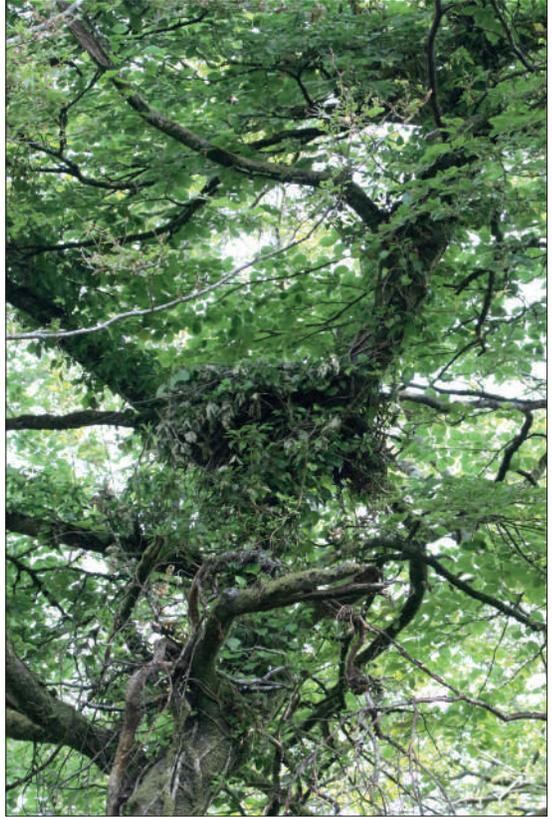
Pendant ce temps, les « cris » étranges ont repris, venant du nid. Alors que je me déplace pour avoir un meilleur point de vue, une femelle de bondrée quitte le nid. C'était donc elle qui émettait ces « cris » ou ce « chant » étrange.

L'enregistrement de ces sons est disponible sur le site de Xenocanto, en suivant le lien : <https://www.xeno-canto.org/560213>

Le rôle de ces émissions sonores, entendues par quelques observateurs en Europe et ailleurs reste mal défini. Il constituerait une sorte de « chant » de la femelle produit en début de période de reproduction.

Soucieux de ne pas déranger le couple dans son installation et le début de sa reproduction, je ne reviens sur le site que le 21 juillet.

1. Comme bien souvent, le nid est partiellement caché dans du lierre. Par chance, le chêne portant l'aire est situé en bas d'une petite zone pentue ayant été dégagée récemment. Cette opportunité permet d'avoir un point de vue sur le nid à hauteur suffisante pour espérer apercevoir les jeunes s'il y en a, tout en restant dissimulé sous les arbres de la lisière supérieure (© Yvon Le Corre).



2. 21 juillet. Très vite, 2 petites têtes blanches font leur apparition. Les deux jeunes vont s'enhardir au fil des heures et venir fienter sur le bord de l'aire. Quelques digiscopies permettront de distinguer des détails de leur plumage et d'estimer leur âge à deux semaines et demie (E. Cozic, comm. pers.). Par déduction, les dates d'éclosion se situeraient vers le 03 juillet, et les pontes aux alentours du 28 mai pour une durée d'incubation de 30-37 jours (© Yvon Le Corre).

Le 5 août, un affût permanent est installé.

Dix séances d'observation vont avoir lieu au rythme moyen d'un jour sur deux ou trois. Huit par moi-même et deux par Erwan Cozic.

Elles se tiennent le plus souvent entre 9h30 et 14h30-16h30, par des météo variées avec soleil, pluie, vent, et des variations de températures allant de 10°C à 27°C.

Elles prennent fin le 25 août, pour un cumul d'environ 40 heures d'observation, dont 11 par Erwan Cozic.

D'un point de vue éthique, je répugne à faire des photos « au nid ». Dans de nombreux cas la modification du milieu aux alentours immédiats du nid le rend vulnérable aux prédateurs. Dans des cas extrêmes, l'inconséquence de certains comportements humains provoque jusqu'à l'abandon du nid et de sa progéniture par les adultes. Je suis donc souvent très réticent à photographier des nids occupés et encore plus à y revenir souvent en cours de reproduction.

Dans le cas présent, de rigoureuses précautions ont été prises. Rien dans le comportement des adultes et des juvéniles n'a laissé penser, à un moment donné, qu'une gêne pouvant mettre en péril le succès de la reproduction ait été causée.



**3.** Le 3 août la femelle apporte de la nourriture à l'aire à trois reprises entre 10h et 16h30 (E. Cozic, comm. pers.). Elle ne sera plus du tout revue. Le 25 août, le mâle sera pourtant observé en vol, cerclant au-dessus du site en criant, en compagnie d'une bondrée de type femelle au plumage très abîmé (© Erwan Cozic).

L'absence totale d'observation de nourrissage par la femelle à partir du 03/08 reste une énigme.

Dès le 5 août, une différence de plumage est perceptible entre les deux jeunes. Le 12 août, elle est très nette au niveau de la tête et leur vaudra d'être affublés des surnoms, fort originaux, de « Claire » et « Sombre ». Au fil des jours, ces différences vont s'accroître principalement au niveau de la tête et des parties inférieures du corps.



4. Claire et Sombre, le 5 août  
(© Yvon Le Corre).



5. Claire et Sombre, le 12 août  
(© Yvon Le Corre).

La fréquence des nourrissages est variable. Le temps minimal relevé entre deux passages est de 15 minutes. Il dépend étroitement de l'importance du nid de guêpes, frelons ou abeilles déterrés, de l'accessibilité aux rayons, de la distance qui le sépare du nid, de la météo.



6. Au fur et à mesure que les jeunes grandissent la compétition pour accéder à la nourriture devient de plus en plus franche. Ci-dessus, le 23 août, Claire empêche Sombre, derrière elle, d'accéder à la nourriture en ouvrant les ailes et ébouriffant les plumes tout en pivotant sur elle-même (© Yvon Le Corre).



7 & 8. A chaque nourrissage, le mâle ne reste que quelques secondes sur l'aire, permettant malgré tout quelques images de ce superbe oiseau (© Yvon Le Corre).





9. La majeure partie de la nourriture apportée est constituée de gros rayons de nids d'hyménoptères (© Yvon Le Corre).

Deux autres proies rapportées sur l'aire ont pu être identifiées. L'une est un amphibien de type Grenouille rousse *Rana temporaria*. L'autre est un juvénile de Pigeon ramier *Columba palumbus* non volant. Si les juvéniles pris au nid font partie du régime alimentaire connu de l'espèce, cette dernière proie est tout de même une surprise par la taille.



10. 16 août : reste de Pigeon ramier juvénile consommé par Claire (© Yvon Le Corre).



11. 19 août : amphibien indéterminé consommé par Sombre (© Yvon Le Corre).



12. Dès l'âge de 4 semaines, entre les périodes d'immobilité et toiletteage, les deux jeunes s'entraînent de plus en plus souvent à courir sur l'aire en battant des ailes comme ci-contre le 14 août (© Yvon Le Corre).



13. Le premier juvénile (Claire) branché hors de l'aire est observé le 14 août, alors âgé de 5 semaines environ. C'est celui qui se montre le plus précoce, « dégourdi », aventureux, depuis le début du suivi (© Yvon Le Corre)..



14 & 15. Le deuxième (Sombre) est observé branché pour la première fois le 18 août. Claire est volante ce même jour (© Yvon Le Corre).

- A partir du 18 août, les jeunes sont de moins en moins observés sur l'aire. Ils y viennent essentiellement lors des nourrissages par le mâle, ou pour assouvir une petite faim avec d'anciens restes entre deux séances de toilette.
- Au cours des 10 derniers jours environ, les jeunes émettent régulièrement une sorte de long chuintement plaintif semblant correspondre à de la quémante.
- Après le 21/08, ils se tiennent la plupart du temps perchés sur les arbres voisins, invisibles et silencieux.
- Le 25/08, dernier jour d'observation, le mâle apporte encore plusieurs morceaux de nid d'hyménoptères sur l'aire. Seule Sombre vient s'y nourrir. Claire semble absente.
- Au final, ce mâle de bondrée aura réussi l'exploit d'élever seul les deux jeunes.

### Remerciements

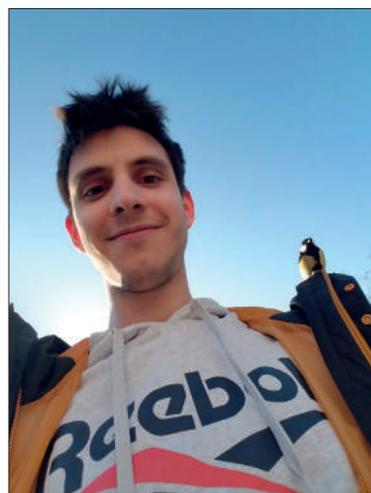
Je remercie Erwan Cozic pour sa participation à ce suivi et sa relecture avisée de cet article. Un grand merci à Philippe Lagadec pour le prêt gracieux de son téléobjectif 500 mm, sans lequel ces photos n'auraient pas été possibles. Et merci à ces bondrées pour les incroyables moments passés en leur compagnie.

### Bibliographie

**Snow D. W. & Perrins C. M.** (1998). *The birds of the Western Palearctic, Concise edition. Volume 1 : Non-Passerines.* Oxford University Press, Oxford & New-York.

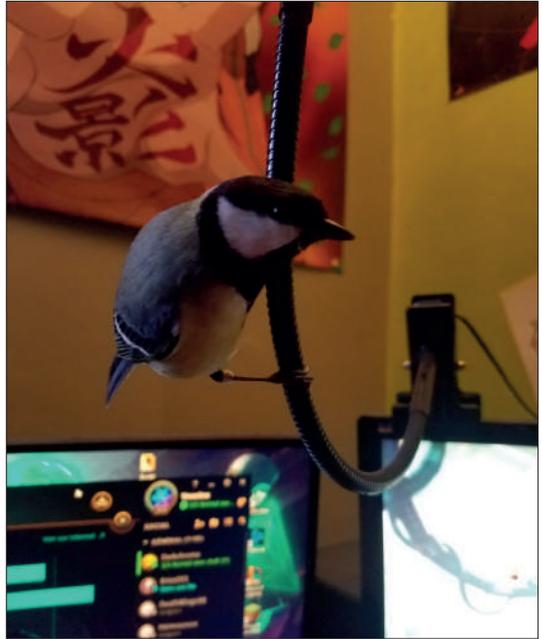
**GOB coord.** (2012). *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne.* GOB/BV/LPO 44/GEOCA. Delachaux et Niestlé, Paris.

Je voulais vous parler d'une histoire incroyable qui s'est passée dans mon jardin. Une mésange charbonnière mâle s'est invitée chez nous au début du printemps 2020. Nous sommes confinés, aussi ai-je du temps libre que je passe dans mon potager. Au moins une fois par jour, je remarque la présence d'une Mésange charbonnière. Elle est là, à un mètre de moi, sur les framboisiers, et ne cesse de me lancer fortement son « pipit » avant de repartir... À la fin de l'été, ses visites sont de plus en plus fréquentes. Dès que je sors, elle est là, comme si elle m'attendait, et me lance ses « pipits » à tue-tête dans les oreilles. Que c'est curieux ! Elle ne manifeste aucune crainte. Je décris ce comportement autour de moi. Cela fait sourire. Que c'est étrange ! Ma voisine, qui la voit de temps en temps, ne la trouve pas farouche du tout non plus. Pour la première fois, j'entends parler d'imprégnation chez les passereaux. Pour éclaircir cette bizarrerie, je mène ma petite enquête dans le quartier. Je recherche quelqu'un qui essaierait d'appivoiser les oiseaux, en vain. De son côté, la mésange devient de plus en plus envahissante : elle se pose sur nos épaules, sur nos têtes, et recherche nos mains pour y donner de très forts coups de bec. Que veut-elle ? Par ailleurs, elle ne supporte pas que l'on mette du linge à sécher. Elle s'excite dès qu'elle voit mes mains poser des pinces à linge et me pique les doigts. Le temps passe et elle s'enhardit de plus en plus. Depuis le début de l'hiver, elle nous surveille des fenêtres du matin au soir et nous suit alors d'une pièce à l'autre en lançant toujours ces incessants « pipits ». Elle s'entête, dès qu'elle le peut, à entrer dans la maison. Elle profite du moindre petit interstice pour se faufiler par la porte-fenêtre. Le matin, tôt, elle m'accompagne dès que je me dirige vers ma voiture, et, le soir, elle est là, comme si elle m'attendait. Incroyable ! J'ai l'impression qu'elle ne nous quitte pas, alors qu'on ne fait rien pour l'attirer.



1 & 2. «...elle se pose sur nos épaules...».

À la mi-novembre, comme chaque année, j'ai installé des mangeoires avec des graines de tournesol et des boules de graisse. À son comportement, je vois que la mésange est ravie. Cela augmente encore son excitation, et je constate qu'elle ne supporte pas que les autres passereaux - pinsons, moineaux, mésanges bleues, verdiers - viennent également s'alimenter. Je ne vous raconte pas comment elle les pourchasse, elle doit être épuisée le soir, à force ! Ils sont obligés de ruser pour venir à la mangeoire. Je viens d'installer un nichoir à mésanges à proximité de la maison. On ne sait jamais !



3. « Elle s'entête, dès qu'elle le peut, à entrer dans la maison. ».

### Cocotte ou Willy ?

L'hiver se passe, la mésange ne quitte pas le jardin, elle fait pratiquement partie de la famille. Je l'appelle Cocotte, les voisins, Willy. Je reste à la fois enchantée et intriguée par ce comportement. Parfois, lorsque je pars en balade ou voir une voisine, elle m'accompagne jusqu'à un endroit bien précis, puis retourne illico chez nous. Intéressant, me dis-je : elle reste dans un territoire bien précis. J'essaie de définir ce territoire : entre chez nous et la voisine, cela fait environ 2 500 m.

### Changement de comportement

Mi-février, le printemps approche. Elle est toujours là, à rôder dans le jardin, à nous surveiller, mais quelque chose a changé : elle chante à longueur de journée. Chouette, mon oiseau chercherait-il une femelle ? Mais, début avril, elle chante toujours. Je suis déçue ! De plus, je m'aperçois, qu'elle chante aussi pour nous. Nous prendrait-elle pour des oiseaux ? Encore des interrogations... Désormais, elle m'accompagne hors de ce que je croyais être son territoire, lorsque je vais discuter chez des voisines, reste sur ma tête lorsque je vais chercher le courrier, mais elle ne se laisse pas toucher, malgré son attitude familière.

Depuis le 7 avril, j'ai un espoir : je pense que Cocotte est très occupée en ce moment. Je la vois beaucoup moins depuis trois jours. Au début, j'ai eu très peur qu'il lui soit arrivé un malheur, mais non. Elle disparaît toute la journée et revient nous faire un petit coucou vers dix-neuf heures. Elle me crie à tue-tête je ne sais quoi, peut-être me raconte-t-elle sa journée ? Si seulement je parlais oiseau ! Je croise les doigts : il faut que je la file en douce sans la perturber. Que fait-elle ? Et avec qui ? Et où ?



4. « Depuis le début de l'hiver, elle nous surveille des fenêtres... ».

### **Cocotte a disparu**

Puis, le 10 avril, plus de mésange. J'ai beau écouter, scruter le jardin, les environs, rien ! Elle a disparu. Les questions se bousculent dans ma tête : vivrait-elle en couple ? Je l'imagine multipliant les va-et-vient pour nourrir ses petits. Serait-elle retournée à la vie sauvage ? Ronan, du groupe LPO m'a pourtant dit qu'un oiseau imprégné ne peut retourner à la vie sauvage. Serait-elle l'exception ?

Le 16 avril, je rends visite à une amie qui habite à un kilomètre à vol d'oiseau, vers le sud. On parle jardinage, et voilà qu'elle m'indique incidemment qu'elle voit depuis quelques jours une mésange dont le comportement ne prête pas à hésitation : c'est bien ma Cocotte. Elle ajoute, en outre, que Cocotte fréquente également la propriété d'un voisin qui aurait une basse-cour importante.

Je dois continuer mes investigations. Pourquoi avoir choisi ce nouveau territoire ? Qu'est-ce qui l'a conduite à quitter notre jardin ? Est-ce en rapport avec les graines de tournesol que j'ai cessé de mettre dans la mangeoire ? Pourtant il n'y en a pas toujours eu ... Serait-elle partie chercher des graines ailleurs ? Et moi qui pensais qu'elle était en couple et retournée à la vie sauvage !

### **Une célébrité en presqu'île de Crozon**

Un autre jour, en discutant avec un autre Telgrucien, j'apprends que « ma » mésange, fréquentait une autre maison de Telgruc avant de venir squatter chez nous. Je suis à la fois déçue et intriguée. Bref, c'est une sacrée « Cocotte », bien connue à Telguc. J'aimerais lever le voile sur les raisons de son attachement à l'homme : quand elle était encore un fragile oisillon nouveau-né, ou un peu plus tard, juste avant son envol, a-t-elle été recueillie par des humains ? Toujours est-il que je vais continuer mon enquête et ainsi essayer de reconstituer son histoire.

## Le mécanisme d'attachement chez les oiseaux

L'histoire de cette « Invitée ailée » au comportement surprenant s'éclaire à la lecture des travaux de Konrad Lorenz (1903-1989), célèbre éthologue autrichien, prix Nobel de médecine/physiologie 1973 qui a étudié ce mécanisme d'attachement chez les oiseaux.

En 1927, le jeune zoologiste Konrad Lorenz recueille un choucas qu'il a baptisé Tschok. Devenu adulte, Tschok ne veut plus le quitter. Au lieu de rejoindre les autres choucas des environs, celui-ci reste auprès de Lorenz. Le naturaliste élève d'autres choucas et constate que le phénomène se reproduit. Par la suite, il étudiera ce mécanisme psychobiologique sur des oies cendrées. Il raconte avoir observé l'éclosion d'un oison, puis avoir voulu remettre celui-ci sous sa mère. Mais l'oison poussait des cris désespérés et s'entêtait à suivre le chercheur et non sa mère. Lorenz réitéra l'expérience avec d'autres petites oies et comprit alors que celles-ci considèrent comme leur mère le premier objet en mouvement qu'elles aperçoivent lorsqu'elles sortent de l'œuf. C'est ce phénomène complexe de fixation de l'oiseau nouveau-né que Lorenz appellera « empreinte ». Cette imprégnation ne se produit pas au même stade du développement chez l'Oie cendrée - espèce nidifuge - et chez le Choucas des tours - espèce nidicole - (pour la première, elle a lieu dès la sortie de l'œuf, pour le second, c'est au moment où l'oisillon quitte le nid), mais elle se produit toujours au même moment pour une espèce donnée. Cette période sensible ne dure que quelques heures, passé ce délai, l'empreinte ne se produit plus. Ce processus d'acquisition permet l'identification à l'espèce : la reconnaissance des parents (empreinte filiale), le développement des relations sociales (empreinte fraternelle) et le développement des relations sexuelles (empreinte sexuelle). Un animal mal imprégné est perdu pour l'espèce.

### *Si vous recueillez un jeune oiseau...*

*L'oiseau élevé par l'homme n'aura que son « nourrisseur » comme repère et référent. Il s'habitue à l'homme et, au moment du relâcher, cela peut poser problème.*

*Pour éviter ce risque d'attachement, si vous le pouvez, dirigez vous le plus vite possible vers un centre de soins de la faune sauvage. Si vous ne pouvez pas (pas de place dans le centre...), prenez quelques précautions : mettez l'oiseau dans un coin tranquille de votre maison, loin de la famille, et évitez au maximum les contacts avec lui. Ne le « câlinez » pas, même si c'est tentant ! Pas de petites caresses, ni de petits discours !*

*Le contact avec l'oiseau recueilli ne se fera qu'au moment des repas, au changement de cage ou de carton. Si vous avez plusieurs oisillons, même s'ils ne sont pas de la même espèce, vous pouvez les regrouper s'ils sont à peu près de la même taille et du même âge. Ils apprendront ainsi la vie en communauté.*

*Armelle Griffon, bénévole LPO*

## Bibliographie

<http://vetopsy.fr/developpement/empreinte-impregnation.php> consulté le 8 août 2021

<http://martinwinckler.com/spip.php?article382> consulté le 8 août 2021

<https://www.universalis.fr/encyclopedie/comportement-animal-developpement-du-comportement/2-empreinte/> consulté le 8 août 2021

# « Des Faucons pèlerins qui font carrière »

## Suivi d'un couple de Faucons pèlerins *Falco peregrinus* à Saint-Malo-de-Phily (Ille-et-Vilaine) de 2014 à 2021 (1<sup>re</sup> partie)

Patrice Vannier & Jean Lesourd

### Présentation du site

Le site du Clos Pointu à Saint-Malo-de-Phily en Ille-et-Vilaine est une ancienne carrière de grès dont l'exploitation a cessé en 2010, après plusieurs dizaines d'années d'extraction. La roche y a été mise à nu sur une centaine de mètres de hauteur et environ 300 mètres de longueur.



1. La carrière de Saint-Malo-de-Phily (35) en 2012 (© Jean Lesourd).

Une fois réhabilité, le site a été rétrocédé par les Carrières de Montserrat à la commune de Saint-Malo-de-Phily. Un lac - aussi bleu qu'est brune la Vilaine coulant à côté - s'est formé progressivement et atteint aujourd'hui une profondeur de 40 mètres.

Un sentier-découverte a été aménagé par la commune tout le long de l'ancienne carrière. Le site est devenu peu à peu un espace naturel pour la faune et la flore. Imaginez dans ce milieu anthropique un « cirque » dans les trois acceptions du terme : un site rupestre formé de parois abruptes, dans une dépression de forme semi-circulaire ; un « amphithéâtre » ouvert sur le spectacle de la nature et de l'histoire géologique régionale ; enfin hélas, entre mai et septembre, un « barnum » où règne une agitation bruyante de dizaines de baigneurs, en dépit des efforts de la municipalité visant à interdire l'accès à la baignade pour des raisons de sécurité évidentes. Imaginez encore... Vous arrivez sur une vaste esplanade au centre de ce cirque naturel et vous découvrez tout en haut à gauche le bourg et son clocher, en face une longue haie de thuyas au sommet de ce « fond de scène » constitué par la très large falaise centrale. Dans les énormes éboulis, « côté scène », des pins et bouleaux colonisateurs qui s'accrochent à la vie, du genêt, de l'ajonc, des saules, quelques résineux.

De part et d'autre, de très visibles lignes de taille où ces essences s'insinuent dans les fissures et failles de la roche, des thuyas encore à droite en haut. Le tout prolongé par de grands bois mixtes à dominante de résineux qui suivent la vallée de la Moyenne Vilaine. Derrière l'observateur, le long du chemin entre l'esplanade et la Vilaine, une double haie de bouleaux et d'aulnes sur tout le diamètre de notre « amphithéâtre », quelques pins et chênes, des saules, des merisiers rabougris et toujours le genêt et l'ajonc. Enfin à nos pieds, ce lac aux couleurs si particulières, bleu turquoise, bleu marine, noir anthracite ou vert bouteille, en fonction de la luminosité du moment. La vie s'est accommodée là de ce qu'on lui laissait et elle n'en fait à présent qu'à sa tête. Dans ce chaos, tout monte en puissance de façon anarchique en apparence, mais des équilibres se constituent peu à peu. La carrière du Clos Pointu foisonne de cette vie conquérante, devenant un refuge de biodiversité.

2. La carrière de Saint-Malo-de-Phily (35) en 2021  
(© Jean Lesourd).



Un tel cadre ne pouvait qu'attirer un jour ou l'autre un oiseau affectionnant particulièrement les milieux rupestres : c'est le Faucon pèlerin. Voici une espèce qui revient de loin. Il avait bien failli disparaître de notre pays entre les années soixante et quatre-vingt, mais il regagne du terrain depuis l'interdiction des produits chimiques qui rendaient les femelles stériles et les œufs fragiles ; grâce aussi à l'arrêt de la capture illégale des jeunes sur les aires pour les besoins de la fauconnerie. En Bretagne, l'espèce ne fit sa réapparition qu'à partir de 1997. Cent couples y sont recensés en 2020 (E. Cozic, comm. pers.), preuve que le Faucon pèlerin a reconstitué progressivement et même dépassé ses effectifs originels dans notre région.

### « Largage des amarres »

C'est dans cet endroit, original à plus d'un titre, que s'est installé un Faucon pèlerin mâle bien inspiré. À la suite des conseils de François Gossmann, naturaliste en quête de l'installation de l'espèce dans les carrières de l'ouest, il est découvert

le 12 novembre 2011 par Yann Le Hégarat ornithologue passionné par les rapaces en général et le Faucon pèlerin en particulier. Une femelle l'a rejoint en 2013 et un couple s'est formé avec des velléités de nidification qui n'ont finalement rien donné. Une forme de « générale » puisqu'une première nidification réussie a lieu en 2014. Parallèlement, un petit groupe de passionnés se constitue à Saint-Malo-de-Phily pour assurer le suivi de ce premier couple de Faucons pèlerins nichant à l'intérieur des terres en Ille-et-Vilaine.



3. Le mâle (©Yann Le Hégarat).



4. La femelle titulaire en mue (© Jean Lesourd).

### Naissance de l'association *FALCO*

Assez rapidement, les naturalistes qui suivaient l'évolution des pèlerins sur la carrière, éprouvèrent le besoin de se constituer en association locale. Ce fut fait en mai 2016, avec la création de l'association *FALCO* (Faune Association Locale du Clos aux Oiseaux) sise à Saint-Malo-de-Phily. Son objectif est double :

- sensibiliser à la connaissance de la nature et au respect de l'environnement, par l'animation et l'éducation, autant auprès des adultes que des scolaires, en présentant l'espèce emblématique du site, le Faucon pèlerin.
- œuvrer à la préservation de la biodiversité et à la protection de cette espèce en devenant une association reconnue par la municipalité et consultée pour tout ce qui touche à l'ancienne carrière ; tout comme le club de plongée local, *Les ZOMARDS* qui partage aussi notre philosophie.

Deux panneaux financés par la commune et le conseil régional ont été réalisés par nos associations, un troisième, sur l'histoire de la carrière, ayant été conçu par la municipalité.

### Le caractère unique de ce site

Si la carrière du Clos Pointu n'est pas la seule carrière - loin s'en faut - où niche le Faucon pèlerin, ici, les conditions d'observation n'en demeurent pas moins uniques : sur l'esplanade une vue à 180° s'offre à l'observateur. Et le petit futé qui se retourne peut bénéficier ainsi, en deux secondes, d'une vision à 360°...



5. Logo de l'association *Falco*  
© Huguette Tamic.

Voilà qui est plutôt rare dans les carrières, dont on ne voit bien souvent qu'une partie. Sauf autorisation spéciale, elles sont en outre quasiment toujours interdites au public.

Cette vue panoramique nous a permis de profiter d'observations nombreuses et spectaculaires, chacune faisant naître un espoir de belles découvertes pour le naturaliste. En sept années de recensement, du fait d'une présence assidue de notre petite équipe, 103 espèces d'oiseaux ont été observées à ce jour sur le site. Sédentaires, visiteurs d'été, migrateurs de passage, en migration pré-nuptiale ou post-nuptiale, ou encore erratiques, parmi les plus remarquables, on peut citer des rapaces : l'Autour des palombes, les Faucons émerillon et hobereau, le Milan noir, la Bondrée apivore, le Balbuzard pêcheur et même voici deux ans un Circaète Jean-Le-Blanc reconduit *manu militari* à la frontière par le couple de pèlerins ; des passereaux évidemment, dont le Gobemouche noir, le Bouvreuil pivoine, l'Hirondelle de rivage, les Sizerins cabaret et boréal, le Torcol fourmilier ; de grands échassiers comme la Spatule blanche, les Cigognes blanche et même noire (deux fois). Ajoutons à cela 6 espèces de mammifères, 4 de reptiles, 5 d'amphibiens, 23 d'odonates, 27 de papillons, 4 d'orthoptères et 5 de chiroptères.

Une autre particularité de ce site, c'est qu'il est très fréquenté par des promeneurs, joggers, cyclistes qui empruntent le sentier. Sur l'esplanade, les badauds, souvent en famille, s'émerveillent de ce cadre superbe, l'occasion pour nous de leur présenter le Faucon pèlerin. Du fait de cette fréquentation régulière, les Faucons pèlerins philystins, habitués à toutes ces allées et venues, ne semblent pas trop dérangés par la présence humaine. Sauf, lorsque des hordes de baigneurs hurlants les obligent à se déplacer à l'opposé de la carrière, là où ils ont choisi fort heureusement de nicher. D'où l'intérêt très pédagogique de cette carrière qui nous donne la possibilité d'observer cette espèce dans de bonnes conditions, et à relativement faible distance. Peu de sites offrent une telle opportunité. Le cycle de reproduction devient un livre ouvert et il n'y a guère de chapitres de ce livre que nous ne puissions lire. Cette proximité avec les pèlerins de Saint-Malo-de-Phily est un atout unique qui nous oblige.

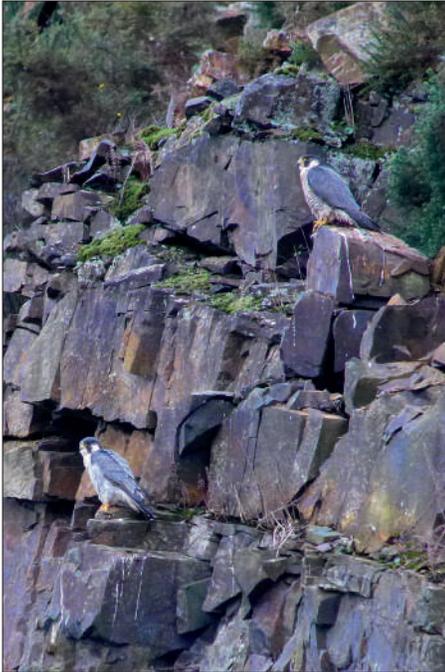
### **Synthèse de huit cycles de reproduction des pèlerins de Saint-Malo-de-Phily**

Elle s'étale sur la période 2014-2021 avec 330 heures en moyenne d'observation par an pour les bénévoles sur 7 ans mais 575 heures en 2014 et 543 heures en 2015. Quatre-vingts pages de notes en moyenne chaque année, des pics de présence importante d'observateurs de mars à juin. Il a été très difficile et parfois frustrant de synthétiser tous ces moments de partage, riches en découvertes et en émotions.

Nous avons choisi de vous faire connaître les moments forts du cycle de reproduction de ce premier couple de pèlerins, il y aura toutefois un changement de femelle en 2019. Tout couple a ses particularités : si l'on constate des similitudes de comportement chez les Faucons pèlerins dues à leur biologie, leur morphologie, la part de l'inné, il existe aussi des différences comportementales entre les individus selon le milieu qu'ils occupent, la pression humaine, le risque de prédation, la disponibilité en proies et le caractère de chaque individu.

Il est temps à présent de vous présenter le fruit de nos observations agrémentées de notes de terrain prises pendant ces huit années et bien sûr de quelques photographies *in situ*.

## Présentation des protagonistes



6. Le mâle, alias « Tête ronde », et la femelle titulaire, alias « Tête plate » : Cette distinction est loin d'être inutile : le mâle a en effet la tête plus ramassée et ronde alors que celle de la « pèlerine » est plus allongée et plate. Combien de fois ce critère nous a-t-il aidés à les distinguer lorsqu'on en voyait un isolément ! On peut ajouter aussi une moustache beaucoup moins large chez le mâle que chez la femelle. Un dos ardoisé bien plus gris clair également, des bustes aux couleurs différentes, tirant plus sur le brun-roux pour la femelle. Si, en règle générale, le mâle pèlerin est plus petit d'un tiers que la femelle - d'où son nom de tiercelet - la différence de taille et de masse semble, dans ce cas précis, encore plus importante (© Jean Lesourd).

Les femelles « remplaçantes » :



7. Pendant une dizaine de jours, une femelle de taille classique à la silhouette étrange, bossue... (© Yann Le Hégarat).



8. ...et une très grosse femelle, brun très foncé avec capuchon noir bien enfoncé sur la tête, buste et poitrine très brun-roux, moustache très large, imposante... (© Jean Lesourd).

## Les parades nuptiales et pariades

Précisons qu'à la fin de l'été, en automne et au début de l'hiver, les pèlerins sont fidèles au site, et la cohabitation entre les deux partenaires se passe plutôt bien, chacun tolérant l'autre, à distance relative toutefois. La nature a bien fait les choses : le mâle va plutôt chasser des proies petites à moyennes et la femelle des proies moyennes à grosses, ce qui évite une compétition intraspécifique. Vers le mois de février, parfois janvier, un rapprochement s'opère peu à peu, jusqu'à la création de liens très forts avec de nombreux « côte à côte » pendant le cycle de reproduction, ce qui n'est d'ailleurs pas forcément le cas chez tous les couples de pèlerins.

Au risque de vous décevoir, on ne peut pas dire que les deux couples constitués sur la période étudiée avec le même mâle aient été très expansifs ! Nous n'avons guère vu de parades très démonstratives de celui-ci devant la pèlerine, excepté les deux premières années (2014 et 2015) et au moment de l'appariement avec la nouvelle femelle en 2019. Le mâle, tout en retenue dans les scènes de séduction, a eu toutefois un certain succès. Nous avons tout de même pu observer quelques vols spectaculaires où le mâle « bativole » joyeusement pour épater la pèlerine : des « serres à serres », des ressources (piqués rapides et remontées fulgurantes), des cris nombreux du couple en vol avec poursuites-jeux, des courbettes et salutations sur la future aire.

9. Parade de la nouvelle femelle titulaire avec le mâle (© Jean Lesourd).



### « Effet de serres » ...

Les parades ont lieu sur le site de reproduction, parfois très haut au-dessus de la carrière ou aux abords proches, parfois sur l'aire : des vols du mâle seul ou avec la femelle ; parfois, le mâle se laisse chuter, ailes repliées. Des acrobaties pour séduire, mais aussi de la territorialité : élévation en planant puis descente progressive avec boucles. Le problème est qu'on ne voit qu'une partie de ce type de parade

car les pèlerins échappent vite à notre vision : soit qu'ils montent très haut au point qu'on les perde de vue, soit qu'ils s'écartent du site. Mais ce n'est pas perdu pour tout le monde, notamment pour un éventuel autre pèlerin qui s'aventurerait par là...

[...] La femelle vient voler au ras du mâle en criant. Tous deux descendent et se posent sur une plate-forme, se faisant face à trois-quatre mètres : courbettes réciproques, cris [...]

[...] La femelle poursuivie par le mâle, ils s'envolent tous les deux en décrivant des orbes, puis ils s'élèvent au-dessus de la carrière, le mâle venant frôler la pèlerine à deux reprises. Puis piqué du mâle devant la femelle, passant au-dessous d'elle pour aller aussitôt se percher sur l'aire 2014. Émission de « tsiocks, tsiocks » en séries. Puis les deux oiseaux tournent de concert dans la carrière en criant, au ras de l'eau. [...]

[...] Le mâle fait quelques beaux planés le long de la falaise, côté aire, comme pour impressionner la pèlerine confortablement installée au balcon du « théâtre »... Il finit par se poser sur l'arête de la falaise, tout près du chemin, avant de rejoindre la femelle sur le pin. Ils sont tous les deux à 50 cm l'un de l'autre. Le tiercelet s'envole à nouveau, revient vers le pin et atterrit... sur la femelle... accouplement de 8 secondes [...]

### Les accouplements

Tout au long de ces années, nous avons eu droit à des festivals d'accouplements. Ces copulations sont souvent précédées d'un cérémonial : vol de parade du mâle et/ou offrande de proie suivie d'un accouplement - avant ou après avoir goûté aux proies - cris de quémante de la femelle pour un accouplement, séries de cris parfois très doux (« kiiii-kiiii-kiii »...) des deux oiseaux, s'accéléralant en vol, juste avant ou pendant l'accouplement des « tsiocks » en cascades. Rares sont les accouplements silencieux. Le mâle, si avare d'effets d'ailer au début du cycle de reproduction, a donné, en ce domaine, la mesure de ses capacités. Notons enfin que les accouplements gagnent en durée au fil des jours, du moins dans les premiers temps.

[...] La femelle crie, se redresse, puis quitte l'aire. Le couple est en vol. Je perds la femelle et suis le mâle qui se perche sur un piton, à 20 mètres de l'aire. Toilettage. À 15h30, la femelle est retrouvée en vol le long de la partie droite : cris et accouplement. Puis elle se perche sur un piton à proximité et se toilette. Je perds de vue cette fois le mâle. À 15h50, cris entre le mâle et la femelle : accouplement à nouveau. La femelle regagne l'aire et s'y installe précautionneusement, s'ébrouant bien, ébouriffant son plumage et écartant ses ailes avec attention, pour nous un espoir de ponte [...]

Record absolu en ce 14 mars 2015 avec quatre accouplements constatés en 1h40 :

[...] 8h05 : le mâle revient dans les roches noires sans proie. 8h20 : je découvre la femelle sur l'aire (jusque-là aucun cri), puis elle gagne le pin, bientôt suivie du mâle : 1<sup>er</sup> accouplement. Le M retourne sur les roches noires et la F sur l'arête. 8h35 : le M repart vers l'est. 9h00 : il revient avec une petite proie qu'il dépose sur l'aire. La F y atterrit mais ne touche pas à la proie et part dans les ocre centrales. 9h10 : 2<sup>e</sup> accouplement, ils s'envolent aussitôt et la F revient se percher dans le même secteur. 9h30 : retour du mâle et 3<sup>e</sup> accouplement. Le tiercelet repart en effectuant des vols de parade (piqués) et se pose dans les roches noires. 5 minutes plus tard, il s'en prend à une buse, puis il va inspecter l'aire et s'envole pour un 4<sup>e</sup> accouplement dans les roches noires.

10. Accouplement avec la nouvelle femelle  
(© Jean Lesourd).



[...] Le temps d'installer le matériel : le mâle est en vol, parti du côté droit. Il décrit quelques planés, dos gris clair resplendissant au soleil. Il longe la paroi du cirque vers la gauche, s'élève assez haut (4 pigeons domestiques s'enfuient à tire d'aile...) et pique soudain assez vite vers le lac, du côté droit, puis remonte brusquement vers... la pèlerine !... qui était dans les ocre en haut : accouplement (trois secondes) peu toléré par la femelle qui s'envole à son tour pour le grand pin de gauche, le tiercelet prenant sa place dans les ocre. La femelle, insistante, sollicite le mâle un peu plus tard pour un nouvel accouplement, pendant lequel quelques petites plumes volent [...]

[...] Le mâle arrive à 8h15 sur l'aire. La pèlerine le rejoint. Courbettes du mâle devant la femelle et inversement, en émettant des petits « tsiocks » très doux mais sonores. Il ne semble pas qu'une offrande ait été faite. Un peu plus tard, la femelle rejoint la proximité de la « roche fendue » puis va se percher sur le grand pin de gauche. 9h15 : le mâle décolle, s'élève au-dessus de la corniche à droite puis fonce vers le grand pin côté gauche. Avant qu'il n'arrive, la pèlerine a changé de posture et s'est inclinée. Un accouplement de 6 secondes a lieu. Premier accouplement constaté cette année ! [...]

[...] Départ du couple et retour 3 minutes plus tard avec passage de proie sur le pin, de bec à bec. La femelle s'en va consommer son offrande au centre de la carrière. Puis elle retourne sur le pin en provoquant le mâle. Résultat immédiat : accouplement. Le couple part de nouveau et la femelle revient 4 minutes plus tard pour se coucher au fond de l'aire, pointes des rémiges bien relevées. Lorsqu'elle se redresse, on aperçoit nettement l'abdomen bien dilaté [...]

Les quelques scènes qui précèdent font partie des nombreux bons moments passés dans l'intimité des pèlerins. Sur les huit années d'observations, les premiers accouplements constatés ont démarré entre le 24 février et le 4 mars, leur durée moyenne étant de 5 à 6 secondes. Nous avons également assisté à un dernier accouplement 9 jours après l'éclosion des jeunes en 2021 et jusqu'à trois semaines après l'éclosion en 2014 ! Pour l'année 2015, nous avons pu observer 26 accouplements entre le 27 février et le 31 mars ! Dans la catégorie *préliminaires*, les salutations sur l'aire entre les deux partenaires avec apport de proies de bec à bec nous ont beaucoup touchés :

beau spectacle visuel et sonore, renforçant les liens au sein du couple, une façon pour le petit mâle d'amadouer l'imposante femelle.

### Couvaison et éclosions

L'aire choisie : une petite cuvette argileuse de 60 cm sur 50 cm. Il nous a fallu descendre sur l'aire pour la nettoyer, y placer des petits cailloux facilitant son drainage et sécuriser le site en dégageant des roches en hauteur qui pouvaient choir sur l'aire.



11 & 12. L'aire avant (à gauche) et après travaux (© Yann Le Hégarat).

### Vol territorial

[...] Le mâle trône en haut de l'arête et joue au vigile. 9h30 : il traverse la carrière, fait une belle ressource et va se percher dans les ocre. 10h10 : joli piqué, ressource et s'élève au-dessus de la carrière pour effectuer un long vol territorial. 10h20 : une jeune femelle vient s'aventurer... pas de cris, ni de la femelle, ni du mâle ; mais ce dernier vient la raccompagner. Quelques orbes de concert et la jeune finit par partir vers l'est [...]

### Couvaison : les prémices

[...] Cris. La femelle se pose à l'entrée de l'aire 2014 par le couloir habituel : elle inspecte l'aire durant 30 secondes, se penchant en avant... et s'envole pour aller se poser sur la corniche. [...]

[...] De 14h à 14h40, le couple est absent. À 14h40 le mâle revient, se pose en haut de la falaise, puis la femelle arrive et se pose directement sur l'aire. Le mâle la rejoint, tous deux sont face à face, têtes et corps courbés pendant 2 minutes... avec beaucoup de cris [...]

[...] 14h30 : le mâle repu surveille l'aire. On ne sait pas où se trouve la femelle. 15h00 : pour en avoir le cœur net, je vais sur le belvédère de gauche et je vois la femelle bien allongée au fond qui se redresse, jabot et abdomen dilatés. Elle va manger un peu sur la gauche de l'aire et va profiter du soleil sur l'arête. Aussitôt, le mâle arrive sur l'aire, se positionne au bord, puis va se coucher au fond une ou deux minutes et finit par repartir vers le « carton-pâte » (une zone de roches sans végétation ressemblant à un décor de théâtre) [...]

[...] La femelle reste sur l'aire : elle traînasse, se couche à nouveau, joue du ventre sur les cailloux en se balançant pour trouver une position confortable. Elle déplace des éléments et nettoie les abords, picorant ici ou là : cailloux, bouts de bois minuscules ; et elle finit par se positionner à l'entrée de l'aire pour prendre un bain de soleil [...]

## Ponte

[...] Beau temps. Froid. Un peu de vent. Début de l'observation : 9h00. Mâle dans les ocre en face de l'esplanade. Femelle sur l'aire. Semble dormir. 9h45 : la pèlerine se relève, se tourne et se recouche, gonflant son plumage pour emmagasiner de la chaleur. Le mâle part. Il revient peu après et gagne le grand pin de gauche. La femelle est toujours couchée, léthargique à souhait. Plus tard, elle se met debout, regardant vers le bas, plumage hérissé à l'arrière-train, se retournant avec précaution, puis elle se recouche avec soin. Ça ressemble bien à un début de couvaison ou à tout le moins une « fausse couvaison », un premier œuf ou deux œufs étant pondus.

La période de la couvaison, si elle est difficile pour la pèlerine, bloquée sur l'aire, est aussi pour nous un peu monotone. Le mâle ravitaille la femelle en proies et la relaie alors sur l'aire. Celle-ci prend un bain de soleil, se repose et surtout se toilette avec application. L'entretien du plumage est essentiel, chaque jour d'une façon générale, mais aussi pendant la couvaison, les plumes ventrales sont dans un triste état alors qu'elles doivent jouer leur rôle d'isolant...

**13.** Le toilettage de la femelle  
(© Yann Le Hégarat).



[...] D'emblée le mâle est sur son poste de guet, sur l'arête. La femelle couve. 5 minutes plus tard, le mâle gagne l'aire. Entrée par la partie gauche avec courbettes et cris doux. La pèlerine fait de même, après s'être levée. Après ces salutations, elle quitte l'aire et le mâle prend le relais pour la couvaison. Elle gagne la deuxième ligne de taille et va se toiletter au soleil, jusqu'à mon départ. Le plumage est en mauvais état sur le ventre, après une nuit de couvaison. Progressivement, avec méthode et constance, elle va lisser ses plumes, les aérer, leur redonner forme, tant sur le devant que sur les ailes et le dos. À mon départ, plumage en bon état. La pèlerine est transfigurée [...]

Nos deux couples de pèlerins se sont montrés d'une régularité de métronome durant ces 7 années, mis à part l'échec de la couvaison de l'année 2019 en raison du changement de femelle : les éclosions se sont déroulées entre le 22 avril et le 28 avril. Ajoutons que le mâle participe activement aux couvaisons, bien plus que les 20% de temps de relais de couvaison constatés en moyenne chez les mâles. Si le relai du tiercelet n'excède en général pas deux heures sur la plupart des sites,

le mâle philystin, bien que n'ayant pas de plaque incubatrice, est allé jusqu'à couvrir plus de trois heures sur les œufs à plusieurs reprises. Un partage des tâches à souligner. Il en sera de même pour le nourrissage des jeunes...

## Éclosion

[...] 7h00-11h00. La pèlerine couve et le mâle surveille sur l'arête. La femelle a le plumage bien hérissé, la tête tournée vers le bas, très concentrée. Elle est haute à couvrir et « picore » parfois. Le plumage est ébouriffé, notamment la partie arrière du dos, mais aussi parfois tout le dos. Elle se repositionne souvent et semble instable, les ailes par moments légèrement tombantes. Elle s'ébroue et se recale sur les œufs ou ramène des petits cailloux vers elle. Parfois, elle s'incline : la tête apparaît puis disparaît. Ce comportement va durer tout le temps passé sur l'aire, à savoir la majeure partie de la matinée. Elle va même jusqu'à refuser un premier relai proposé par le mâle : il arrive sur l'aire, s'incline et elle répond par de petits cris très doux, mais se retourne pour continuer à couvrir en lui tournant le dos. Le tiercelet finit par rejoindre la pelouse où il était déjà couché depuis un moment.

Nous pensons que l'éclosion est imminente, en témoignent l'attitude et la posture différentes de la pèlerine sur l'aire, par rapport aux autres jours. Peut-être même un des jeunes est-il déjà éclos, le seul élément de preuve sera le constat d'un apport de proie par le mâle sur l'aire et une première becquée donnée par la pèlerine.

(Le même jour) :

[...] Il faut attendre 16h30 pour entendre de grands cris de la femelle qui vient de réceptionner une proie du mâle. 5 minutes de préparation et la voilà qui revient sur l'aire avec un morceau. C'est la première becquée. Vu les mouvements de tête de la femelle, il y en a au moins deux. 5 minutes de repas, puis elle part cacher le reste dans une niche et revient couvrir. 18h10 : nous nous apprêtons à quitter les lieux, lorsque le mâle revient avec ce qui ressemble à un étourneau. La femelle repart avec pour une courte « préparation » et revient pour la deuxième mini becquée d'une durée de 2 minutes. On croit le spectacle terminé mais la pèlerine redécouvre en criant pour chasser une femelle de deuxième ou troisième année. Pendant ce temps, le mâle amène une autre proie : un Roitelet à triple bandeau. Pas le temps de donner la becquée : la femelle arrive. Le mâle se fait chasser et elle part cacher les 5 grammes de la maigre proie pour revenir sur ses jeunes. [...]

## Nourrissages des jeunes et métamorphose progressive

C'est assurément la meilleure période pour l'observateur : repérer le jour d'éclosion, voir grandir et évoluer les poussins puis les « adolescents ». La période de nourrissage sur l'aire par les adultes constitue un des moments-clés du cycle de reproduction avec une forte activité des parents et des contacts entre tous les membres de la famille. Tout va s'accélérer, à commencer par l'attention que le couple va porter à sa progéniture. Période délicate aussi pour les jeunes. Deux d'entre eux sont morts en 7 ans : l'un à trois semaines sur l'aire et l'autre, alors qu'il volait fort bien, à l'âge d'un mois et demi.

Mention spéciale pour le mâle : s'il participe aux tâches de couvain, il tient également à assurer les nourrissages tant que la femelle l'y autorise, ce qui n'est pas toujours le cas.

Bonne vigie également. Il garde le site, le protège des intrusions - comme la femelle, mais de façon plus soutenue - et assure l'approvisionnement dans les premiers temps, assisté ensuite par la pèlerine quand les jeunes commencent à grandir. Si celle-ci ramène alors de plus grosses proies, des pigeons le plus souvent, le mâle est capable de faire de même de très rares fois. Période éprouvante pour les parents

qui ne cessent de chasser, au fur et à mesure de la demande des jeunes réclamant de plus en plus. Il faut fournir jusqu'à 6 nourrissages sur la journée ; décapiter, plumer, entailler, arracher, étripier, débiter, nourrir avec délicatesse dans les premiers temps, évacuer les restes et les loger dans des niches, sans oublier son propre droit de préemption...

Voici quelques extraits de notes prises entre 2014 et 2021 qui vous mettront un peu dans l'ambiance : description de nourrissages en fonction des différents âges des jeunes, ces derniers changeant d'aspect et de comportement au fil des jours et des semaines.

Poussins de quelques jours (les premières becquées ayant déjà été décrites plus haut)

[...] Retour de la pèlerine sur l'aire à 16h30, avec un morceau de proie rouge dans le bec, récupéré dans une niche. Elle est de dos, mais elle démarre une becquée (9 minutes environ), sans que je puisse voir le ou les poussins. Le tiercelet a rejoint le « carton-pâte ». L'orage gronde derrière moi. Il pleuviote pour l'instant. La femelle, à voir sa tête se soulever, tire des morceaux de viande du reste de proie avec énergie et les distribue... 16h45 : averse assez forte. Elle s'aplatit littéralement sur l'aire pour protéger sa progéniture... Elle secoue régulièrement la tête pour s'égoutter, ce qui laisse à penser que cette pluie oblique de sud-est mouille plutôt bien l'aire. La pèlerine se repositionne deux ou trois fois, s'efforçant de protéger son ou ses poussins qui doivent en outre s'agiter pas mal là-dessous. [...]

Poussins de huit jours

[...] Cris insistants de la femelle. Le mâle quitte les roches noires, descend au premier niveau et se perche sur un promontoire herbeux. Il décolle à nouveau, se promène au centre de la carrière pour filer ensuite en face. Il redémarre avec quelque chose de gros dans les serres. Retour à l'aire où il passe de bec à bec à la femelle un énorme reste sanguinolent qui pendouille : une carcasse de pigeon (vu la taille) sur laquelle il ne reste pas une plume, mais à laquelle restent attachées les pattes, les ailes : des os et du rouge ! Aussitôt la pèlerine entame le nourrissage. Les deux poussins sont bien visibles, alertes et vigoureux. Ils attendent sagement que la distribution commence... La pèlerine décortique et nettoie littéralement les os, dégageant alors les lambeaux de chair rouge pour ses petits... Nombreux « tsiocks » très doux. Une volée de mouches veut participer aux agapes... La pèlerine se sert au passage quand les morceaux sont trop gros pour les petits. Durée du repas : 15 minutes. Le mâle a retrouvé les roches noires et un moment de répit [...]

Poussins de 15-20 jours

[...] Le tiercelet a filé ! Il revient 3 minutes plus tard en criant, avec une proie fraîche. C'est sans doute un étourneau sansonnet... Nourrissage des jeunes par le mâle. Je peux vous dire que le tiercelet se débrouille aussi bien que la femelle ! 9 minutes de repas dare-dare, les plus gros morceaux étant mangés par le mâle. Un des jeunes est plus vorace que l'autre, comme l'année dernière. Qu'à cela ne tienne : il est nourri consciencieusement puis c'est au tour de l'autre, quand le premier est rassasié. Lorsqu'il ne reste plus rien, le tiercelet rejoint la zone « carton-pâte » [...]

[...] Les deux poussins sont sur la partie droite de l'aire, à l'abri du vent. Les parents sont à deux mètres l'un de l'autre, dans les ocres. Un jeune recule et fiente par-dessus bord (hygiène innée...). Que de changements en 6 jours ! Ils sont plus alertes, plus gros, le duvet commence à laisser apparaître les plumes naissantes, brunâtres. Beaucoup moins timorés également. À 10h25, le mâle va dans les roches noires. 10h30 : il disparaît. Je le retrouve cerclant dans la carrière puis retour dans les roches noires. La femelle rejoint le haut de l'arête. Cris à plusieurs reprises : histoire de rappeler au tiercelet qu'il est temps de ramener de la nourriture. 10h40 : le mâle est reparti. La pèlerine rejoint l'aire sans pour autant couvrir les jeunes. 10h47 : retour du mâle avec une patte de pigeon. Il se pose sur l'aire où la femelle récupère le reste de proie. Elle se sert d'abord puis nourrit les deux jeunes, l'un d'eux n'ayant guère d'appétit (sans doute un nourrissage a-t-il eu lieu auparavant). Le tiercelet est dans les ocres, jabot garni. Cris de la femelle pour stimuler le jeune qui s'alimente. Le nourrissage aura duré 7 minutes. Puis la femelle va se percher sur l'arête. Les jeunes se pelotonnent l'un contre l'autre [...]

[...] La pèlerine est sur l'aire : elle protège ses jeunes de la chaleur, ailes écartées et tombantes. Elle-même a le bec ouvert. Le mâle est absent pour l'instant. La femelle est en « position parasol ». Les poussins sont visibles par moments mais cherchent l'ombre. 11h35 : le mâle arrive sur l'aire. Cris. Il dépose sur le corridor d'accès une proie déjà préparée que la femelle prend dans ses serres avant de filer avec dans le grand pin en face, à l'ombre. Le mâle a bien mangé si j'en juge par son jabot. Il regarde les jeunes qui le fixent, avant de se redresser, mais ne quémandent pas. Il s'envole ensuite vers le « carton-pâte », se posant sur une ligne de taille. La femelle n'a toujours pas bougé. 11h40 : elle décolle du pin et regagne l'aire ; becquées durant trois minutes. Les poussins sont parfaitement visibles. Puis la pèlerine file déposer le reste dans une niche, retourne dans le grand pin pour repartir sur l'aire à 11h45, déployant son parasol... Le mâle qui avait quitté son poste (sans doute pour aller sur une niche) revient avec une proie qu'il propose à la femelle qui la refuse (cris très doux...). Il repart cacher en face son reste de proie, sous le lardoir du centre, puis se perche dans le grand pin [...]

## Poussins de trois semaines et demie



14. Les poussins âgés de 27 jours  
(© Yann Le Hégarat).

[...] Nourrissage des jeunes en cours. Les trois petites têtes sont bien visibles. Durant 5 minutes, la pèlerine nourrit avec ce qui semble être un reste de proie. Elle déchire des lambeaux de chair de la cuisse et les distribue aux poussins. 8h05 : départ de la pèlerine, suivie du regard par les jeunes, bien vifs à présent. Le bord des moignons d'ailes commence à noircir, surtout sur le dessous. Tous les trois jouent un moment avec des restes. Ils se préoccupent de plus en plus de leur environnement, scrutant le domaine d'un regard neuf et naïf. Leurs déplacements sur l'aire sont malhabiles. La digestion fait son office : les poussins sont comme assommés, se blottissant les uns contre les autres et s'endorment très vite [...]

15. La femelle chasse le mâle qui voulait assurer un nourrissage (© Jean Lesourd).



### Mort d'un poussin d'un mois

[...] En montant au poste d'observation, la femelle arrive sur le pin, le mâle jabot distendu est dans le « carton-pâte », un poussin debout et l'autre couché à gauche de l'aire, une aile légèrement écartée. Le premier se toilette régulièrement et finit par se mettre entre son jumeau et la paroi. 8h30 : il se relève... L'autre n'a toujours pas bougé malgré les mouvements brusques du premier. 9h00 : le premier poussin donne des coups de tête ou de bec dans l'autre et là je vois tout le corps raide sans aucune réaction. Je suis à peu près sûr maintenant qu'il est mort ! Pourtant pas de traces d'attaque sur l'aire. 9h15 : la femelle arrive et j'assiste à une scène dont je me serais bien passé : elle attaque la tête de son petit, la décapite et semble en donner des morceaux à l'autre jeune. 9h25 : elle repart péniblement avec la dépouille de son poussin et procède comme avec ses autres proies, en allant le cacher dans le front de taille à gauche. Pendant tout ce temps, le mâle n'a pas bougé. Possibilité d'un étouffement en ingurgitant un trop gros morceau de proie, ou encore d'une chute de pierre... Ce ne sont que des hypothèses ! Hier, les deux poussins étant tous les deux en pleine forme et de même corpulence. L'unique poussin à présent se met dos à la pluie qui arrive du sud [...]

Un autre poussin en 2016, âgé d'un mois et bien volant, mourra probablement d'une septicémie, suite à une blessure à la patte gauche, sans doute due à un atterrissage un peu brutal ou à un mauvais choc avec un pigeon qu'il tentait d'attraper.

### Jeunes à un mois et demi

[...] Les trois jeunes sont réveillés sur l'aire et se toilettent, blottis les uns contre les autres. Leur mère aussi est à sa toilette, mais dans le grand pin de gauche. Le mâle est invisible. Au-dessus de moi, une cascade de notes rauques et rapides : une Mésange huppée est passée en trombe en criant sans que j'aie pu la voir. Revenons à nos poussins : ils foncent de plus en plus, on n'est plus dans le blanc uni. Chacun reste dans une dominante de blanc mais le moucheté noir est de plus en plus présent. Seules les culottes bouffantes sont d'un blanc immaculé. Le tour des semblants d'ailes est brun foncé à présent. L'un des jeunes stationne sur la pierre plate de l'entrée, droit comme un « i ». Après la toilette, les jeunes jouent, se bousculent, observent les mouches mais aussi le lointain, expulsent des fientes à l'extérieur. Ils semblent tous trois de la même taille... Les voilà blottis à l'extrême gauche de l'aire,

pelotonnés sur la pierre plate. Ils se déplacent certes maladroitement mais sont bien fermes sur leurs pattes. Le mâle s'installe tout près de l'aire, à 45°. 9h55 : cris dans la carrière ! C'est le mâle qui s'était éclipsé et arrive sur l'aire avec un Bouvreuil pivoine mâle, transféré des pattes au bec. La pèlerine surgit alors, récupère le bouvreuil et le mange. Le mâle a regagné le grand pin. 10h45 : la pèlerine qui avait quitté le grand pin à notre insu (nous étions en pleine animation avec des enfants) revient avec une grosse proie dans les serres... Elle passe au-dessus de nous, puis se poste à l'entrée de l'aire avec un Pigeon biset domestique. Elle en plume une partie, donne des becquées réparties entre ses trois jeunes. Puis elle reprend son « effeuillage » du pigeon et répartit encore la nourriture.

[...] L'un des jeunes dort et les autres sont en position debout. Ils étirent une aile et une patte simultanément et de façon synchronisée ! Un jeune est en train de manger un passereau. Des trois, il n'y en a plus qu'un qui ait des culottes et quelques touffes de duvet éparses. Les autres n'ont plus de duvet et ont perdu leurs culottes. Un jeune est descendu de l'aire, à deux mètres environ. On a même l'impression un moment qu'il va décoller, se lancer dans le vide. Mais non ! Il remontera un peu plus tard, puis recommencera, à moins que ce ne soit l'un des autres. Les jeunes en sont à leur 36<sup>e</sup> jour pour les deux plus âgés. On entame la sixième semaine : ils devraient faire leur premier vol dans les jours qui viennent, sans doute ce week-end [...]

Les quelques extraits cités ci-dessus montrent la diversité des proies que nous avons pu identifier sachant que cette liste est loin d'être exhaustive. Du petit et du moyen : Verdier d'Europe, Grive musicienne, Alouette des champs, Pinson des arbres, Mésanges sp., Merle noir, Étourneau sansonnet, Bouvreuil pivoine, Bergeronnette grise, Roitelet à triple bandeau, Pic épeiche, Martin pêcheur d'Europe, Hirondelle rustique. Du gros et du lourd : Grive draine, Pie bavarde, Corneille noire, Tourterelle turque, Tourterelle des bois, Mouette rieuse, Bécasse des bois, Vanneau huppé, Pigeon biset domestique (grand pourvoyeur...), et Pigeon ramier (environ 5 par cycle de reproduction).

Nous voudrions faire un aparté sur le Pigeon ramier : cette espèce est pléthorique, notamment sur le site. Ils évoluent quotidiennement sur la carrière, s'y reproduisent et effectuent moult parades avec démonstrations de vol des mâles ou querelles constantes entre couples. On trouve donc de nombreux nids dans les pins, sapins et bouleaux qui s'accrochent aux falaises. Souvent, ils sont poursuivis par les pèlerins qu'ils dérangent en passant trop près de l'aire, ces derniers en feraient bien sûr leur ordinaire ! Mais ces pigeons sont rapides, savent parfaitement crocheter, accélérer, se laisser plonger dans les frondaisons, et finalement les réussites de chasse sont peu nombreuses. Les ramiers sont, en somme, des athlètes, tout en réflexes et en muscles. À l'inverse, le Pigeon biset domestique n'est pas aussi bien préparé, entraîné et vigilant. S'il a trouvé un certain confort dans sa proximité avec l'homme, il ne connaît plus guère que la ligne droite, il a perdu bien des réflexes et est donc une proie beaucoup plus facile à surprendre.

### **L'envol des jeunes et les apprentissages**

C'est entre la 5<sup>e</sup> et la 6<sup>e</sup> semaine que les jeunes effectuent leur premier vol, après des entraînements sur l'aire durant les deux semaines précédentes, voire plus. Cela avait commencé par des battements d'ailes de plus en plus vigoureux pour les muscler, au risque de surprendre les jeunes eux-mêmes lorsque leurs pattes quittaient le sol de l'aire quelques secondes. Puis vient l'apprentissage de la marche et de petites courses-poursuites au sein de la fratrie. Enfin, arrive le moment de l'exploration des roches autour de l'aire, quelques mètres en contrebas :

ou sur les bords immédiats. Et puis voici le moment tant attendu du premier vol : l'équilibre est instable et très vite le jeune panique et fait au plus court, utilisant son gouvernail (sa queue) de façon aléatoire, cherchant à se poser en catastrophe. Le jeune n'est pas avantagé : il pèse plus lourd que les adultes, ses ailes sont aussi plus larges et arrondies que celles de ses parents, lui donnant un vol pataud, qu'il conservera pendant bien des semaines encore, en dépit de sa maîtrise des airs. De plus, les plumes n'ont pas fini leur croissance, en particulier celles de la queue. Autant dire qu'il faudra encore un peu de temps pour que les atterrissages soient maîtrisés. Cela coûtera même vraisemblablement la vie à l'un des jeunes ! Les femelles sont encore moins aidées, car elles sont plus fortes d'un tiers que les mâles. Nous avons du reste constaté que les jeunes tiercelets quittent l'aire de deux à quatre jours avant les femelles, sauf en 2015 où les deux sexes ont fait leur baptême de l'air le même jour. Attention : faire son premier vol ne signifie pas quitter définitivement l'aire ! Les jeunes y reviennent les tout premiers temps pour la nuit et pour réceptionner les proies livrées par les parents.

16. Le premier jeune à prendre son envol !  
(© Jean Lesourd).



[...] Un jeune mâle en 2014. Vers 12h, il bouge toujours beaucoup en piaillant. Il regarde la falaise, bat des ailes ou les entrouvre en hochant nerveusement la tête. Il se place sur le bord et s'abaisse prêt à s'envoler... Il se retrouve agrippé sur la paroi, à gauche de l'aire... Un grand bond de 2 mètres environ, ailes déployées. Rien d'un grand vol... Mais il a quitté l'aire ! Pendant 45 minutes, il se déplacera en se hissant de roche en roche, mais ne trouvera pas d'issue. À 13h10, il s'élançera... Pour de vrai cette fois. Il volera comme un grand, en piaillant et réalisant un arc de cercle, accompagné et encouragé par les cris de ses deux parents, très attentifs. Il fera un atterrissage ou plutôt, « s'étalera » de tout son long, au beau milieu d'un genêt, sur le haut de la falaise. Il hésitera longtemps avant de repartir et il faudra toutes les incitations des adultes qui le survoleront de très près à plusieurs reprises, pour qu'il se décide enfin à 15h45 puis 16h, à entreprendre deux autres vols en arc de cercle, vers le côté gauche de la carrière, pour un retour tout en haut, puis au-dessus de l'aire où il passera le reste de l'après-midi à se reposer [...]

[...] Trois jeunes mâles en 2017 : 6h15, le trio était déjà bien éveillé. Depuis quelques jours, les jeunes ont manifesté leur curiosité autour de l'aire, l'un des trois, vers 6h45, a été tenté d'escalader la partie gauche de l'aire jusqu'à disparaître dans la végétation. Alors que je le devinais à peine dans la verdure, il a pris son envol sans aucune hésitation : vol parfait, profitant d'un vent portant, belle boucle jusqu'à l'arête pour souffler et comprendre ce qu'il venait de vivre...

15 minutes de pause et redécollage, boucle aérienne maîtrisée parfaitement suivie d'un atterrissage en haut d'un pin au-dessus de l'arête... Le mâle surveille tout ça depuis les roches noires. 9h40 : la pèlerine revient avec un Pigeon domestique gris clair. À peine est-il déposé que le plus jeune se rue sur la proie en chassant sa mère et son frère, les ailes recouvrant son « casse-croûte ». Ce dernier, pas très affamé finalement, se réfugie à gauche de l'aire et commence à escalader la falaise. N°1 (le volant) qui doit être affamé vient se percher au-dessus de l'aire et N°2 continuant son escalade le rejoint en passant derrière les genêts et au passage, fait tomber quelques pierres qui rasant le bec de N°3 qui mange son pigeon. N°1 se pose sur l'aire et va reprendre quelques « calories ». 10h05 : le couple plonge et capture un Pigeon ramier que la pèlerine va déplumer en face sur un petit éperon rocheux surplombant l'eau. 10h10 : N°2 s'élance pour son premier vol et atterrit tant bien que mal dans les pierres au-dessus du « carton-pâte ». 10h15 : N°3 saute de l'aire et se retrouve 3 mètres au-dessous. Il essaie de remonter, mais abandonne vite l'affaire. 10h20 : N°2 repart pour un deuxième vol et se perche au sommet des roches noires. La pèlerine revient sur l'aire avec sa proie, en donne quelques becquées à N°1 qui est déjà gavé ; elle repart avec et va directement sur les roches noires nourrir N°2 qui était resté à jeun. 10h45 : N°1 part se poser sur une plaque de mousse pour digérer. 10h55 : la pèlerine retourne dans le « carton-pâte » non loin des jeunes, se repose et laisse N°2 trôner sur la carrière. N°3 n'a toujours pas réussi à remonter sur l'aire [...]



17 & 18. Passage de proie de l'adulte (au dessus) au jeune (© Yann Le Hégarat).

[...] Un mâle et deux femelles en 2018 : les deux jeunes femelles sont dans l'un des sapins de droite, au-delà du chemin. Quelque temps plus tard, alors que je les observe à la jumelle, j'entends un bruit de faux : il s'agit du mâle qui pique sur un ramier, suivi de la pèlerine. Le ramier fait des crochets, non sans un certain mérite, d'autant que les jeunes (les trois !) se mettent de la partie : foire d'empoigne, cris à gogo. Eh bien vous me croirez si vous le voulez : le pigeon leur échappe à tous, plongeant vers le bassin, remontant aussitôt (lui-aussi a de la « ressource » !) et finissant par se faufiler entre les sapins. Mince alors : à cinq ! C'est un peu surfait, le pèlerin !... Un héros, ce ramier ! Puis les jeunes poursuivent les adultes, ceux-ci quittant le site. Les jeunes vont alterner dans la matinée des pauses assez longues dans le fameux grand sapin et des vols spectaculaires. Dans le grand sapin, ils jouent à cache-cache. En l'air, ils se poursuivent, n'hésitant pas à « ressourcer » : une fois à 15 mètres de moi, jeux en vol (serres à serres), loopings, rasant les thuyas,

les accrochant serres en avant au passage, parfois planant très haut, sans donner un seul coup d'aile, puis enchaînant avec des vols battus très rapides. Des jeux de voltige, des acrobaties !... La pèlerine reviendra une fois, s'élevant très haut, les jeunes au-dessous d'elle, tentant de la rejoindre, mais abandonnant vite pour retourner à leurs jeux. Côté gauche, un couple de crécerelles volera dans l'axe du clocher, le mâle et la femelle crécerelles semblant jouer également. L'heure était à la légèreté ce matin ! [...]

Une fois passés les premiers vols, les jeunes vont progresser très vite, et là encore, les jeunes mâles plus rapidement que les femelles du fait de la corpulence de ces dernières et de la morphologie des tiercelets, taillés pour la chasse et la vitesse, plus fins et légers, aux ailes plus en faux. Et il y a une marge de progression pour la maîtrise du vol : celle du vol battu, du vol plané, mais également la connaissance des courants aériens, les ressources (piqués et remontées brusques sur son élan), les crochets, le serres à serres, la récupération de proies lâchées en vol par les parents. Devenir un acrobate de haut vol est le fruit d'un apprentissage. Le jeune va disposer d'environ deux mois pour cela. Et rien de tel que d'apprendre en jouant, ou l'inverse. Et quid du plaisir ressenti ? À voir ces scènes, on ne peut s'empêcher de penser que les jeunes éprouvent un réel plaisir à ces circonvolutions. On nous objectera sans doute, et à raison, un certain anthropomorphisme... Si sur l'aire, les jeunes jouaient avec des fleurs, des cailloux, des insectes, des os, désormais les jeux deviennent là beaucoup plus sophistiqués, d'autant que le terrain de jeux devient plus vaste.



19. Un jeune sous la pluie (© Yann Le Hégarat).

## Au crépuscule

[...] 22h20 : les deux jeunes restent à la même place, l'un à droite, l'autre à gauche. Je me dis que cela va rester ainsi jusqu'à la nuit... Grosse erreur car dès 22h25, ils vont se livrer à un festival de vols et poursuites avec acrobaties, piqués et mini-ressources, serres à serres. Je ne les distingue plus dans l'obscurité de la carrière mais, heureusement, tout cela va se produire la plupart du temps dans le ciel encore bleu-vert. Superbe spectacle. Ils apprécient de voltiger à la fraîche ! Les cris sont amplifiés, le vent étant tombé. Leur vision nocturne n'est pas mal non plus, si j'en juge par l'obscurité qui est importante à présent... Une Chouette hulotte chante derrière moi, de l'autre côté de la Vilaine. 22h50 : ils font encore des acrobaties, presque collés l'un à l'autre, toujours en criant, avec loopings, retournements et poursuites échevelées. J'entends de ce même côté des cris territoriaux de Chouette effraie puis des chuintements : une famille qui prend possession nuitamment de son domaine... 22h55 : plus rien chez les pèlerins, ni vol, ni cris [...]



20. Le mâle (© Yann Le Hégarat).

Chacun pour soi quand il s'agit de manger !

[...] Idem : pas de contacts visuels ou auditifs avec les jeunes ou les adultes, que ce soit visuellement ou... 17h00 : cris des jeunes à gauche et à droite. Le mâle est d'abord aperçu en vol du côté droit, suivi par la femelle, une proie dans les serres : c'est un pigeon encore vivant qui se débat, mais la pèlerine tient bon, quoique perdant de la hauteur. Elle finit par se percher sur une corniche. Elle commence par achever le Pigeon domestique. Après une pause, elle plume la proie. Nombreux cris des jeunes, mais aussi du mâle. Ceux-ci se mettent à tourner au-dessus de la pèlerine en réclamant leur dû. Le tiercelet se perche dans les ocre à gauche. Et là, jusqu'à 18h45 (il est 17h10...), ce sera un festival sonore et visuel. Un jeune arrive à toute vitesse tout près de la femelle adulte et l'éjecte littéralement du tertre où elle avait commencé à s'alimenter. Il commence son repas. La femelle adulte disparaît ; cris des jeunes et des adultes. L'autre jeune déloge le mâle des ocre cette fois. Les deux volent quelques instants et le jeune reprend la place du mâle dans les ocre.

La pèlerine est sur la « roche fendue ». 18h40 : le jeune qui mangeait le pigeon le fait tomber... C'est le tiercelet qui récupère la proie un étage plus bas, à même le sol, et s'en va la préparer sur la première ligne de taille en bas. Il s'envole avec le pigeon vers la droite et revient le déposer sur la ligne de taille en face où l'un des jeunes le récupère, déployant ses ailes afin d'empêcher l'autre de le lui subtiliser. Ce dernier finit par s'y mettre quand le premier, rassasié et devenu moins agressif, lui cède la place. Le mâle rejoint les ocres, la pèlerine, la deuxième ligne de taille à droite, cherchant un peu de calme [...]



21. Les jeunes se disputent en vol pour une proie (© Jean Lesourd).

Jouer, bien sûr ! Et ce faisant, apprendre à poursuivre et lier une proie, estimer ses chances de réussite et non plus poursuivre tout ce qui bouge, c'est à dire apprendre à chasser, mais aussi copier l'esprit de territorialité des parents.

[...] 10h35 : bruit de faux au-dessus de ma tête et j'entrevois un jeune qui pique vers la gauche de la carrière et effectue une belle ressource. Et voici que la pèlerine arrive : les trois planent un moment, s'élèvent de plus en plus et s'envolent vers le sud-ouest. Beau vol d'altitude encore une fois ! Ils disparaissent. Les pigeons caracolent sur le site, comme s'ils profitaient de l'absence des pèlerins. L'apprentissage sérieux de la chasse pour les jeunes est bien commencé à présent, y compris hors du site, mus par l'instinct et/ou incités par l'un des parents. Retour de la famille. Cris territoriaux de la femelle à gauche puis du mâle qui s'est envolé lui aussi. Et les deux de foncer sur une Bondrée apivore débonnaire. Sans doute par imitation, les jeunes s'y sont mis aussi, la jeune femelle délaissant sa pitance. Quatre pèlerins en train de crier dans le ciel ! Un vrai spectacle !... C'est le mâle qui attaque le plus la bondrée qui s'évapore à gauche... Les deux jeunes se perchent sur le pin parental. La bondrée retransverse la carrière sur toute la longueur ! Quatre pèlerins en vol, piquant sur la bondrée et ressortant et criant : ça n'arrête pas ! On dirait un festival de cerfs-volants avec acrobaties. La bondrée réagit enfin après quelques loopings, serres en avant comme les buses, et elle poursuit son chemin vers la droite. [...]

[...] Reprise des cris insistants de la jeune femelle, ce qui contraint sa mère à quitter son perchoir et à filer vers le sud, suivie du mâle puis de la jeune femelle !... Quelques minutes plus tard, un bruit de faux soudain, et deux oiseaux qui piquent vers le lac : un Grand Cormoran déjà vu tout à l'heure se laisse tomber dans l'eau en catastrophe, poursuivi par la jeune pèlerine qui va se percher entre la première ligne de taille de gauche et la ligne de taille oblique. Inconscience de la jeunesse qui a les yeux plus gros que le ventre... À moins que ce ne soit un comportement de territorialité qui s'installe !... La pèlerine arrive ensuite avec un Pigeon domestique dans les serres. Et de lâcher en vol le pigeon pour les serres de la jeune femelle qui l'avait rejointe. Le Grand Cormoran en a profité pour s'éclipser vers Saint-Senoux.

Et puis, progressivement, vient le temps de la réussite à la chasse pour les jeunes faucons. Beaucoup de jeunes passereaux inexpérimentés, au vol hasardeux et à la vigilance réduite, satisferont en partie l'appétit de nos apprentis-chasseurs. Surtout des petites proies au départ : bergeronnettes, linottes, mésanges... Puis quelques proies de taille moyenne : merles, grives, étourneaux... Tout ce qui passe à portée de serres. C'est là que les jeux dans les bouleaux et les thuyas les jours passés prennent toute leur dimension, les parents continuant certes à les nourrir, mais de moins en moins. C'est là, enfin, que l'observation des parents à la chasse va être mise en application...

Dans le prochain épisode, vous constaterez qu'il y a *du rififi dans l'air* lorsque les pèlerins chassent, qu'ils ne chôment guère pour défendre le site contre des congénères ; qu'ils n'aiment pas le partager non plus avec d'autres (grosses) espèces. Vous prendrez connaissance de l'enquête policière sur la disparition de deux femelles adultes : une sale affaire à peine élucidée. Vous mettrez dans votre musette quelques anecdotes *pas piquées des hannetons* : de la douche d'un juvénile un jour de grosse chaleur à la *gamelle* dans l'eau du mâle adulte lors d'une chasse, en passant par le *roulé-boulé* de la femelle adulte aux prises avec un pigeon retors. Vous assisterez enfin à l'émancipation des jeunes et au repos bien mérité des adultes. ●

## Consignes aux auteurs

Le comité de rédaction, soucieux de maintenir la valeur scientifique et une présentation homogène de la revue *Ar Gaouenn*, prie les auteurs de prendre note des recommandations suivantes.

### 1) TEXTE

Le texte de la note ou de l'article sera fourni sur un support informatique. Le fichier doit être dans un des formats de traitement texte courant : DOC/DOCX (Word) ou ODT (OpenOffice Writer, LibreOffice Writer). Pour les articles les auteurs peuvent présenter leur texte à la manière traditionnelle des articles scientifiques, à savoir : Titre / Prénom et nom du ou des auteurs / Introduction / Méthodes et matériels utilisés / Résultats obtenus / Discussion des résultats / Conclusion / Remerciements éventuels / Bibliographie.

### 2) ILLUSTRATIONS, TABLEAUX, GRAPHIQUES...

Si possible les auteurs fourniront une ou plusieurs illustrations (dessins et/ou photos aux formats JPG uniquement). Tout comme les illustrations, les figures et les tableaux seront transmis à part (c'est-à-dire sous formes informatiques séparées du texte). Leur emplacement approximatif dans le texte sera indiqué. Ils seront numérotés, et appelés dans le texte par la mention (fig. x) ou (tab. x). Il convient de légender et titrer tous les tableaux, figures et illustrations. Les tableaux doivent être fournis dans un des formats texte (cf paragraphe 1) ou dans un des formats tableurs suivants : XLS/XLSX (Excel) ou ODS (LibreOffice Calc).

### 3) REFERENCES, BIBLIOGRAPHIE...

Un fichier avec les principales typologies de présentation des références dans les textes, la bibliographie, les abréviations peut être envoyé aux auteurs.

### 4) CORRECTIONS, RESPONSABILITE DES AUTEURS, ENVOI DES TAPUSCRITS

Les tapuscrits seront soumis au comité de rédaction de la revue afin d'assurer une homogénéité de la publication. Les auteurs conservent l'entière responsabilité des opinions émises dans leurs articles. Sauf indication de son auteur, tout manuscrit soumis pour publication dans *Ar Gaouenn* est présumé original donc ni publié, ni soumis pour publication dans une autre revue ou par un autre moyen.

Articles, notes, courriers, photos et dessins pour publication sont à envoyer à :

Daniel Le Mao  
**daniel.lemao@free.fr**  
Miné Saint-Jean  
29390 Scaer

Ronan Debel  
**kergonian3@yahoo.fr**  
2, Impasse Frédéric Mistral  
29000 Quimper

# Ar Gouenn

## Sommaire du numéro 2

- 2 - **Afflux d'Azuré de Lang** *Leptotes pirithous* en Bretagne durant l'été en 2020  
C. Morvan
- 6 - **Une station d'Éphippigère carénée** *Uromenus rugosicollis* sur l'île d'Hœdic  
C. Morvan
- 10 - **Pic mar** *Leipicus medius* et **Pic épeiche** *Dendrocopos major* en forêt du Cranou : arrêts sur image à 20 ans d'intervalle  
Y. Le Corre & J.-P. Meuret
- 33 - **Colocation dans les bois**  
P. Léon
- 35 - **Evaluation de la population de Pics mars** *Leipicus medius* en forêt domaniale de Rennes (Ille-et-Vilaine) en 2010  
L. Pèlerin
- 46 - **Rapport de la première mention de Pouillot oriental** *Phylloscopus orientalis* en Bretagne  
E. Fressinaud
- 52 - **Suivi d'une reproduction de Bondrée apivore** *Pernis apivorus* en forêt du Cranou, Hanvec (Finistère) en 2020  
Y. Le Corre
- 60 - **Une invitée ailée**  
M.-C. Polinari
- 64 - **Suivi d'un couple de Faucons pèlerins** *Falco peregrinus* à Saint-Malo-de-Phily (Ille-et-Vilaine) de 2014 à 2021 (1<sup>e</sup> partie)  
P. Vannier & J. Lesourd