

PEN AR BED n° 243



Les oiseaux des monts d'Arrée



Revue naturaliste de Bretagne Vivante

Les oiseaux des monts d'Arrée

Jean-Noël BALLOT, Jacques MAOÛT & François SÉITÉ

- 1-6 Les monts d'Arrée à tire-d'aile**
 - 7-13 Le courlis cendré**
 - 14-18 Les busards**
 - 19-28 D'autres espèces nicheuses des landes et du bocage**
 - 29-33 Quelques oiseaux fréquentant les landes, sans y nicher**
 - 34-37 Des oiseaux nicheurs en falaise et carrière**
 - 38-44 Les oiseaux nicheurs remarquables des boisements**
 - 45-51 Dix espèces qui ne nichent plus**
 - 52-54 Une avifaune sous contraintes**
 - 55-57 Les mesures réglementaires de protection**
 - 58-60 Bibliographie**
-



Cotisations et abonnements :

Adhésion annuelle à Bretagne Vivante - SEPNB	30 €
Adhésion étudiant, demandeur d'emploi	9 €
Abonnement à <i>Penn ar Bed</i> (4 numéros)	28 €
Abonnement adhérent, étudiant, demandeur d'emploi	23 €

Le courrier concernant la rédaction de *Penn ar Bed* (projets d'articles, courrier aux auteurs) est à adresser à : *Penn ar Bed*, Bretagne Vivante - SEPNB - 19 route de Gouesnou - 29200 BREST - Tél. : 02 98 49 07 18 - Courriel : contact@bretagne-vivante.org - www.bretagne-vivante.org - La rédaction rappelle que les opinions exprimées dans les articles n'engagent que leurs auteurs et ne sauraient être assimilées à des prises de position de Bretagne Vivante - Le présent numéro a été tiré à 1400 exemplaires - Dépôt légal : juin 2021 - Directeur de la publication : François de Beaulieu - Comité de rédaction : François de Beaulieu, Jean-Michel Le Bot, Serge Le Huitouze, Monique Proust, Jérôme Sawtschuk, Alain Thomas, Pierre Yésou - Maquette : Bernadette Coléno - Imprimerie du Commerce à Quimper - I.S.S.N. 0553-4992.

Couverture : Courlis cendré (Marc Tisseau)



Les monts d'Arrée à tire-d'aile

Jean-Noël BALLOT, Jacques MAOÛT & François SÉITÉ

Depuis plus d'un siècle, les monts d'Arrée ont fasciné les naturalistes par l'originalité de leurs paysages et par celle des espèces qu'ils pouvaient y rencontrer, en particulier au niveau de l'avifaune. Celle-ci a fait l'objet de suivis sur une cinquantaine d'années, permettant d'appréhender l'évolution de populations soumises aux fortes transformations de ces milieux. Commençons par présenter ceux-ci.

Pour beaucoup, les monts d'Arrée évoquent de grandes étendues de landes, des crêtes déchiquetées, la cuvette du Yeun Elez entourée de ses sommets mythiques : le mont Saint-Michel de Brasparts, le Tùchenn Kador, le Roc'h Trévél et le Roc'h Ruz, points culminants de la Bretagne.

Cette montagne bretonne a su conserver dans la mémoire des hommes un aspect intemporel, et dans celle des ornithologues bretons un caractère mythique lié aux courlis, busards gris, fauvettes pitchou, mais aussi au merle à plastron ou encore à l'insaisissable circaète Jean-le-Blanc.

Pourtant, peu de pays bretons ont connu autant de transformations au cours du siècle passé. L'abandon des pratiques agricoles traditionnelles, l'exode rural, l'enrésinement des landes, la construction de plans d'eau artificiels (barrage de Saint-Herbot en 1923, lac Saint-Michel en 1929, lac du Drennec en 1981) ont profondément modifié les paysages, non sans incidence sur les biotopes. À cela

s'est ajouté plus récemment une pression humaine liée aux loisirs en plein air (randonneurs pédestres et cyclistes, cavaliers, quads, motos vertes, pêche, loisirs aériens, rave-parties...).

Cette mutation n'est pas terminée. Les plantations de résineux des années 1960 à 1980, soit parce qu'elles arrivent à maturité, soit parce qu'elles sont touchées par la maladie (scolyte de l'épicéa, *Phytophthora ramorum* pour le mélèze), sont abattues pour être bien souvent aussitôt replantées des mêmes espèces, repartant ainsi pour un cycle de 40 à 50 ans. Les landes et les tourbières s'enrichissent, se couvrent peu à peu de saules, de bourdaine, de bouleaux et de poiriers sauvages, quand elles ne sont pas transformées en parcelles de maïs par l'agriculture intensive, en dépit de sols souvent de médiocre qualité. Les petites parcelles agricoles bocagères sont peu à peu abandonnées. Aujourd'hui, ne subsistent qu'environ 8 500 hectares de landes mésophiles ou humides pouvant accueillir la nidification d'espèces originales (Clément, 2017).

Une mosaïque de milieux

Les monts d'Arrée couvrent environ 15 000 hectares, s'étendant de Hanvec à l'ouest jusqu'à Botsorhel à l'est, à la frontière des Côtes-d'Armor. Le relief est structuré par une ligne de crête orientée ouest-sud-ouest / est-nord-est, entrecoupée de failles et identifiée par des pointes schisteuses, tels le Roc'h Ruz (385 m) et le Roc'h Trévél (384 m). Au sud-ouest, un bombement anticlinal borde la cuvette du Yeun Elez, marqué par ses sommets arrondis (Ménez ou Tuchenn) atteignant tout de même 383 m au Tuchenn Kador et 381 m au mont Saint-Michel de Brasparts (Clément, 1978). De nombreuses rivières naissent de ces reliefs, et se jettent ensuite dans la rade de Brest ou dans la baie de Morlaix.

La végétation est dominée par le plus grand ensemble de landes et tourbières atlantiques de France. En dehors de quelques landes climaciques s'accrochant aux crêtes, la lande régressive résulte des défrichements séculaires pratiqués du néolithique au XVIII^e siècle. Le déboisement provoqua rapidement un appauvrissement des sols, renforcé

par l'abrutissement et les incendies. La forêt originale a progressivement disparu presque totalement au profit d'un paysage ouvert dédié, jusqu'aux premières décennies du XX^e siècle, à l'exploitation de la lande ou de la tourbe, au pâturage ou à la culture du seigle et du sarrasin. Les tourbières de fonds de vallée ou de pente ont été exploitées pour le chauffage et l'amendement des sols, permettant de maintenir un milieu ouvert (Colombet, 1993).

Les landes sèches et mésophiles ont fortement régressé depuis les années 1960 par l'effet du défrichement agricole et des plantations. Plusieurs milliers d'hectares ont ainsi été transformés en cultures ou boisés en résineux. Ces pratiques perdurent, même si des mesures de protection ont permis d'arrêter l'enrésinement des crêtes et des landes dans le périmètre du Parc d'Armorique.

Les surfaces agricoles représentent environ la moitié de la surface des monts d'Arrée. De par la nature des sols, les surfaces en herbes dominent. La production laitière régresse au profit de troupeaux allaitants, mais la surface consacrée à la culture du maïs augmente dans certains secteurs.



Hervé Ronné

Depuis 1989, le « Tro Menez Are » accueille des milliers de randonneurs sur les sentiers d'une commune au profit de Diwan.



Une partie des landes est consacrée au pâturage et à la production de litière, ce qui est encouragé par des contrats agri-environnementaux. La zone de pente entre crêtes et plateaux est constituée d'une mosaïque bocagère alternant parcelles de landes et de prairies souvent biologiquement très riches. On constate cependant une évolution défavorable de la majorité des parcelles laissées en déprise.

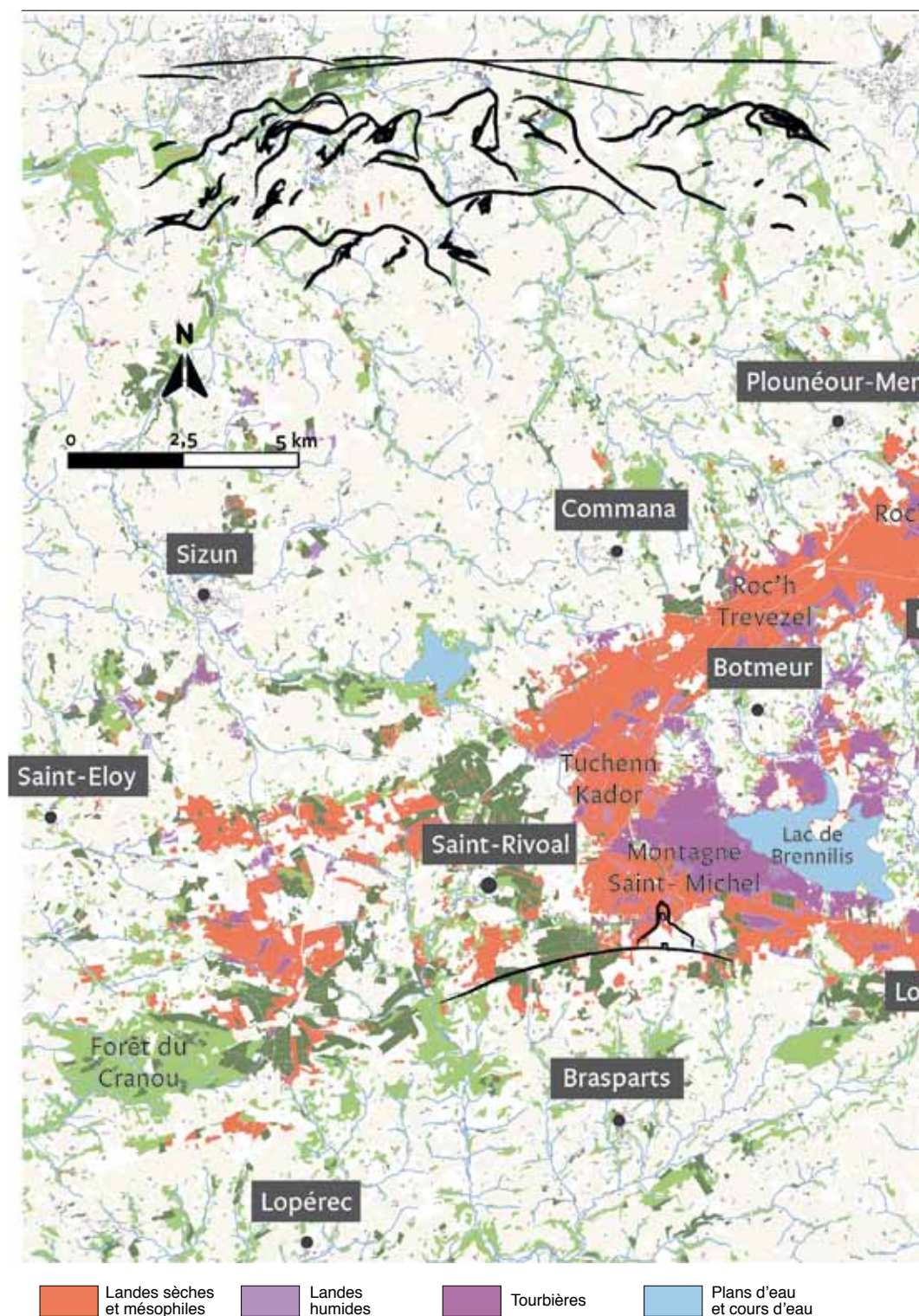
Les forêts de feuillus ne sont pas absentes : en plus des massifs principaux des forêts d'Huelgoat (1 167 ha), du Cranou (625 ha) et de Fréau (818 ha), des zones boisées existent à Sizun, à Saint-Rivoal et autour du chaos de Saint-Herbot.

Les carrières et ardoisières révèlent encore l'empreinte de l'homme. Le kaolin est toujours exploité à Loqueffret mais ne l'est plus à Berrien. Les ardoisières qui jalonnent les crêtes sont en sommeil depuis longtemps. Une ancienne carrière de quartzite ouvre une plaie béante sur les flancs du Tuchen Kador. ■

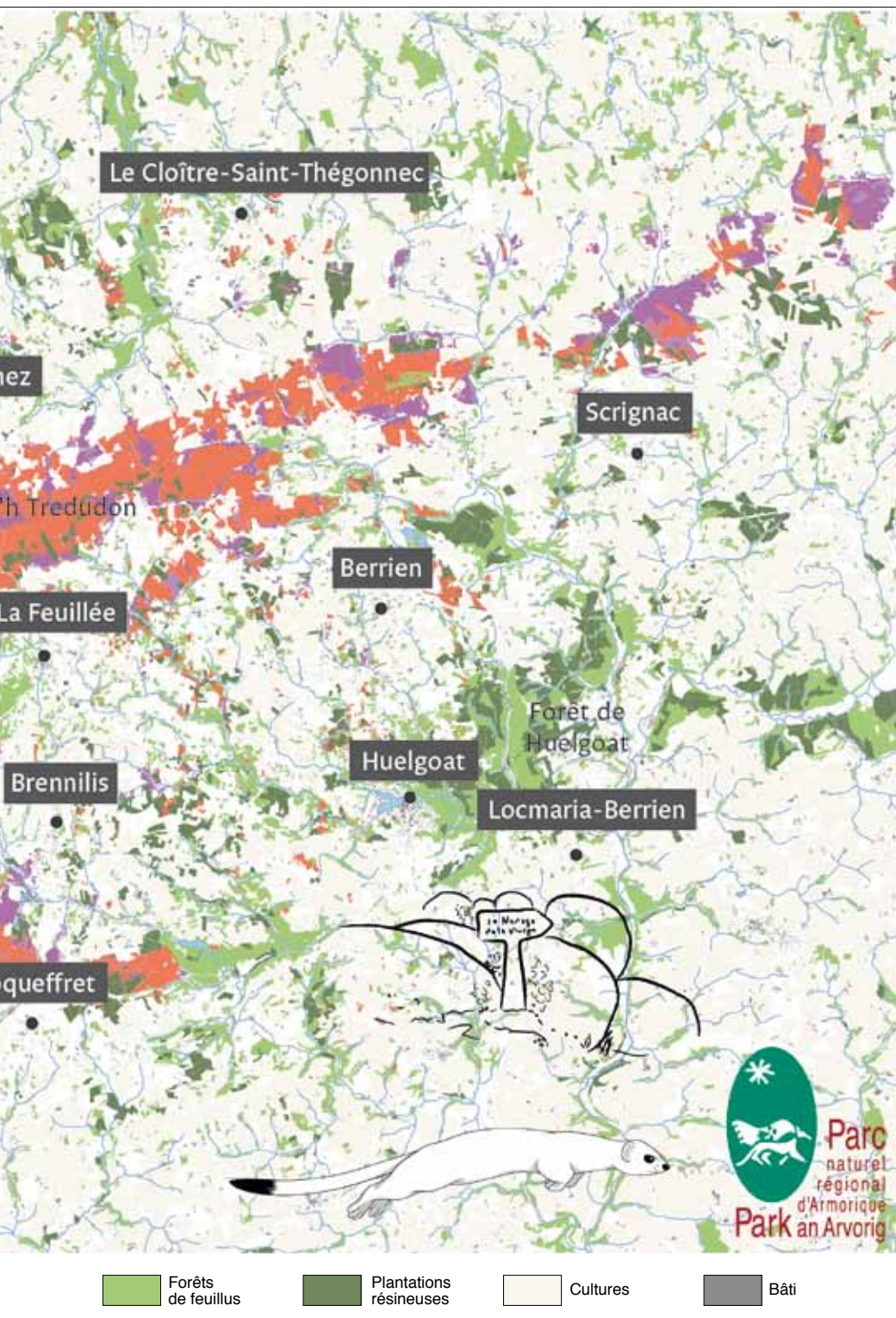


La carrière abandonnée du Tuchen Kador.





Cartographie des grands types de végétation des monts d'Arrée.



Données : Conservatoire botanique national de Brest 2020; réalisation : N. Courant et J. Bourdoulous - PNRA 2021 - Illustration : Dynamo+



Jean-Louis Ermel



Le courlis cendré

Indissociable des grandes landes des monts d'Arrée, le courlis cendré y connaît un déclin qui l'a amené près du seuil d'extinction. Après un bref historique, nous aborderons sa biologie de reproduction et les différentes causes de cette évolution.

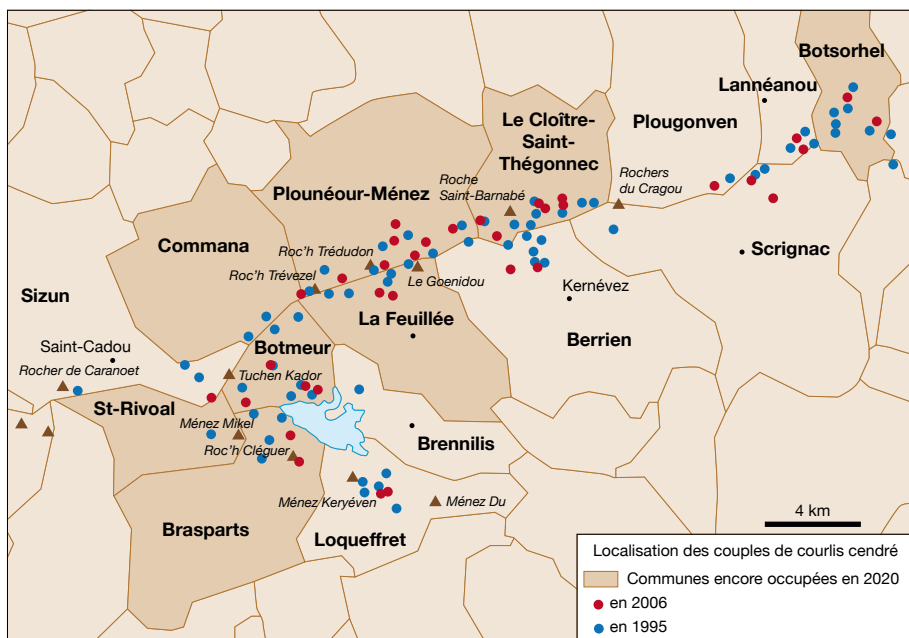
La nidification du courlis cendré *Numenius arquata* est connue depuis le XIX^e siècle au moins en Basse Bretagne et dans les monts d'Arrée (Hesse & Le Borgne de Kermorvan, 1838) ; ces derniers constituaient le bastion de l'espèce en France dans la première moitié du XX^e siècle (Mayaud, 1936). Par la suite, le courlis s'est installé dans de nombreux secteurs de prairies de fauche dans l'ensemble du pays, avant d'entrer dans

une phase de déclin à partir des années 1990 (Caupenne, 2015), déclin plus marqué encore dans les secteurs traditionnels de landes tels que le Cotentin, la Bretagne, et les landes de Gascogne (Maoût, 2019). Il est vraisemblable que la présence de l'espèce sur les landes finis-tériennes soit très ancienne, consécutive aux grands défrichements menés depuis le Néolithique et amplifiés au Moyen Âge, pratiques qui ont créé un paysage ouvert

Jean-Noël Ballot

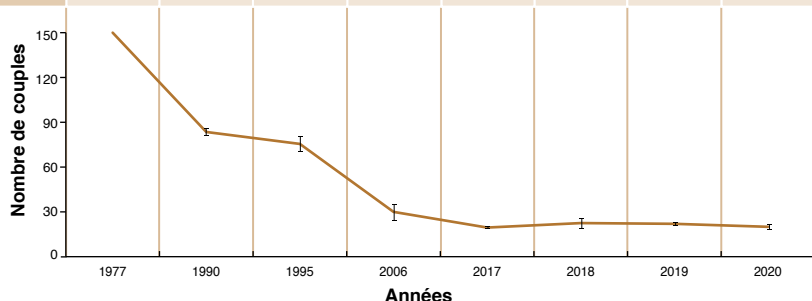


Un couple de courlis s'alimentant dans un milieu humide.



Carte de présence des couples de courlis cendré en 1995, 2006 et 2020.

Années	1977	1990	1995	2006	2017	2018	2019	2020
Estimations	>150							
Recensements		81-86	70-81	26-34	19-20	19-26	21-23	18-22



Dénombrement des couples de courlis cendré entre 1990 et 2020. Les chiffres minimaux pour les recensements correspondent à l'addition des couples probables et certains, les chiffres maximaux intègrent également les couples possibles.



François de Beaulieu

La fauche et la récolte mécanisée de la litière dans les landes de l'Arrée a préservé des sites de nidification pour les courlis.

en milieu humide (Clément, 2017) idéal pour cet oiseau exigeant.

En Bretagne, le courlis cendré, qui a niché dans tous les départements sauf l'Ille-et-Vilaine, a progressivement abandonné tous ses secteurs d'implantation en dehors des monts d'Arrée (si on excepte un couple isolé dans un secteur de prairie de fauche de Loire-Atlantique ; H. Touzé, comm. pers.). Pour l'essentiel, la population bretonne, qui a culminé à plus de 300 couples dans les années 1960, se réduit actuellement à un peu plus d'une

vingtaine de couples concentrés sur des landes de fauche dans la partie centrale des monts d'Arrée (Maoût, 2019).

Le déroulement de la reproduction

Le courlis cendré niche au sol. Dans les monts d'Arrée, il fait son nid quasi exclusivement dans des landes de fauche mésophiles rases à ajonc de Le Gall, bruyère ciliée et molinie bleue s'étendant sur plusieurs dizaines ou centaines d'hectares, grandes landes formant un espace ouvert non cloisonné par des haies hautes, et correctement entretenues (une ou deux fauches tous les 5 ans environ). Le maintien de quelques couples dans les landes plus humides n'est plus assuré. L'espèce s'alimente essentiellement sur des prairies permanentes humides, situées à distance plus ou moins grande du site de nid (jusqu'à plusieurs kilomètres), prairies qui sont indispensables pour l'élevage des jeunes.

L'arrivée sur les sites de reproduction débute fin février mais bat son plein en mars, et se manifeste par de magnifiques chants et parades nuptiales caractérisées par des vols en feston. La ponte de 3-4 œufs est déposée en moyenne vers mi-avril et les éclosions se déroulent en majorité vers mi-mai, selon un calendrier qui peut varier en fonction de la météorologie et de la présence d'éventuelles

pontes de remplacement en cas de disparition des premiers œufs. L'élevage des jeunes revient essentiellement au mâle, alors que les femelles désertent le site de reproduction dès juin. Les familles quittent ensuite les monts d'Arrée en juillet.

La période internuptiale

À partir du mois de juin et au plus tard fin juillet, les courlis cendrés ont rejoint leurs zones de mue. Le secteur le plus proche accueillant des courlis en mue se situe dans les baies de Morlaix et de la Penzé, et on peut penser que des oiseaux des monts d'Arrée fréquentent ce site. Il est vraisemblable que les courlis de l'Arrée, au moins les adultes, hivernent sur le domaine public maritime proche, en tout cas sur la façade Manche-Atlantique de la France, à l'image des oiseaux britanniques qui passent très majoritairement la mauvaise saison dans leur patrie d'origine (Wernham *et al.*, 2002). Les courlis des monts d'Arrée sont ainsi très sensibles à la pratique de la chasse au gibier d'eau sur le domaine maritime.

Les menaces

En Bretagne, l'abandon de la gestion des landes a entraîné leur disparition progressive, essentiellement par enrésinement ou par transformation en cultures,



Marc Tisseau

En dehors de la période de nidification, les courlis fréquentent principalement les vasières littorales.

et c'est bien leur maintien dans une partie des monts d'Arrée qui a permis d'y conserver une petite population de courlis. Il apparaît toutefois que la situation de ces quelques couples relictuels est très précaire, même si on ne décèle plus de déclin ces dernières années.

La combinaison de plusieurs facteurs incite en effet au pessimisme. En premier lieu, on peut souligner la forte concentration des nicheurs le long d'une étroite crête de 16 km de long à une altitude moyenne supérieure à 300 m. Cette concentration est sans doute nécessaire pour une espèce semi-coloniale, mais elle induit un risque de disparition rapide en cas de perturbation d'une zone aussi réduite.

Si le maintien d'un certain nombre de landes de fauche a pu être assuré notamment grâce à diverses mesures agro-environnementales (850 ha sont concernés sur la période 2015-2020 ; H. Coroller, comm. pers.), nombreuses sont les parcelles qui ont été abandonnées, pour des raisons d'humidité forte, de pente trop prononcée ou d'enrochement excessif. Les parcelles délaissées

se sont enfrichées et beaucoup d'entre elles ont été enrésinées dans les années 1960-1980 ou mises en culture, et celles qui ne l'ont pas été sont souvent devenues inexploitable pour le courlis du fait de l'enfrichement. Les landes humides, d'entretien plus difficile, semblent ainsi à peu près totalement abandonnées par l'espèce. Les prairies humides utilisées pour l'élevage des jeunes ont souvent subi un sort identique et, pour celles qui restent, les trajets empruntés par les courlis pour y mener leurs jeunes encore incapables de voler se transforment souvent en parcours du combattant avec une succession de passages de haies ou de routes.

Une étude a permis de mesurer l'impact de l'enrésinement et de la mise en culture dans les monts d'Arrée entre 1976 et 2001 (Stéphan & Durfort, 2004) : en 25 ans, près de 4 400 ha de landes ont disparu (2 700 ha par enrésinement et 1 700 ha par mise en culture), soit plus de 30 % des surfaces initiales. Si les plantations sur les crêtes ne sont plus d'actualité à la suite du classement du site, les conversions de landes en culture persistent et le maïs a fait son



François de Beaulieu

Les coupes à blanc des boisements de résineux présentent au moins l'intérêt de réouvrir le paysage et, sans doute, de réduire la prédation dans les landes proches.



Un site typique de nidification pour les courlis.

apparition dans le secteur du Vergam ou au Cragou à proximité des parcelles en réserve.

L'enrésinement a fragmenté progressivement le paysage, au point d'entraîner la disparition totale du courlis dans la partie occidentale de la chaîne dès la fin des années 1970. Ailleurs, le boisement a contribué, en créant un effet de lisière, à renforcer la prédation, dont on sait qu'elle est le facteur essentiel de menace pour l'espèce en Europe (Valkama *et al.*, 1999). Actuellement, il est difficile d'envisager le retour du courlis sur les zones qui pourraient être déboisées, la reconstitution d'une lande de fauche qui puisse être entretenue par des engins modernes étant difficilement envisageable sur le plan économique. Les coupes présentent cependant l'intérêt de rouvrir le paysage et sans doute de réduire la prédation, et ne doivent donc pas être négligées.

La mise en culture contribue à modifier fortement le paysage, qui passe progressivement d'un maillage de landes de fauche et prairies permanentes, idéal pour le courlis, à un patchwork nettement moins favorable constitué

de landes plus ou moins entretenues, de prairies souvent en évolution et de champs de céréales. Il est clair que la mise en culture accentue fortement la prédation (Franks *et al.*, 2017).

D'après nos observations, le succès à l'éclosion de la population bretonne est vraisemblablement supérieur à ce qui peut être constaté dans d'autres régions (Bargain, 1995), mais les pertes au



Hervé Romné

Une halte sur le mont Saint-Michel de Brasparts.



Jean-Noël Baillet

Le courlis recherche les petits invertébrés dans les milieux ouverts.

stade de l'élevage des jeunes sont sans doute très importantes et la prédation, probablement supérieure aujourd'hui à ce qu'elle était il y a quelques décennies, y est vraisemblablement pour beaucoup. On remarquera que les études récentes à l'échelle du continent montrent que la production de l'espèce est aujourd'hui trop faible pour enrayer un déclin inexorable (Roodbergen *et al.*, 2012), et les courlis finistériens ne font pas exception.

Dans le même ordre d'idée, les conflits d'usage sont également en progression constante, et vont tous dans un sens défavorable pour une espèce aussi farouche que le courlis, qu'il s'agisse de l'ouverture de sentiers de randonnée ou équestres (utilisés aussi par les cyclistes, parfois par des quads voire des motos), de survol par des objets volants de divers types (ULM, deltaplane, aéro-modélisme, drones), de la tenue de « free parties »... Le courlis cendré, qui a la réputation de rester le plus longtemps possible sur ses œufs en cas de dérangement, est susceptible d'abandonner son nid en cas de perturbations répétées. Par ailleurs, il a été montré que le début de la période d'élevage, au moment où les parents réagissent très violemment aux menaces (facilitant ainsi le repérage des groupes familiaux), concentrait l'essentiel des pertes par

prédation (Ottens & Wiersma, 2020).

Circonstance aggravante, les dernières landes utilisées par les courlis cendrés pour installer leurs nids ont la particularité de se situer près du croisement de deux routes à grande circulation, les D764 et D785, en direction de Morlaix, Quimper et Lorient, avec le passage de plus de 5 000 véhicules par jour (Conseil Départemental du Finistère, 2014). Les territoires de plusieurs couples de courlis sont fractionnés de ce fait, et des jeunes oiseaux sont régulièrement victimes de collisions depuis le premier cas relevé par Édouard Lebeurier en 1970.

Dans ce contexte, la gestion cynégétique française est incompréhensible : alors que le déclin de l'espèce est patent à peu près partout et que nous sommes arrivés au seuil de son extinction en Bretagne, notre pays est à ce jour le dernier de l'Union européenne à en autoriser le tir. Compte tenu du fait que les oiseaux français et particulièrement ceux originaires de Bretagne sont très certainement des migrateurs à courte distance passant l'hiver dans leur pays d'origine, notamment les adultes (pour lesquels le maintien d'un bon taux de survie est essentiel afin d'assurer le maintien, comme chez toute espèce longévive et peu productive), les prélèvements opérés dans notre pays (7 000 individus par an : Trollet *et*

al., 2018) les affectent directement et le moratoire partiel qui prévalait encore récemment n'était d'aucune utilité pour les individus finistériens. La suspension de la chasse pour la saison 2020-2021 est un premier pas vers une protection que l'on espère pérenne.

Des préconisations

Après avoir culminé à plus de 300 couples avant les années 1970, la population bretonne de courlis cendré a atteint depuis moins de 10 ans un minimum qui laisse craindre une disparition prochaine de l'espèce. Les seuls éléments réconfortants sont le maintien de la gestion des landes de fauche, sur une superficie sans doute insuffisante, mais de nature à permettre le maintien de la vingtaine de couples actuels, et un taux de réussite à l'éclosion qui ne semble pas faiblir. Sur ce point, il serait cependant souhaitable qu'un véritable suivi scientifique se mette en place, comme c'est le cas dans diverses régions d'Europe, pour envisager une politique de conservation plus efficace.

Dans l'attente, les connaissances de terrain nous permettent de faire un certain nombre de préconisations permettant la

reconstitution d'un domaine vital favorable sur des superficies plus importantes. On peut espérer que la gestion du milieu soit orientée pour favoriser l'extension de ce domaine : fauche régulière des landes après la période de reproduction, réouverture des milieux prairiaux et gestion des parcours utilisés pendant l'élevage des jeunes (identification et suppression des haies et des boisements parasites sur ces parcours). La coupe à blanc des bois est souhaitable tant qu'elle est possible, ainsi que la prohibition des cultures sur les crêtes dans les secteurs encore occupés par l'espèce. Les conflits d'usage doivent être pris en compte afin de sanctuariser les zones de reproduction : interdiction de l'ouverture de nouveaux sentiers et des rave-parties, mise en place d'un règlement de gestion de l'espace aérien...

Si une gestion favorable à l'espèce est difficile à mettre en œuvre, elle est toutefois hautement souhaitable dans les monts d'Arrée, sachant que c'est le seul moyen de conserver cette espèce dans l'avifaune nicheuse de Bretagne : il est n'est plus envisageable d'étendre cette expérience à d'autres sites bretons occupés par l'espèce il y a encore quelques années, tant ils sont aujourd'hui totalement transformés. ■





Les busards

Hervé Ronné

Les « busards gris » regroupent deux espèces, le busard cendré et le busard Saint-Martin, qui figurent parmi les espèces les plus emblématiques des monts d'Arrée. Le busard des roseaux a rejoint plus tardivement et de manière marginale l'avifaune de nos montagnes.

Le busard cendré



Chris Minvalla

Le busard cendré est un migrateur qui était assez commun autrefois dans les landes et friches de Bretagne.

Au début du XX^e siècle, le statut du busard cendré *Circus pygargus* en Basse Bretagne est décrit ainsi : « Assez commun dans les terrains incultes, les grandes bruyères aquatiques, le voisinage des marais. Il arrive autour du 15 avril et quittera la contrée dès fin août ou le début de septembre [...] très commun dans la montagne et partout où se trouvent de grands espaces couverts de landes et de marais qu'il inspecte de son vol lent et souple. Niche à terre dans les grandes landes d'ajoncs » (Lebeurier & Rapine, 1934). Le busard cendré avait, jusque dans les années 1970, une répartition beaucoup plus large qu'actuellement dans notre région et y comptait probablement près d'une centaine de

couples (Guermeur & Monnat, 1980). En plus des landes intérieures, l'espèce nichait dans les landes et marais littoraux (Dorval, 1970) et sur certaines îles, où le busard des roseaux a fini par le remplacer. La population morbihannaise, forte de 50 couples dans les années 1960 (Hays, 1971), s'est littéralement effondrée à la suite de la disparition des landes, puisque n'y subsistent aujourd'hui que 2 ou 3 couples dans le massif de Paimpont en Campénéac. Celle des montagnes Noires a disparu pour les mêmes raisons (Grémillet, 1985), si bien qu'aujourd'hui les monts d'Arrée, avec leurs 20 à 25 couples, représentent le dernier bastion de l'espèce en Bretagne.

Biologie de l'espèce

Hivernant au sud du Sahara, le busard cendré revient chez nous à partir de mi-avril et les retours s'étalent jusqu'à mi-mai. Dès leur arrivée, les couples se constituent et entament de spectaculaires parades à haute altitude, voltiges alternant avec des passages de proies du mâle à la femelle. Ces manifestations peuvent se prolonger jusque fin mai pour certains couples.

Dans un nid construit au sol dans la lande, la femelle dépose de 3 à 5 œufs qu'elle va couvrir pendant 28 à 35 jours. Elle reste ensuite au nid avec les jeunes jusqu'à leur troisième semaine, le mâle ravitaillant la famille pendant ce temps. Plus tard, la femelle chassera à proximité du nid pour ravitailler la nichée et en assurer la protection. Les jeunes s'éloignent ensuite peu à peu du nid, mais ne prennent leur envol que lors de leur cinquième semaine. L'espèce peut nicher en colonies lâches, parfois à proximité de nids de busards Saint-Martin. Elle pratique également la polygamie, un mâle pouvant ravitailler plusieurs femelles.

Le régime alimentaire est varié, constitué d'oiseaux, de rongeurs et d'insectes, mais aussi de lézards vivipares, et ce busard capture même parfois une belette. En juin et juillet, l'envol de nombreuses nichées de jeunes passereaux encore maladroits facilite la capture de proies pendant l'élevage des jeunes busards. Plusieurs mâles peuvent chasser de front pour lever des proies, et s'éloigner à plus de 7 km de leur lieu de reproduction, laissant à la disposition de la femelle le territoire proche du nid.

Dans l'Arrée, l'espèce est fidèle aux sites de nidification et certains emplacements sont occupés depuis plus de cinquante ans, même s'ils sont parfois alternativement utilisés par des busards cendrés ou des busards Saint-Martin. Il existe donc une mémoire intergénérationnelle des sites de nidification. Une forme mélanique existe chez certains oiseaux et est observée pratiquement annuellement.

Dynamique de la population

Chez les espèces migratrices, la santé d'une population dépend de son succès reproducteur mais aussi des conditions



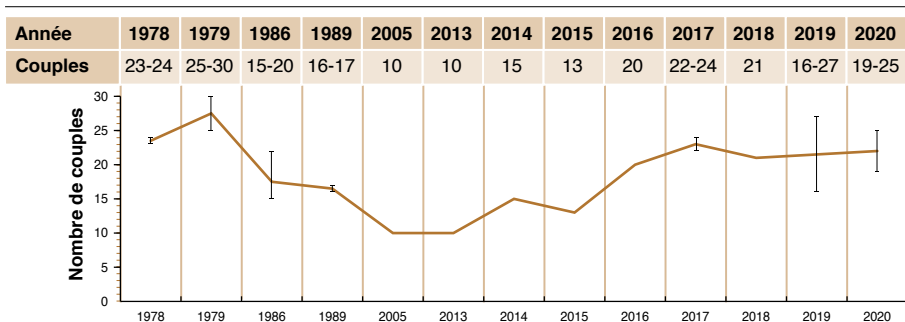
François Seité

Mâle de busard cendré dans un site de nidification typique.

de migration et d'hivernage. De ce fait, les populations de busards cendrés subissent des fluctuations interannuelles assez marquées. En 2018 par exemple, alors que les premiers couples étaient déjà en train de parader, des tempêtes de sable dans le Sahara ont bloqué pendant quinze jours le reste de la population et plusieurs sites habituellement occupés sont restés déserts cette année-là.

Il faut attendre la fin des années 1970 pour que la population soit recensée dans sa globalité. Auparavant, les données étaient fragmentaires et peu exploitables. On notera par exemple que, dans les actualités ornithologiques de la revue *Ar Vran*, il est fait mention de 4 à 12 couples découverts annuellement. En 1978 et 1979, une prospection systématique est menée sous la houlette de Gérard Moysan : elle permet de recenser 23 à 24 couples en 1978 et 25-30 en 1979 (Ballot & Iliou, 1993).

Depuis 1986, les populations de busards sont régulièrement suivies par une équipe d'ornithologues bénévoles (Ballot & Iliou, 1993). Le recensement s'effectue sur deux passages : une première prospection jusqu'à fin mai permet de repérer les parades et ainsi de recenser les couples installés ; une seconde visite en juin et juillet s'intéresse aux passages de proies et aux comportements de défense, permettant de s'assurer du sort des nichées. Les observations se font à distance afin de ne pas perturber les oiseaux, et les nids ne sont jamais approchés. Il n'est pas toujours possible, compte tenu de la surface à prospecter, d'assister à l'envol des jeunes, qui se dispersent très rapidement dans les environs du nid et se fondent dans la végétation ; mais les nichées



Évolution du nombre de couples nicheurs de busards cendrés dans les monts d'Arrée depuis 1978.

comptent généralement 2 ou 3 jeunes à l'envol, plus rarement 4. Le taux de réussite des couples installés était d'environ 70 % ces dernières années.

L'espèce a connu une régression marquée des années 2000 à 2015, puis ses effectifs ont augmenté. L'hypothèse selon laquelle le busard cendré aurait souffert de la dynamique du busard Saint-Martin, un temps avancée entre observateurs

de ces oiseaux, est remise en question dans la mesure où les deux espèces ont aujourd'hui un niveau de population équivalent et relativement élevé. Comme le busard Saint-Martin, le busard cendré a disparu de l'ouest de la chaîne, en particulier de Menez Meur où il nichait encore il y a peu, sans que l'on puisse trouver une explication rationnelle à cela, les milieux n'ayant guère évolué. ♦

Le busard Saint-Martin

Si deux pontes attribuées à cette espèce, collectées aux landes de la Poterie à Lamballe en 1911 et 1912, figurent dans la collection Hémerly, le busard Saint-Martin *Circus cyaneus* resta longtemps considéré comme un oiseau uniquement hivernant en Bretagne (Henry, 1980).

Les premiers indices de reproduction sont recueillis dans les monts d'Arrée en 1959 et 1960, puis il faudra attendre 1966 pour que la nidification soit prouvée sur les flancs du Tuchenn Kador (Kerautret, 1967). Les années 1970 verront l'espèce coloniser rapidement les lignes de crêtes, si bien que 7 couples seront découverts en 1978 et 20 en 1979 (Anonyme, 1979). La population se développe dans les années 1980 en Bretagne, et particulièrement dans le Morbihan intérieur (Ballot, 1997).



Chris Minvalla

Une femelle de busard Saint-Martin, espèce dont les indices de présence estivale dans les monts d'Arrée ne sont découverts qu'à partir de 1959.



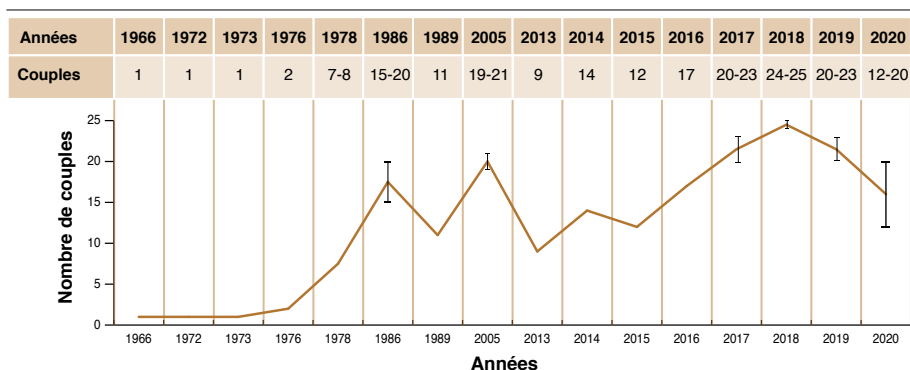
Un mâle de busard Saint-Martin.

Biologie de reproduction

Peu présent en hiver dans l'Arrée, probablement faute de ressources alimentaires, le busard Saint-Martin regagne ses territoires de reproduction dans le courant du mois de mars. Les couples se cantonnent progressivement, jusque mi-mai pour les plus tardifs. Si, dans le Morbihan, le busard Saint-Martin est réputé moins exigeant que le busard cendré, se contentant parfois de simples coupes forestières, ce n'est pas le cas dans les monts d'Arrée. Les oiseaux ont la plupart du temps des territoires qui chevauchent ceux des busards cendrés, nichant volontiers à proximité de l'autre espèce sur de grands landiers. Dans les années 1980 le busard Saint-Martin avait tendance à nicher dans des landes plus développées, et de ce fait davantage en

bas de pente, mais l'évolution de la végétation a modifié ce choix d'habitat.

Le cycle de reproduction de l'espèce précède en moyenne d'une semaine à quinze jours celui du busard cendré. Lors des parades, les mâles effectuent un spectaculaire vol en feston (la « fly dance » de nos amis britanniques). Une fois le nid construit dans la lande, la femelle dépose de 4 à 6 œufs qu'elle va couvrir pendant une trentaine de jours. Le mâle va ensuite ravitailler la famille pendant les trois premières semaines. La femelle contribue par la suite au nourrissage tout en assurant la défense du territoire. Les premiers envols sont généralement notés entre fin juin et début juillet. Les couples produisent en moyenne 2 à 3 jeunes à l'envol. En période de reproduction, l'espèce peut se révéler particulièrement discrète, rendant parfois délicat le recensement des couples.



Évolution du nombre de couples nicheurs de busard Saint-Martin dans les monts d'Arrée depuis 1966.

Dynamique de la population

Le recensement de la population est effectué suivant la même méthodologie que pour le busard cendré. L'espèce a connu une spectaculaire progression durant les années 1970, avant que sa population

ne se stabilise aux environs d'une vingtaine de couples (Ballot, 1997). Le creux du début des années 2010 est peut-être illusoire, s'expliquant probablement par une baisse de l'effort de prospection. Ce busard a disparu sans raison apparente de l'ouest des monts d'Arrée où il était bien répandu dans les années 1980. ♦

Le busard des roseaux

Le busard des roseaux *Circus aeruginosus* a une distribution largement littorale dans notre région. Particulièrement visible dans ses milieux de prédilection, les grandes étendues de roselières de Loire-Atlantique, il a été longtemps victime de la chasse (Guermeur & Monnat, 1980). La loi sur la protection des rapaces lui a bénéficié, ce qui lui a permis de coloniser les marais littoraux, puis les îles, remplaçant progressivement le busard cendré sur les côtes de Basse Bretagne. C'est probablement dans le prolongement de cette dynamique que l'espèce va nicher pour la première fois dans les monts d'Arrée en 1985 (Ballot, 1997).

Une petite population de quelques couples va se développer et se maintenir jusqu'à la fin des années 2000 (Lédan, 2012), avant de disparaître sans qu'une explication puisse être avancée ; en tout cas il ne s'agit pas d'une dynamique régionale car dans le même temps la plupart des milieux favorables à l'espèce restent occupés sur le littoral breton. Cependant, plusieurs observations d'oiseaux adultes en période de reproduction, dans différents secteurs des monts d'Arrée en 2018 et 2019, laissent espérer que le busard harpaye, comme on l'appelle aussi, puisse à nouveau faire partie de l'avifaune nicheuse de nos montagnes. ♦



Niraj V. Mistry

Le busard des roseaux a régulièrement niché dans les monts d'Arrée à la fin du XX^e siècle.



D'autres espèces nicheuses des landes et du bocage

Au-delà du courlis et des busards, bien d'autres espèces utilisent les landes et le bocage des monts d'Arrée pour se reproduire. Certaines d'entre elles ont des aires de répartition limitées ou irrégulières en Bretagne et notamment dans le Finistère. Nous évoquerons brièvement celles qui nous semblent les plus intéressantes.

L'engoulevent d'Europe

Les monts d'Arrée offrent à l'engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus*, espèce des landes boisées, tout ce qui lui convient pour se nourrir et se reproduire : de grandes zones de landes et de pâtures parsemées de pins

que l'espèce apprécie particulièrement, biotope riche en papillons nocturnes (cet oiseau s'alimente essentiellement la nuit) et en coléoptères.

Migrateurs, les engoulevents arrivent en mai. Au crépuscule, les mâles font



François Seité

Un mâle d'engoulevent sur un épicea dans la réserve naturelle régionale des landes du Cragou.

entendre leur chant très particulier, sorte de ronronnement sur deux tons, et paraissent en claquant des ailes. Les femelles, plus discrètes, se contentent de pousser des cris. La ponte, qui compte deux œufs, a lieu fin mai ou début juin et est déposée à même le sol au milieu des ajoncs et des bruyères, ou au pied d'un arbre, dans un petit espace dégagé. Les poussins éclosent fin juin. Le mâle s'occupe alors de les nourrir, pendant que la femelle entame une seconde ponte qui éclora en

juillet. En août, toute la famille est prête à entamer la migration vers l'Afrique. Le départ a lieu fin août ou début septembre.

Les monts d'Arrée hébergent probablement quelques dizaines de couples d'engoulevents d'Europe. À titre d'exemple, en 2018, six mâles chanteurs étaient présents dans la réserve du Cragou. Le maintien des landes et d'un pâturage extensif permettra à l'espèce d'animer encore pour longtemps les chaudes soirées d'été. ♦

L'alouette lulu

Cette espèce, qui a toujours été peu abondante dans le Finistère, connaît actuellement une dynamique favorable, notamment en périphérie des grands secteurs de landes.

Après une période d'expansion maximale au milieu du XX^e siècle, l'alouette lulu *Lullula arborea* avait progressivement déserté le secteur pour ne plus se rencontrer que sur les communes de Berrien et de Scrignac. Depuis le milieu des années 2010, une phase d'expansion est nettement perceptible et l'espèce a montré des indices de cantonnement sur la plupart des autres communes des monts d'Arrée. Elle reste néanmoins peu abondante et difficile à contacter, chantant peu au printemps alors qu'elle est souvent plus prolifique à l'automne.

Ces alouettes se cantonnent généralement dans une végétation rase en haut de pente, près des champs cultivés dans le bocage hétérogène à mailles élargies, à proximité de prairies ou de landes, et il est très probable que les mises en culture contemporaines lui ont été favorables. Elle est également susceptible de s'installer sur les coupes à blanc. L'espèce s'alimente principalement d'invertébrés au printemps et en été et de petites graines tout au long de l'année, en particulier celles des adventices de céréales.

Si les oiseaux locaux sont sans doute à peu près strictement sédentaires, ils sont rejoints à partir de fin septembre par des migrateurs nordiques qui disparaissent pour l'essentiel au début de mars. ♦



François Seité

Depuis le milieu des années 2010, l'alouette lulu a connu une belle expansion territoriale dans les monts d'Arrée.

Le pipit des arbres

Le pipit des arbres *Anthus trivialis* est un insectivore dont l'aire de répartition décline depuis plusieurs dizaines d'années dans la majeure partie de la Basse Bretagne, les localités situées sur les plateaux étant progressivement abandonnées. Paradoxalement, l'espèce est en expansion sur les hauteurs de l'Arrée où elle a fortement bénéficié des plantations qui mitent le paysage mais lui fournissent un habitat idéal : elle s'adapte à un milieu

moins ouvert que celui recherché par le pipit farlouse (voir ci-après), et niche au sol dans les landes et prairies mais aussi dans les coupes forestières.

Migrateur transsaharien, il arrive à partir de fin mars et surtout en avril pour nous quitter au mois d'août. Les nourrissages sont habituellement détectés à partir de la deuxième quinzaine de mai et les familles le sont essentiellement en juin et juillet. ♦



Philippe Boissel

En régression par ailleurs, le pipit des arbres se porte plutôt bien dans les monts d'Arrée.

Le pipit farlouse

Le pipit farlouse *Anthus pratensis* est l'un des oiseaux dont la population décline le plus rapidement dans notre région, où elle était encore très commune dans les années 1970 et 1980, époque où l'espèce pouvait même se reproduire sur des pelouses urbaines (Guermeur & Monnat, 1980). La comparaison des cartes des atlas ornithologiques pour les périodes 1980-1985 et 2004-2008 montre

sa disparition sur 40 % des mailles occupées (Nédellec, 2012), taux qui monte à 54 % au terme de la période 2015-2018. Le pipit farlouse est toujours bien présent sur le littoral, mais a presque totalement disparu de l'intérieur des terres, ne se maintenant que dans ses stations d'altitude et quelques rares autres localités, dont certains aérodromes. Dans ce contexte, les monts d'Arrée constituent,

de loin, le bastion de l'espèce dans l'intérieur de la Bretagne, même si elle y est moins abondante que par le passé. L'évolution des paysages, que ce soit par abandon de la gestion des landes, boisement, cloisonnement ou mise en culture, exclut assez rapidement cet amateur de milieux à végétation très basse.

Dans les monts d'Arrée, le pipit farlouse niche au sol en milieu très ouvert, dans les landes rases et les prairies où il s'accommode d'une hauteur de végétation un peu supérieure à celle recherchée par l'alouette des champs. De fait, l'espèce est présente à la fois dans les landes fauchées et dans celles pâturées (Esnault, 2001). Il faut attendre le début de mars pour entendre les premiers chanteurs, la fin de ce mois pour la construction des premiers nids, mi-avril pour les nourrissages et le début de mai pour les premières familles. L'espèce se disperse ensuite en été et a quitté ses sites de reproduction au plus tard mi-août. Ce pipit est toutefois bien présent en hiver, saison où la constitution de dortoirs est souvent notée : s'agit-il uniquement de migrateurs plus nordiques, ou certains de nos nicheurs hivernent-ils sur place ?

Le régime alimentaire de l'espèce est constitué d'invertébrés au printemps et en été, notamment des larves de tipules. En hiver, de petites graines sont consommées. ♦



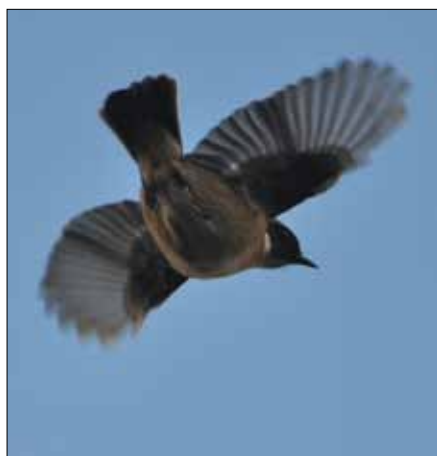
Philippe Boissel

Le pipit farlouse niche au sol en milieu très ouvert.

Le tarier pâtre

Le tarier pâtre *Saxicola torquata* est un migrateur partiel bien répandu dans les monts d'Arrée mais plus localisé sur les plateaux environnants (Léon, 2012), où il semble actuellement en progression. Il chasse depuis un affût bien découvert, ce qui le rend facile à repérer, d'autant qu'il se cantonne en milieux ouverts : il affectionne plus particulièrement les zones de contact entre la lande et les prairies, mais aussi les friches.

Cette espèce est sensible aux rigueurs hivernales qui peuvent réduire sensiblement ses effectifs, qu'elle reconstitue ensuite grâce à sa forte productivité (2 ou 3 pontes annuelles régulières). La plupart des oiseaux des monts d'Arrée quittent



Philippe Boissel

Le tarier pâtre est bruyant et chasse à l'affût en se perchait à découvert, ce qui en fait un oiseau facile à observer.

le site en hiver, car leur régime alimentaire est celui d'un insectivore au sens large (on y trouve aussi des araignées, des mollusques ou d'autres petits invertébrés). On ignore la zone d'hivernage de ces oiseaux, mais il est vraisemblable qu'ils n'effectuent que des déplacements assez courts.

Le pâtre s'installe en mars sur son site de reproduction et peut construire son nid aussitôt, si bien que les premiers nourrissages sont détectés dès avril. Les familles sont ensuite notées de début mai jusqu'à fin août. ♦

La locustelle tachetée

La locustelle tachetée *Locustella naevia* est une migratrice qui arrive chez nous en avril pour disparaître en août. Elle présente la particularité d'être beaucoup plus souvent entendue que vue, son chant stridulant étant aisément détectable. Le régime alimentaire est composé principalement de coléoptères et d'hyménoptères.

Dans les monts d'Arrée, son milieu de prédilection est essentiellement constitué de landes sèches ou humides, généralement en évolution et parsemées d'arbustes utilisés comme postes de chant. Plus rarement, des individus se cantonnent dans des prairies humides

en cours de fermeture. Les preuves de reproduction sont difficiles à obtenir pour cette espèce très furtive, mais on notera que les rares familles découvertes l'ont été entre fin juin et fin juillet.

Comme les autres espèces inféodées aux landes, la locustelle tachetée a vu son domaine vital diminuer de façon très importante dans l'Arrée depuis une soixantaine d'années. Il est en revanche difficile d'apprécier une tendance à long terme sur les sites restés favorables, d'autant que l'espèce connaît des variations d'abondance interannuelles marquées. ♦



François Seité

Si on entend la locustelle tachetée, il est beaucoup plus difficile de la voir.

La fauvette pitchou

La fauvette pitchou *Sylvia undata* est inféodée aux landes à ajoncs et bruyères de hauteur moyenne à haute, même si elle peut se satisfaire de peuplements un peu plus diversifiés, notamment dans les clairières forestières. Presque strictement sédentaire, elle ne quitte pratiquement pas son landier, mais s'y montre très discrète et on l'entend plus qu'on ne la voit. Sa présence est attestée depuis au moins le XIX^e siècle dans les monts d'Arrée (Guermeur & Monnat, 1980), où elle a dû pâtir de la diminution des surfaces de landes même si, faute

de dénombrements appropriés, on n'y distingue pas d'évolution de la densité. Tout au plus peut-on constater que cet oiseau d'origine méditerranéenne souffre en cas de gel prolongé, mais qu'il pourrait bénéficier du réchauffement climatique en cours.

Les preuves de reproduction de l'espèce sont recueillies de mai à juillet pour les nourrissages, alors que les familles sont contactées de mi-mai à mi-août.

Le régime alimentaire est constitué essentiellement d'arthropodes, complété avec des fruits à l'automne. ♦



Thierry Quélenec

La fauvette pitchou est présente dans les ajoncs des landes hautes.

La fauvette grisette

Dans les monts d'Arrée, la fauvette grisette *Sylvia communis* s'installe généralement dans des landes en cours d'évolution, parsemées de jeunes arbres qui lui servent de perchoir de chant ou de point de départ pour son spectaculaire vol nuptial. Elle apprécie aussi les fourrés et les haies basses en milieu ouvert. Son régime alimentaire est constitué principalement d'insectes ou d'araignées, voire de baies.

Ce migrateur transsaharien arrive en avril et disparaît en août-septembre, les

familles étant détectées de fin mai à mi-août. Autrefois très commune, la grisette a vu ses effectifs fondre au cours des années 1960, avant d'amorcer une reprise progressive et partielle. En Bretagne, le dernier atlas ornithologique (Maoût, 2012) fait état de cette amélioration mais, faute de recherches adaptées, il est difficile de faire un point particulier pour les monts d'Arrée. Cependant il est clair que les enrésinements des années 1960-1970 ont privé l'espèce d'une grande partie de son habitat. ♦



La fauvette grisette arrive en avril et repart en août-septembre.

Le pouillot fitis

Le pouillot fitis *Phylloscopus trochilus* est un migrateur transsaharien bien présent dans les landes humides semi-boisées des monts d'Arrée, qui constituent le bastion de l'espèce en Bretagne. Autrefois largement répandu dans la péninsule, il a entamé un déclin massif depuis les années 1970 : de 250 mailles où l'espèce était présente durant l'enquête atlas de 1980-1985, nous sommes passés à 92 sur la période 2004-2008 (Maoût, 2012), puis à 56 entre 2016 et 2018.

Le fitis est un insectivore contacté à partir de la toute fin de mars mais surtout en

avril. L'espèce chantant sur ses sites de halte migratoire, il est parfois difficile de faire la part des nicheurs et des migrants, notamment avant le 20 mai. Les premiers nourrissages ne sont pas détectés avant fin mai et les familles sont vues en juin et juillet.

La Bretagne se situant à la limite sud de l'aire de répartition du pouillot fitis, le réchauffement climatique en cours est suspecté d'être à l'origine du déclin de cette espèce, qui connaît par ailleurs des difficultés sur ses sites d'hivernage africains (Issa, 2015). ♦



Les landes des monts d'Arrée constituent le bastion du pouillot fitis en Bretagne.

La pie-grièche écorcheur

Autrefois très commune dans le Finistère, la pie-grièche écorcheur *Lanius collurio* en avait disparu avant les années 1940 (Guermeur & Monnat, 1980). L'histoire récente de la nidification de cette espèce dans les monts d'Arrée débute en 1988, quand deux couples se reproduisent, un avec succès à Croas Mélar en Commana, l'autre échouant après un élagage intempestif à Pen ar Prajou en Plounéour-Ménez. L'espèce sera ensuite revue de façon irrégulière, avec une reproduction réussie au Diry, toujours à Plounéour-Ménez, en 2000 et une ratée au Roc'h Malfran, commune de Botsorhel, en 2005.

Il faudra attendre 2014 pour constater à nouveau la reproduction de l'espèce. Cette année-là, 11 couples sont découverts dans plusieurs sites répartis au pied des crêtes rocheuses (Ballot & Séité, 2014). Depuis lors, de 3 à 5 couples sont signalés chaque année : le statut de l'espèce est passé de nicheur occasionnel à nicheur régulier dans un contexte régional favorable, avec une augmentation simultanée des populations installées dans le sud de l'Ille-et-Vilaine et du Morbihan.

Au sein des paysages de landes des monts d'Arrée, cette pie-grièche se rencontre près de vieilles pâtures riches en insectes, plus rarement de prairies de fauche, entourées de haies d'épineux et de grands ronciers où elle construit son nid. Les mâles arrivent les premiers, vers mi-mai, et revendiquent un territoire par leur chant, mélange d'imitations diverses et de cris rêches. Les femelles les rejoignent ensuite. Dès que le couple s'est formé, il devient très discret tout le temps de la construction du nid, de la ponte et de la couvaison. Puis, lors de l'élevage des jeunes, les parents deviennent aisément repérables par leurs cris d'alarme. La famille se disperse en juillet, ou en août s'il y a eu une ponte de remplacement, et les oiseaux ne tardent pas à s'en aller vers l'Afrique. Ceux observés en septembre sont essentiellement des migrateurs de passage.

L'avenir de la pie-grièche écorcheur dans les monts d'Arrée dépend étroitement de la présence de prairies pâturées susceptibles de lui fournir les ressources alimentaires nécessaires à l'élevage de ses nichées. ♦



François Séité

Revenue dans les monts d'Arrée en 1988, la pie-grièche écorcheur niche désormais tous les ans mais en petit nombre.

Le bruant jaune

Le bruant jaune *Emberiza citrinella* est un granivore considéré comme sédentaire dans notre région, mais effectuant des déplacements courts entre les landes des monts d'Arrée, où il se reproduit, et les secteurs d'hivernage où il trouve sa nourriture en hiver : chaumes, prairies permanentes, ensilages, tas de fumier... Il consomme essentiellement des graines de céréales ou de poacées. Cette espèce n'est pas strictement inféodée à la lande, mais recherche plutôt les

haies basses dans les zones de contact entre des cultures et des friches. En déclin depuis de longues années à l'échelle tant européenne que nationale ou régionale, le bruant jaune est aujourd'hui considéré comme quasi-menacé en Bretagne, même s'il est encore bien présent dans les monts d'Arrée et sur les plateaux environnants. C'est un nicheur relativement tardif dont les familles peuvent être vues de mi-mai à fin août. ♦



Jean Corbel

Le bruant jaune marque une préférence pour les haies basses dans les zones de contact entre les cultures et les friches.

Le bruant des roseaux

Le bruant des roseaux *Emberiza schoeniclus* est un insectivore à la belle saison, devenant granivore en automne et en hiver. Il est sédentaire ou migrateur partiel en Bretagne où il connaît un déclin marqué (Gentric, 2012), et les monts d'Arrée ne font pas exception. Si l'espèce est nettement moins abondante qu'il y a quelques dizaines d'années sur les crêtes, elle pourrait avoir mieux résisté dans les secteurs plus humides en contrebas, du fait de leur enfrichement. Le bruant des roseaux recherche

de préférence les landes, marais, prairies et autres friches humides, tant que la hauteur et le taux de recouvrement de la végétation ne sont pas trop importants.

Les familles sont détectées assez tardivement, principalement en juin et juillet. En hiver, des bandes importantes regroupant parfois plusieurs centaines d'individus peuvent être observées sur les moli-naies, en particulier dans les landes en repousse après incendie : il s'agit alors de migrants venant de contrées plus nordiques. ♦



Marc Tisseau

Le bruant des roseaux recherche de préférence les landes, marais, prairies et friches humides où la végétation n'est pas trop dense et haute.



Quelques oiseaux fréquentant les landes, sans y nicher

En dehors des espèces qui y nichent régulièrement, les landes des monts d'Arrée accueillent plusieurs espèces originales. Certaines apparaissent en été et sont susceptibles de nicher sur la zone, c'est le cas du circaète Jean-le-Blanc ou de l'hypolaïs polyglotte. D'autres sont des hivernants habituels comme la bécasse des bois, le faucon émerillon ou la pie-grièche grise. D'autres encore y transitent de façon régulière (traquet motteux, merle à plastron...) ou occasionnelle (milan noir, pluvier guignard, bruant des neiges...). Nous n'évoquerons ici que les cinq premières espèces.

L'hypolaïs polyglotte

L'hypolaïs polyglotte *Hippolais polyglotta* a niché pour la première fois dans les monts d'Arrée en 2018. Signalons que l'espèce s'était installée entre 1998 et 2001 à peu de distance, dans les jeunes plantations des massifs forestiers voisins (J. Maoût, observation

inédite). Cette population éphémère avait ensuite disparu avec l'évolution du milieu. Depuis quelques années déjà, des mâles chanteurs étaient notés en mai dans des landes et des friches. Mais en l'absence de femelle, ils ne s'attardaient pas.



La nidification de l'hypolaïs polyglotte dans les monts d'Arrée n'a été constatée qu'en 2018.

En 2018, un couple s'est reproduit avec succès au sud du Cragou, dans un roncier au cœur d'une haie bordant une lande et un pré. Dès son arrivée, le 26 mai, le mâle s'est montré démonstratif et peu avare de son chant riche en imitations diverses. Lors de la couvaison, le couple s'est fait discret et n'a semblé réapparaître que fin juin lors de l'élevage des jeunes, ponctué par les cris d'alarme

évoquant le moineau, avant que la famille ne quitte rapidement les lieux en juillet. L'année suivante, seul un mâle chanteur a été noté le 21 mai, sans suite.

Dans un contexte où l'espèce ne montre guère de signes d'expansion ailleurs en Bretagne, il est possible que cette reproduction reste sans suite à court ou moyen terme. ♦

Le circaète Jean-le-Blanc

Le circaète Jean-le-Blanc *Circaetus gallicus* était bien répandu dans le sud-est de la Bretagne jusqu'à la fin du XIX^e siècle. Plusieurs spécimens et des pontes ont ainsi été collectés en Loire-Atlantique et en Ille-et-Vilaine à cette période. Le faible niveau de prospection dans le Finistère et le Morbihan à l'époque n'interdit pas de penser que cet oiseau ait pu y nicher, en dépit de l'absence de données. Le dernier couple régional a été noté en Ille-et-Vilaine en 1948 (Guermeur & Monnat, 1980).

Dans les monts d'Arrée, le premier contact est obtenu en 1964 (Kerautret, 1964), inaugurant une tradition d'estivage quasi ininterrompue jusqu'à nos jours (Ballot, 1997). Certaines années les effectifs ont atteint jusqu'à cinq oiseaux, et à plusieurs reprises des comportements pouvant évoquer une reproduction ont été observés, sans toutefois conduire à la découverte d'un nid ou à l'observation d'un jeune fraîchement envolé (Cozic & Lagadec, 2012). Le schéma de présence de l'espèce se répète annuellement, avec

une apparition en avril et une disparition en août, le maximum de contacts étant obtenu en mai et juin.

Si cet oiseau fréquente nos montagnes pendant la belle saison depuis plus d'un demi-siècle, c'est qu'il y trouve des conditions favorables à sa subsistance et qu'il pourrait peut-être s'y reproduire. Les espaces ouverts lui conviennent et, même si les populations de serpents, ses proies de prédilection, diminuent ici comme ailleurs, elles demeurent à un niveau satisfaisant. Notre région reste excentrée par rapport à une aire de répartition plutôt méridionale en France, mais des cas de nidification isolés ont été constatés dans des régions plus nordiques que la nôtre (Caupenne, 2015). En l'état actuel, l'installation pérenne de l'espèce dans notre région paraît toutefois improbable compte tenu de ses exigences : il n'est pas rare de voir des oiseaux parcourir d'ouest en est toute la ligne de crêtes des monts d'Arrée en une matinée de chasse, ce qui paraît une trop grande distance pour permettre à un couple d'élever son jeune. ♦



François Seité

Le circaète fréquente les monts d'Arrée pendant la belle saison depuis plus d'un demi-siècle.

La bécasse des bois



François Seité

Les bécasses des bois migratrices et hivernantes sont bien présentes dans les monts d'Arrée, mais leur nombre peut fluctuer en fonction des conditions de nidification dans leur aire de reproduction.

La discrétion de l'espèce, la faible pression ornithologique dans les milieux où elle est susceptible de nicher, et la difficulté à obtenir des indices n'ont jamais facilité la mise en évidence de la reproduction de la bécasse des bois *Scolopax rusticola* dans notre région. Les seules preuves historiques sur la zone sont des nids découverts en forêt du Fréau au Huelgoat pendant l'enquête 1970-1975 (Guermeur & Monnat, 1980). Depuis, les rares indices obtenus concernent probablement des hivernants attardés, et le statut défavorable de cette espèce en Europe de l'Ouest (Mérot, 2012) ne favorisera probablement pas le retour de cet oiseau dans l'avifaune nicheuse des monts d'Arrée.

Mais des bécasses migratrices et hivernantes visitent l'Arrée en nombre. L'espèce niche du centre de la France à la Sibérie, et hiverne principalement dans les régions à climat tempéré : ainsi, le centre de la Bretagne héberge de nombreux hivernants. Les bécasses se cachent en journée dans les boisements et vont s'alimenter pendant la nuit dans les prairies permanentes encore bien présentes dans cette région d'élevage extensif ; le transit matinal ou vespéral entre

la remise diurne et la zone d'alimentation s'appelle la passée et s'observe furtivement. Ce comportement explique que la bécasse est peu observée par les naturalistes. Son abondance locale, mise en évidence par la chasse, en fait cependant une espèce caractéristique de l'avifaune des monts d'Arrée.

Deux à trois millions de bécasses sont tuées annuellement en Europe, dont 700 000 à 800 000 en France où l'espèce se classe au troisième rang des prélèvements d'oiseaux migrateurs dans les tableaux de chasse, derrière le pigeon ramier et la grive. À la suite de la disparition des petits gibiers tels que le lapin et la perdrix, bon nombre de chasseurs bretons se sont rabattus sur cette espèce, à tel point qu'une réglementation adaptée a dû être mise en place pour limiter les prélèvements. Chaque chasseur doit tenir un carnet de prélèvement, ne pas chasser plus de trois oiseaux par semaine et se limiter à trente oiseaux par saison. Néanmoins 140 000 bécasses sont prélevées annuellement dans notre région, dont plus de 60 000 dans le Finistère (Ferrand *et al.*, 2017). Des chasses privées se sont spécialisées dans un tourisme cynégétique orienté

vers le prélèvement de cette espèce, y compris dans les monts d'Arrée.

En dépit des importants prélèvements, l'espèce ne semble pas en danger immédiat. L'UICN considère l'espèce en léger déclin avec une préoccupation mineure (Ferrand *et al.*, *ibid*). Cependant, l'évolution du climat pourrait modifier ce fragile équilibre. La reproduction peut être fortement perturbée par les sécheresses

estivales qui se multiplient dans son aire de nidification, et sous l'effet d'hivers plus doux le centre de gravité de son aire d'hivernage se déplace vers le nord-est de l'Europe, dans des régions où l'espèce était auparavant peu chassée (Réseau Bécasse, 2019). L'avenir des populations hivernantes de bécasses en Bretagne sera soumis à ces variations climatiques et à l'évolution des prélèvements cynégétiques. ♦



Jacky Bernard

Beaucoup de chasseurs bretons ont montré un intérêt croissant pour la bécasse des bois, à tel point qu'une réglementation adaptée a dû être mise en place pour limiter les prélèvements.

Le faucon émerillon

Migrateur et hivernant venant des îles Britanniques et du nord-est de l'Europe, le faucon émerillon *Falco columbarius* chasse en milieu ouvert à la recherche de petits passereaux qu'il capture en vol. Il se nourrit dans le bocage à mailles élargies des plateaux environnants, ainsi que dans les landes et tourbières qui sont également utilisées pour installer des dortoirs regroupant plusieurs individus, généralement moins

d'une dizaine, parfois jusqu'à une trentaine comme ce fut observé en janvier 2006 (Cozic, 2006).

Le cycle de présence de ce petit faucon en Bretagne est circonscrit entre les mois de septembre et d'avril, avec un pic bien marqué en octobre au plus fort de la migration postnuptiale. Cette espèce, qui ne paraît pas menacée en Europe, est d'observation très régulière dans les monts d'Arrée, quoique souvent furtive. ♦



Le faucon émeraillon (ici, une femelle) peut être observé entre octobre et avril.

La pie-grièche grise

La pie-grièche grise *Lanius excubitor* fréquente de façon sans doute assez régulière les landes et les tourbières des monts d'Arrée en hiver. Jusqu'à quatre individus ont été notés certaines années, mais sa détection est très aléatoire, d'autant que la fréquentation du site par les naturalistes est minimale à cette période. Elle guette ses proies, oiseaux et micromammifères, perchée bien en vue au sommet des arbres, arbustes ou buissons. Le statut de conservation de cette espèce est précaire en France, ce qui

pourrait faire peser des craintes quant à son avenir dans les monts d'Arrée, si tant est que les individus observés chez nous soient d'origine française.

Le cycle de présence de l'espèce est particulier : premières mentions fin octobre puis peu de contacts avant le mois de janvier et un pic en février-mars, les derniers oiseaux disparaissant début avril. Il est possible que cette représentation soit largement artificielle et dépendante des dates de prospection par les naturalistes. ♦



La pie-grièche grise peut être observée en hiver et jusqu'au début du printemps dans les landes et tourbières.



Les oiseaux nicheurs en falaise et en carrière

René-Pierre Bolan

Des espèces se reproduisant habituellement en milieu rupestre nichent dans les monts d'Arrée. Nous présentons ici quatre des plus caractéristiques. L'aire de répartition de trois d'entre elles a sensiblement évolué ces dernières décennies.

Le faucon crécerelle

En Bretagne, le faucon crécerelle *Falco tinnunculus* est l'un des rapaces les plus communs, et assurément le plus voyant avec la buse. Paradoxalement, il est relativement moins présent dans les monts d'Arrée, les landes ne lui fournissant guère l'occasion de trouver sa proye. Ici, il recherche les bords de route ou les abords des zones cultivées pour chasser, essentiellement des micromammifères, mais aussi des lézards ou des insectes.

C'est une espèce sédentaire qui ne construit pas d'aire et récupère souvent

un ancien nid de corvidé sur un arbre, voire en falaise ou en carrière s'il s'agit d'une aire de grand corbeau. Il niche aussi dans des cavités. Dans les monts d'Arrée, il se reproduit couramment dans les anciennes ardoisières. On peut supposer que l'évolution progressive du secteur, avec le boisement et le développement des cultures, lui a été favorable sur le long terme, mais on ne distingue pas de tendance ces dernières années.

Les pontes sont déposées en avril-mai et les derniers jeunes s'envolent en juillet. ◆



Marc Tisseau

Les anciennes ardoisières peuvent abriter le faucon crécerelle.

Le faucon pèlerin

Rapace ornithophage, le faucon pèlerin *Falco peregrinus* est réapparu dans l'avifaune nicheuse bretonne en 1997 après quelques décennies d'absence, même s'il était bien présent en période internuptiale. Les données historiques ne concernaient que quelques couples littoraux, et il a fallu attendre l'année 2011 pour constater une première reproduction « intérieure » dans notre région. En 2019, ce sont 10 couples qui se reproduisent en carrière dans le Finistère, le plus souvent en récupérant des aires de grand corbeau, soit près du tiers de l'effectif départemental de l'espèce (Cozic, 2019). Deux de ces couples sont présents dans le périmètre des monts d'Arrée, et il ne fait guère de doute que ce total puisse

évoluer favorablement. On remarquera que les carrières occupées sont en activité et interdites d'accès, ce qui assure une grande tranquillité aux nicheurs.

Une étude récente sur le régime alimentaire de l'espèce sur le littoral breton montre la prééminence des colombidés, en particulier celle du pigeon domestique, encore plus marquée si on raisonne en biomasse (Cozic, 2019). Les proies sont le plus souvent capturées en plein vol en milieu ouvert.

Les pontes sont déposées à partir de miamars, les éclosions interviennent majoritairement fin avril et début mai, les envols ont lieu fin mai et surtout en juin. ♦



Chris Minvalla

Deux couples de faucons pèlerins nichent dans les monts d'Arrée. Ce n'est, très probablement, qu'un début (cette photographie a été prise sur le littoral).

Le grand corbeau

Le grand corbeau *Corvus corax* est nicheur depuis longtemps en Bretagne, il n'a toutefois fait l'objet de recherches systématiques qu'à partir des années 1960. À cette époque, sa répartition était uniquement littorale en période de reproduction, mais plusieurs dizaines d'individus, adultes inemployés ou immatures, fréquentaient les monts d'Arrée tout au long de l'année. À partir de 1974, l'espèce a commencé à occuper des carrières à l'intérieur des terres, phénomène toujours en cours, et n'a pas tardé à s'installer dans les monts d'Arrée : tout d'abord sur une falaise schisteuse près du Roc'h Cléguer vers 1980, puis dans quelques carrières abandonnées, souvent occupées de façon temporaire, dans les années 1980 et 1990. Actuellement, cinq couples se reproduisent dans le périmètre du Parc d'Armorique dans les monts d'Arrée (quatre dans des carrières en exploitation et une sur un ancien site servant de dépôt de matériaux). Concernant les sites utilisés, les couples du secteur montrent une grande diversité

par rapport à ce que l'on connaît ailleurs : falaise intérieure, carrières de kaolin, de granite ou d'ardoise, et même nid sur un pin, une seule année il est vrai.

Les mêmes sites sont souvent habités par le faucon pèlerin, et la cohabitation entre ces deux espèces est une question ouverte : les conflits sont fréquents et tournent le plus souvent au désavantage du grand corbeau dont les jeunes, qui s'envolent plus précocement, peuvent servir de repas aux faucons. Le corvidé sera peut-être amené à diversifier ses sites de reproduction à l'avenir.

Omnivore, le grand corbeau est principalement charognard, mais il consomme aussi des végétaux tel le maïs en hiver, comme l'a montré une étude des pelotes de réjection récoltées sous un dortoir hivernal (Quélénnec, 2012).

En moyenne, les pontes sont déposées début mars, les éclosions interviennent lors de la troisième décade de mars et les envols s'effectuent vers le 10 mai. ♦



Jacky Bernard

On recense cinq couples de grands corbeaux nicheurs dans les monts d'Arrée.

Le pigeon colombin

Le pigeon colombin *Columba oenas* est une espèce d'apparition relativement récente dans les monts d'Arrée, en 1964 (Guermeur & Monnat, 1980), mais il a fallu attendre la fin des années 1980 et surtout le début des années 1990 pour que l'espèce s'installe véritablement, sans toutefois devenir abondante. Cavernicole, le colombin recherche des failles dans les carrières et ardoisières abandonnées ou en activité, mais aussi des trous dans le bâti ou les vieux arbres.

Comme pour les autres colombidés, la période de nidification est longue, démarrant souvent en mars pour finir en octobre. L'espèce est sédentaire chez nous, le chant pouvant être entendu quasiment toute l'année sur les sites de reproduction. Néanmoins, des individus en provenance de contrées plus nordiques sont également présents à la mauvaise saison.

L'espèce est granivore et exploite les friches et les cultures, surtout en chaumes. ♦



François Seité

C'est seulement depuis 1964 que le pigeon colombin s'est installé dans les monts d'Arrée.



Les oiseaux nicheurs remarquables des boisements

René-Pierre Bolan

Les boisements de l'Arrée ont longtemps été négligés par les ornithologues, plus friands de grands espaces que de mornes alignements de résineux où l'observation est difficile et les oreilles indispensables : la connaissance de l'avifaune forestière est longtemps restée à la traîne. Nous présenterons quelques-unes des espèces typiques de ces milieux.

L'autour des palombes



René-Pierre Bolan

Le massif du Huelgoat présente des peuplements de résineux matures favorables à l'autour.

Si la présence de l'autour des palombes *Accipiter gentilis* dans le Finistère est attestée à partir de la fin des années 1920, son installation pérenne dans les monts d'Arrée est un phénomène très récent (2013), corrélé à l'expansion rapide de l'espèce en Bretagne.

Contrairement à la population installée en Haute Bretagne, qui choisit préférentiellement des pins pour installer son aire, les autours du Finistère ont surtout élu domicile dans des plantations pures d'épicéa de Sitka, de mélèze du Japon et de sapin de Douglas (plantations



Jeune autour commençant à s'éloigner de son aire.

réalisées pour l'essentiel dans les années 1960-1980 et qui ont précipité le déclin du courlis cendré). C'est lors de leur venue à maturité que ces boisements fournissent à ce prédateur des conditions d'installation idéales.

L'autour des palombes montre une grande fidélité au site. Au cours de l'hiver le couple se cantonne et il devient vraiment audible et visible à partir du mois de février. Courant mars, pour peu qu'il fasse beau, les parades, souvent furtives mais parfois de long vols, s'offrent à la vue des observateurs qui, à la fois patients et discrets, se tiennent en marge des massifs occupés.

À partir de fin mars ou de début avril, la couvaison des 3-4 œufs débute et l'espèce se fait très discrète, avant de se manifester à nouveau à partir de juin lors de la fin de l'élevage des jeunes au nid puis de leur émancipation, qui a lieu généralement en juillet.

L'autour est essentiellement ornithophage et consomme des oiseaux de taille moyenne à grande : pigeon ramier, corneille noire, geai des chênes, pie bavarde... Quelques mammifères sont

aussi identifiés parmi les restes retrouvés sous les aires ou dans les pelotes de réjection de l'autour, souvent de l'écureuil roux mais aussi, occasionnellement, du lièvre ou du lapin de garenne (Cozic, 2020).

La dynamique actuelle de l'espèce dans le Finistère est très favorable, ce département abritant une population de plus de 30 couples sur les 195 à 245 estimés à l'échelle de la Bretagne (Maoût, inédit). Si seuls quelques couples sont installés sur les boisements des monts d'Arrée *stricto sensu*, plus nombreux sont ceux installés en périphérie, et aujourd'hui le peuplement peut être considéré comme continu dans le centre du Finistère.

L'autour des palombes est l'une des espèces ayant le plus progressé en Bretagne depuis une vingtaine d'années, et il est certain que tous les sites a priori favorables ne sont pas occupés aujourd'hui dans le Finistère. Si l'avenir de l'espèce paraît actuellement assuré, qu'en sera-t-il dans quelques années ? Il est difficile de se prononcer, car le sort d'un tel prédateur est intimement lié à celui de ses proies, et un appauvrissement de la biodiversité ne lui sera pas favorable. Par ailleurs, l'autour est inféodé aux peuplements matures qu'il exploite durant quelques années, entre la période où les éclaircies sont effectuées et celle des coupes à blanc. Tout raccourcissement du délai entre ces deux opérations lui sera préjudiciable. Il est aussi possible que les plantations futures soient faites avec des choix d'essences moins favorables à l'espèce, mais elle paraît en mesure de s'adapter. ♦



Depuis 2013, l'autour des palombes est bien présent dans les monts d'Arrée.

Le pic noir



Thierry Quélenec

Le pic noir est bien présent dans les grandes hêtraies.

Le pic noir *Dryocopus martius* est d'arrivée récente dans l'avifaune bretonne, et la première mention finistérienne ne date que du 1^{er} janvier 1996. Depuis, il s'est installé dans la quasi-totalité du département, îles exceptées. Sa loge est construite dans plus de 80 % des cas dans des grands hêtres aux fûts bien droits. Toutefois, cette prévalence est moindre dans les monts d'Arrée, faute de milieux disponibles, et l'espèce peut y utiliser d'autres arbres supports comme des peupliers, des pins ou des épicéas. Actuellement, ce pic semble avoir colonisé la quasi-totalité des sites disponibles et ne progresse plus.

Le pic noir est fidèle à ses sites de reproduction qu'il peut utiliser pendant de longues périodes : nous en connaissons un utilisé depuis 20 ans. Les diverses loges qu'il y construit finissent par constituer un réseau utilisé par d'autres espèces, le pigeon colombin notamment, mais aussi chouettes, sittelles...

Le (re)creusement des loges est perceptible dès l'hiver, et la ponte intervient en général à partir de fin mars. Les familles s'envolent principalement dans la seconde quinzaine de mai ou début juin, avant une dispersion rapide au début de l'été.

La présence de l'espèce se détecte essentiellement aux traces qu'elle peut laisser en s'alimentant : fourmilières

défoncées, souches et branches tombées explosées avec de gros copeaux, chandelles éventrées... Son activité sonore est également remarquable : tambourinage sonore et long (2 à 3 secondes) s'entendant de très loin, chant puissant, cris roulés en vol ou perçants au posé. Le pic noir consomme principalement des fourmis et des insectes xylophages. ♦



René-Pierre Bolan

Après le passage du pic noir...

Le roitelet huppé

Des deux roitelets fréquentant la région, le huppé *Regulus regulus* est celui qui a la répartition la plus nordique et la présence la plus ancienne : largement inféodé aux résineux, il a profité du boisement massif des monts d'Arrée, à partir des années 1960, pour s'y établir. La population locale est rejointe par des migrateurs nordiques en hiver, si bien que l'espèce est commune en toute saison.

Le roitelet huppé est considéré en déclin en France (Barnagaud, 2015). Les atlas

bretons semblent faire apparaître une certaine stabilité, au moins sur le plan qualitatif (Blanchard, 2012). Pour notre part, nous ressentons localement une diminution.

La reproduction du roitelet huppé est relativement tardive et les familles sont détectées de juin à août sur la base de l'audition des cris de quémade des juvéniles. Le cycle de présence des migrateurs s'inscrit entre septembre et avril.

Essentiellement insectivore, le roitelet consomme aussi des graines en hiver. ♦



Philippe Boissel

Le roitelet huppé ne dédaigne pas les ajoncs pour rechercher les petits invertébrés.

La mésange noire

Si elle est connue comme visiteuse hivernale depuis longtemps en Bretagne, la mésange noire *Periparus ater* ne s'y est reproduite qu'à partir de 1943. Presque exclusivement cantonnée aux vieux massifs de résineux en période de reproduction, elle s'est progressivement installée dans les monts d'Arrée à la faveur de la venue à maturité des grands enrésinements des années 1960 à 1980, au point d'y devenir commune depuis une dizaine d'années. Le secteur est même dorénavant, avec les forêts limitrophes, le bastion de l'espèce en Bretagne où elle a globalement décliné après les années 1970 (Le Dru, 1997 ; Maoût, 2012).

Les nicheurs locaux, qui sont sédentaires et peuvent chanter presque toute l'année, sont périodiquement rejoints par de nombreux individus nordiques lors d'afflux survenant de manière irrégulière. La mésange noire est insectivore lors de la belle saison, et se transforme en granivore en hiver, exploitant les graines extraites des cônes de résineux.

Elle se reproduit plutôt tardivement, et les familles sont contactées essentiellement de juin à août dans les monts d'Arrée. Elle s'installe dans des cavités qui peuvent être situées au sol dans les peuplements de résineux, où les trous dans les troncs sont rares. ♦



La mésange noire est une des rares espèces, avec le roitelet huppé, qui a profité de l'enrésinement des monts d'Arrée.

Le tarin des aulnes

Le tarin des aulnes *Spinus spinus* est connue depuis longtemps comme migrateur et hivernant en Bretagne. Les données printanières et estivales se sont multipliées depuis quelques années, sans que

la reproduction ait pu être observée avant 2020. Les deux observations recueillies par Mikaël Tréguier en 2019 au rocher de Caranoët en Sizun (un couple avec chant le 9 juin puis 2 adultes accompagnés de 6

juvéniles le 20 juillet) évoquaient déjà fortement une nidification locale, mais c'est le 16 août 2020 que la preuve tant attendue est obtenue par Laurent Gager à Ménézar Quillivihan, commune de Brasparts : un juvénile avec encore du duvet est accompagné de 2 individus. On peut remarquer que cette acquisition fait suite à la reproduction de l'espèce en Normandie dans des milieux comparables en 2013 et 2019 (S. Lecocq, comm. pers.).

Le tarin présente une phénologie similaire à celle des apparitions du bec-croisé des sapins en Bretagne, avec des irruptions à partir de fin mai dans les mêmes milieux : pessières, sapinières, mélézins. En hiver, il est observé dans des milieux plus diversifiés, comme les aulnaies. Il consomme essentiellement des graines de résineux au printemps (épicéa surtout) et a un régime plus varié à la mauvaise saison. Les hivernants disparaissent en mars-avril. ♦



Marc Tisseau

La nidification du tarin des aulnes est toute récente dans les monts d'Arrée ; ici un groupe d'hivernants.

Le bec-croisé des sapins

Le bec-croisé des sapins *Loxia curvirostra* est un visiteur irrégulier pouvant être relativement abondant certaines années, lors des afflux dont cette espèce est coutumière, et pratiquement absent le reste du temps. Cette irrégularité est liée à l'abondance fluctuante des graines extraites des cônes de résineux, principalement des épicéas, dans les forêts situées dans le nord de l'aire de répartition de cette espèce. Lors des épisodes d'afflux, les bandes sont détectées à partir de fin mai, les oiseaux disparaissant ensuite progressivement avant la fin de l'hiver suivant.

Connu depuis longtemps dans le Finistère, il était surtout réputé pour sa consommation de pépins de pommes au début du XX^e siècle (Lebeurier, 1931). La régression des vergers et l'enrésinement lui ont depuis ouvert d'autres perspectives, notamment dans le centre du Finistère. L'espèce n'est apparue dans l'avifaune nicheuse bretonne qu'en 1984, mais plus tardivement dans les monts d'Arrée, et une seule année (2005), dans des plantations d'épicéas, alors que ce sont des pinèdes qui ont été occupées ailleurs en Bretagne.

Il semble que la reproduction de cette espèce reste sporadique en Bretagne et soit toujours consécutive à des afflux. Cependant une implantation pérenne pourrait intervenir à l'instar de ce qui s'est

passé dans d'autres régions. On peut aussi remarquer que les deux familles découvertes en 2005 ont été observées en mai, alors que l'espèce est réputée nicher en hiver. ♦



Jean-Louis Ermel

La présence du bec-croisé des sapins est très variable.



René-Pierre Bolan

Roches et épicéas en forêt du Huelgoat



Dix espèces qui ne nichent plus

René-Pierre Bolan

Certaines espèces ont cessé de nicher dans les monts d'Arrée pour des raisons diverses : fluctuations d'aires de répartition, micro-populations éphémères, installations sans lendemain... L'évolution du milieu a contribué à fragiliser le statut de certaines de ces populations.

Le fuligule milouin

Le fuligule milouin *Aythya ferina* est un canard plongeur qui a commencé à coloniser la Bretagne vers le milieu des années 1960. La nidification est soupçonnée dans le Yeun Elez à partir de 1969 puis confirmée en 1972 (Guermeur & Monnat, 1980) et jusqu'au début des années 1980 (Chateignier, 1997), avant de cesser (Philippon, 2012). L'inscription de ce plan d'eau en grand lac intérieur

pour la pêche de loisir a porté un coup fatal à son avifaune nicheuse. Le dérangement incessant par les embarcations de pêcheurs pendant la période de reproduction et la ridicule portion du lac interdite à ce loisir excluent probablement le retour de ce canard dans un avenir proche, d'autant qu'il a entre-temps disparu de Basse Bretagne. ♦



Philippe Boissel

Un symbole parmi d'autres de la victoire des activités de loisirs sur la protection de la biodiversité : la disparition du fuligule milouin nicheur dans le Yeun Elez.

Le fuligule morillon

La colonisation du lac de Brennilis par le fuligule morillon *Aythya fuligula* est postérieure à celle du fuligule milouin, et seule la nidification irrégulière de couples isolés a pu être constatée lors de l'enquête atlas 1980-1985 (Chateignier, 1997).

L'enquête suivante, en 2004-2008, mettra en évidence la disparition de ce canard, probablement victime de dérangements par la pêche de loisir, et d'une rétractation de son aire de répartition vers l'est de la Bretagne (Mérot, 2012). ♦



Marc Tisseau

Le fuligule morillon a niché sur les rives du lac de Brennilis.

Le vanneau huppé



Marc Tisseau

L'avenir est sombre pour le vanneau huppé.

Lebeurier disait le vanneau huppé *Vanellus vanellus* abondant dans de nombreuses localités des monts d'Arrée au début du XX^e siècle (Lebeurier & Rapine, 1934). Dès les années 1960, il ne reste que des populations relictuelles (Guermeur & Monnat, 1980). L'arrêt de l'exploitation de la tourbe, la mise en culture des landes rases et des prés tourbeux, leur enrésinement parfois, auront progressivement raison des derniers couples nicheurs. Si l'espèce se maintient encore lors de l'enquête atlas 1980-1985 (Ballot, 1997), elle a complètement disparu lors la suivante en 2004-2008 (Mauvieux, 2012).

Cette disparition s'inscrit dans un contexte beaucoup plus large, celui du déclin continu de l'espèce dans la région depuis les années 1970. Des 2 500 couples de vanneaux à l'échelle de la Bretagne et de la Loire-Atlantique dans les années 1970, il n'en restait déjà plus que 1 000 en 1984, la plupart localisés en Loire-Atlantique. En 2008, subsistaient 32 couples dans le Finistère, en baie d'Audierne et dans les dunes et marais du Bas Léon (Mauvieux, 2012), ces derniers étant au bord de l'extinction en 2019 (S. Mauvieux, comm. pers.). ♦

La bécassine des marais

Historiquement, la bécassine des marais *Gallinago gallinago* avait une zone de reproduction nord-occidentale en Bretagne, du Léon aux monts d'Arrée ainsi que dans de nombreuses zones humides de l'intérieur, parfois de surface très réduite. Dans l'Arrée, elle privilégiait les landes humides et les marais. Durant l'enquête atlas 1970-1975, 40 à 50 couples sont découverts dans l'intérieur de la Basse Bretagne, dont quelques-uns dans les monts d'Arrée (Guermeur & Monnat, 1980). Les résultats de l'enquête de 1980-1985 mettent en évidence une érosion très nette, puisque la population bretonne voit ses effectifs divisés par quatre, à 50

couples (Annézo, 1997). En 1996, seuls 6 sites sont encore occupés en Bretagne et l'espèce fournit ses derniers indices de nidification dans les monts d'Arrée au début des années 2000. L'enquête de 2004-2008 confirme la disparition de l'espèce en Basse Bretagne, seule la Loire-Atlantique fournissant encore des indices de nidification (Iliou, 2012).

La bécassine des marais est désormais sur la Liste rouge des oiseaux nicheurs de France. La dégradation des zones humides, à laquelle s'ajoute la pression cynégétique, n'augure pas d'une évolution favorable pour cette espèce. ♦



Jacky Bernard

La bécassine des marais ne niche plus en Bretagne administrative.

Le chevalier guignette

Au regard de la répartition du chevalier guignette *Actitis hypoleucos* en France (environ 900 couples principalement répartis dans les massifs montagneux de l'est du pays), il peut paraître surprenant d'inclure cet oiseau dans l'avifaune des monts d'Arrée. Mais un couple s'est pourtant reproduit avec succès sur les rives du lac Saint-Michel en 1991 (Bargain, 1993). Cet événement, une première pour la Bretagne administrative, n'a pas eu de suite. ♦



André Fouquet

Même si sa nidification reste anecdotique, le chevalier guignette doit être évoqué ici.

Le hibou des marais

Si le statut antérieur du hibou des marais *Asio flammeus* dans les monts d'Arrée a pu être discuté, les premiers indices probants de nidification y ont été recueillis en 1959 (Guermeur & Monnat, 1980). Depuis, c'est probablement dans cette partie de la Bretagne que le plus grand nombre d'observations a été obtenu, et la nidification y a même été établie avec certitude pendant l'enquête atlas 1980-1985 (Clec'h, 1997). Par la suite, la reproduction dans l'Arrée est devenue

occasionnelle et ne semble pas avoir pu être prouvée depuis 1996 (J. Maoût, obs. pers.).

Hivernant régulier, le hibou des marais peut être observé planant au-dessus des landes d'un vol agile et silencieux, au crépuscule ou même en plein jour. Il gîte au sol dans la journée ; quelques individus peuvent parfois se regrouper, comme au Cragou où 6 individus ont été observés ensemble en janvier 2019. ♦



François Seité

Un hibou des marais, visiteur des landes du Cragou en février 2014.

Le rougequeue à front blanc

Le rougequeue à front blanc *Phoenicurus phoenicurus*, considéré comme très commun dans le Finistère au XIX^e siècle, s'était déjà raréfié au début du XX^e. Ce déclin s'est poursuivi et, lors de l'enquête atlas 1970-1975, l'espèce n'est trouvée que dans deux localités du sud-est du département (Guermeur & Monnat, 1980). Paradoxalement, elle se reproduit dans le massif d'Huelgoat pendant l'enquête 1980-1985 (Le Lannic, 1997), site où elle se maintient jusqu'en 1992 (J. Maoût, obs. pers.). Une tentative avortée de reproduction sera notée en 2008 au Cragou, mais cette donnée est totalement isolée en Basse Bretagne (Briand & Dortel, 2012), l'espèce poursuivant son déclin dans notre région. ♦



Marc Tisseau

Le rougequeue à front blanc, une espèce en déclin depuis un bon siècle.

Le tarier des prés

Le tarier des prés *Saxicola rubetra*, insectivore migrateur, était connu au début du XX^e siècle dans les monts d'Arrée et dans les tourbières de Bodonou et de Langazel, dans le Léon. Lors de l'enquête atlas de 1970-1975, les sites léonards étaient déjà abandonnés et les rédacteurs s'étonnaient de sa faible répartition dans le Finistère (Guermeur & Monnat, 1980). Malheureusement, le déclin se poursuivra jusqu'à la dernière reproduction dans les monts d'Arrée en 2003 (Gautier, 2012).

En France, les enquêtes récentes révèlent une chute des effectifs de 59 % entre 1989 et 2019 (Vigie Nature, 2020), et le tarier des prés est désormais inscrit parmi les espèces vulnérables de la Liste rouge, victime notamment des pratiques agricoles contemporaines. Sur le plan régional, l'espèce n'a pas fourni de preuve certaine de reproduction depuis 2014 et est en grand danger d'extinction, si ce n'est déjà disparue en tant que reproductrice. ♦



Armel Deniau

Le tarier des prés ne niche plus dans les monts d'Arrée depuis 2003.

Le traquet motteux

Le traquet motteux *Oenanthe oenanthe* était rare dans l'intérieur de la Basse Bretagne au début du XX^e siècle (Lebeurier & Rapine, 1934). À une période où l'espèce était bien répandue sur le littoral, les rédacteurs de l'enquête atlas 1970-1975 soulignaient l'absence de preuves de reproduction continentale (Guermeur & Monnat, 1980), et il faut attendre 1978 pour en obtenir une dans les monts d'Arrée. Elle sera confirmée lors de l'enquête atlas 1980-1985, avec une population estimée entre 5 et 10 couples (Michel, 1997). L'espèce décline durant les années 1990, et sa reproduction ne pourra pas être prouvée sur les crêtes

pendant l'enquête atlas 2004-2008 (Mauvieux, 2012), ni depuis. L'absence de grands incendies créant des ouvertures dans les zones rocheuses est peut-être à l'origine d'une partie de cette évolution mais, au même moment, la population littorale s'est également effondrée : la dégradation des conditions d'hivernage au Sahel, la diminution des populations de lapins et la pression humaine sur la côte en sont probablement responsables. Le statut du traquet motteux est désormais défavorable, chez nous comme au plan européen (PanEuropean Common Bird Monitoring Scheme, EBCC, Birdlife, 2020). ♦



Marc Tisseau

Pendant quelques années, une toute petite population de traquet motteux a niché dans les monts d'Arrée.

Le merle à plastron

Le merle à plastron *Turdus torquatus* est une espèce montagnarde comptant trois sous-espèces dont deux sont d'occurrence en France : *T. t. alpestris* qui se reproduit dans les massifs montagneux, et *T. t. torquatus*, relique de l'époque glaciaire qui se reproduit des îles Britanniques à la Scandinavie et est présente au passage dans notre pays. Ce sont des individus de cette dernière sous-espèce qui se sont reproduits pour la première fois dans les monts d'Arrée en 1971 et 1972 (Moysan & Thomas,

1971 ; Moysan, 1972). Une petite population comptant au maximum 5 couples s'est maintenue jusqu'en 1986, année de découverte de la dernière famille (Maoût, 2012).

L'espèce nichait sur des rochers entourés de végétation situés à plus de 300 m d'altitude, de préférence sur le flanc nord, le plus frais et humide. Le déclin actuel de la population britannique laisse peu d'espoir de revoir un jour cette espèce nicher dans nos montagnes (BTO, 2020). ♦



François Seité

De 1971 à 1986, le merle à plastron a niché dans les montagnes d'Arrée. Celui-ci, de passage, a été vu au Relecq, en Plounéour-Ménez.



Une avifaune sous contraintes

René-Pierre Bolan

L'évolution spontanée des milieux et les multiples interventions humaines conditionnent l'évolution de l'avifaune des monts d'Arrée. Mieux les connaître devrait permettre d'agir pour une meilleure protection.

De toutes les espèces des monts d'Arrée, celles habitant les landes sont sans conteste les plus menacées. La régression de ces milieux au profit de boisements ou de l'agriculture intensive mite progressivement le paysage d'une

manière évidente. Plus insidieusement, la fermeture des milieux condamne peu à peu les biotopes recherchés par les espèces utilisant les landes rases ou les prairies humides, comme le courlis cendré, le pipit farlouse ou l'alouette des champs...



Hervé Ronné

On manque de visibilité sur l'avenir des paysages des monts d'Arrée menacés par l'évolution des pratiques agricoles, le réchauffement climatique et une privatisation excessive.



Juillet 2019 : un parapentiste s'exerce autour de Roc'h ar Feunteun.

Paradoxalement, cette évolution avantage d'autres espèces : la présence d'arbustes favorise la nidification de passereaux tels le tarier pâtre, les fauvettes, les mésanges, les bruants... Autant de proies disponibles pour le nourrissage des jeunes busards dont les sites de nidification sont confortés.

La pression humaine liée aux loisirs dits « verts » constitue une autre menace pour les espèces sensibles. Au fil des années, les chemins et les sentiers se sont multipliés dans les landes, ouvrant l'accès à la pression d'une population urbaine à la recherche de grands espaces et de nature. Parmi les sites les plus fréquentés

figurent bien entendu les lignes de crêtes. Aux groupes de randonneurs à pieds succèdent, à la belle saison, donc pendant la période de nidification, les cavaliers, puis les VTT, bientôt suivi par les motos vertes et les quads. Certains jours de juin, les derniers couples de courlis ne cessent d'alarmer autour des crêtes peuplées de grappes de touristes perchés sur les rochers. L'aéromodélisme, les parapentes et deltaplanes ont également fait leur apparition. Si les clubs essaient d'organiser les pratiques et de limiter les nuisances, des individus isolés pratiquent régulièrement ces loisirs de manière anarchique, garant



Sur les hauteurs de Commana.

leur 4x4 sur les sites à courlis pour monter leur aile volante ou leur parapente.

Les crêtes sont également devenues, et toujours à la belle saison, des lieux de rassemblement festifs, de randonnées de masse, paradoxalement parfois au profit de causes environnementales ou culturelles. On assiste alors à des pique-niques géants avec sonorisation et moults chiens, précédés parfois de procession avec tracteurs en tête, traversant et occupant les parcelles où se dissimulent les poussins de courlis. Le summum de ces dernières années a sans doute été la traversée du Tour de France, où des parkings pour camping-cars avaient été aménagés sur ces mêmes parcelles et où une foule compacte se pressait là où, deux jours auparavant, une femelle de courlis cendré alarmait encore.

Les rave-parties ne sont pas en reste et se succèdent également aux beaux jours. Les sons s'entendent à des kilomètres et leur impact sur l'avifaune est loin d'être négligeable. Il y a quelques années, l'une d'entre elle, à Botmear, à proximité d'une zone de nidification protégée par arrêté de biotope, a fait échouer deux couples de busards cendrés qui nourrissaient leurs jeunes dans le secteur.

L'impact de la chasse est très certainement défavorable au maintien de plusieurs espèces en déclin et au retour de celles disparues, comme le courlis cendré, la bécassine des marais ou le vanneau huppé.

Enfin, il ne faut pas négliger les effets de l'agriculture moderne sur l'avifaune. Si l'entretien traditionnel des parcelles favorise le maintien des espèces affectionnant

les landes rases, la course à l'agrandissement des exploitations et aux surfaces d'épandage fait planer une menace sur les landes périphériques. Des agriculteurs n'hésitent pas à tenter la mise en culture de maïs sur des terres pauvres et caillouteuses, quitte à essuyer des échecs. Les dernières années ont également vu des entreprises industrielles extérieures venir louer des terres pour pratiquer la culture ponctuelle de pommes de terre sur des parcelles de landes, ou des exploitants agricoles du nord Finistère acquérir des parcelles pour agrandir leur plan d'épandage de lisier ou de fientes de volailles. Le système actuel de subventions à l'hectare, dans le cadre de la politique agricole commune, encourage également ces pratiques au détriment de mesures d'intérêt environnemental.

Alors, faut-il pour cela sombrer dans le pessimisme le plus profond en se disant qu'entre la fermeture des milieux, leur destruction rampante, la pression humaine grandissante et la régression générale de la biodiversité, l'avenir de l'avifaune de nos montagnes s'inscrit en noir ?

Ce serait sans compter sur les nombreux acteurs qui s'activent au quotidien pour acquérir, gérer et réhabiliter les milieux fragiles de l'Arrée.

Les monts d'Arrée ne redeviendront jamais ce qu'ils étaient au début du siècle dernier, parce que la civilisation qui les avait façonnés à ce moment-là a disparu. Mais il est possible de mettre en œuvre des politiques environnementales et de canalisation du public permettant de préserver la biodiversité d'un milieu exceptionnel. ■



François Seité

Des landes, des tourbières, des bois, des champs, des prés, des villages, des roches... bref, les monts d'Arrée.



Les mesures réglementaires de protection

René-Pierre Bolan

Sur le papier, l'arsenal juridique, réglementaire et de maîtrise foncière assurant la protection des espaces naturels des monts d'Arrée paraît séduisant. Des politiques d'acquisition ou de protection du foncier sont menées par divers opérateurs.

Dans la pratique, on s'aperçoit rapidement que, sous une multitude de réglementations et d'intervenants, aucune gestion d'ensemble n'est mise en pratique et les actions de protection de l'avifaune se font souvent au coup par coup, la plupart du temps en réaction face à une menace ponctuelle. Il n'existe pas de police de l'environnement permanente permettant de gérer et de canaliser les activités humaines susceptibles de nuire à l'avifaune. Il n'existe également qu'une gestion parcellaire et fragmentée des milieux, en dehors de certains secteurs gérés par le Parc naturel régional d'Armorique ou Bretagne Vivante. La maîtrise foncière n'empêche pas forcément la fermeture des milieux ou la fréquentation du public.

Nous proposons ici la liste des principales structures et outils permettant la maîtrise foncière, la gestion et la protection des biotopes, donc celle des espèces, dans les monts d'Arrée.

Le Parc naturel régional d'Armorique

Le Parc d'Armorique, créé en 1969, fait partie des 54 parcs naturels régionaux français. Le parc est doté d'une charte régissant ses domaines d'intervention. Il possède la maîtrise foncière du domaine de Menez Meur et est l'opérateur

de gestion des zones Natura 2000 FR5300013 « monts d'Arrée centre et est » et FR5300039 « Forêt du Cranou – Menez Meur ». Il est chargé de mettre en œuvre et de coordonner un certain nombre de mesures agro-environnementales, telles que la gestion de la fauche des landes ou la gestion du bocage. Il gère, avec le département du Finistère, une politique d'acquisitions foncières. Une charte forestière propose des outils pour une meilleure approche des enjeux forestiers, climatiques, naturalistes et sociaux (Guillon, 2021).

Les zones Natura 2000

La zone Natura 2000 FR5300013 « monts d'Arrée centre et est » couvre une superficie de 10 888 ha répartis sur 18 communes. Elle englobe la « Zone spéciale de conservation » qui couvre le plus vaste ensemble de landes atlantiques de France et le plus grand complexe de tourbières de Bretagne. La majeure partie des landes et des secteurs de tourbières sont des habitats naturels d'intérêt communautaire.

La zone Natura 2000 FR5300039 « Forêt du Cranou – Menez Meur » prolonge la zone précédente vers l'ouest, sur une surface de 1 281 ha.

La zone Natura 2000 FR5300024 « Rivière Éloron », d'une surface de

2 394 ha, intéresse les monts d'Arrée dans sa partie amont, puisqu'elle englobe le lac du Drennec et la haute vallée de l'Élorn où la rivière prend sa source dans les tourbières. Elle est gérée par le syndicat des bassins de l'Élorn.

Le site Natura 2000 FR5300040 « Forêt de Huelgoat », d'une surface de 112 ha, comprend une partie de la forêt d'Huelgoat et est géré par l'ONF.

La réserve naturelle nationale du Venec

Située sur la commune de Brennilis et d'une surface à l'origine d'un peu plus de 47 ha, elle fait actuellement l'objet d'une procédure d'extension qui devrait la porter à 334 ha. Cette réserve fait partie du Yeun Elez, vaste ensemble de tourbières et de bas-marais situé en plein cœur des monts d'Arrée. Elle est constituée d'une tourbière bombée (dite ombrogène), d'une zone de bas-marais acides (dite lagg), de landes et de prairies humides. Elle est gérée par Bretagne Vivante.

La réserve naturelle régionale des landes du Cragou et du Vergam

Se situant à une quinzaine de kilomètres au sud de Morlaix, ces deux sites, d'une

superficie globale de 467 ha, sont gérés par Bretagne Vivante. Une zone de préemption existe sur les communes de Plougonven et du Cloître-Saint-Thégonnec.

Les réserves associatives

Outre le petit site du moulin du Rhun Du à Locqueffret (BEAULIEU, 2000), Bretagne Vivante a récemment créé une réserve, Roc'h al Labous (GLEMAREC, 2021) par convention avec un propriétaire et acquisition de terrains à Berrien.

Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB)

Il existe dans les monts d'Arrée un certain nombre d'APPB permettant de protéger les landes et tourbières :

- Arrêté préfectoral numéro 2005-0412 portant création d'une zone de protection de biotope de la haute vallée du Mendy, communes de Berrien et du Cloître-Saint-Thégonnec, sur une superficie de 363 ha 86.

- Arrêté préfectoral numéro 2005-0341 portant création d'une zone de protection de biotope de la montagne et des tourbières de la Feuillée (*Menezioù ha taouarc'hegi ar Fouilhez*), commune de la Feuillée, sur une superficie de 699 ha 36.



René-Pierre Bolan

La réserve naturelle du Venec a été créée en 1993.

- Arrêté préfectoral numéro 2005-0437 portant création d'une zone de protection de biotope de la tourbière du Mengleuz (*Yeunoù ar Vengleuz*), commune de Plounéour-Ménez, sur une superficie de 3 ha 97.

- Arrêté préfectoral numéro 2005-0439 portant création d'une zone de protection de biotope de Menez Kef al Lann, commune de Plounéour-Ménez, sur une superficie de 10 ha 93.

- Arrêté préfectoral numéro 2005-0436 portant création d'une zone de protection de biotope des landes et tourbières de Plounéour-Ménez (*Lanneier ha taouarc'hegi Plouneour-Menez*), commune de Plounéour-Ménez, sur une superficie de 791 ha 31.

- Arrêté préfectoral numéro 2005-0442 portant création d'une zone de protection de biotope du Ster Red et du Yeun (*Lanneier ha taouarc'hegi Ster Red ha Yeun*), commune de Botmeur, sur une superficie de 311 ha 30.

- Arrêté préfectoral numéro 2005-0440 portant création d'une zone de protection de biotope des landes tourbeuses du Roudouhir et du Libist (*Lanneier ha taouarc'hegi eus ar Roudouhir hag al Libist*), commune de Botmeur, sur une superficie de 186 ha 32.

- Arrêté préfectoral numéro 2005-0441 portant création d'une zone de protection de biotope de la montagne de Botmeur (*Meneziou Boneur*), commune de Botmeur, sur une superficie de 253 ha 37.

- Arrêté préfectoral numéro 99-602 portant création d'une zone de protection de biotope des mines de Locmaria-Berrien, commune de Locmaria-Berrien, sur une superficie de 3 ha 80.

Les captages d'eau

Un certain nombre de captages d'eau, propriétés de communes ou de syndicats communaux, permettent également d'assurer la protection des landes par la maîtrise foncière.

Commune de Commana :

- Périmètre de protection immédiate du captage de « Ty Roz » (3 parcelles, 15,43 ha).

- Acquisition partielle du périmètre immédiat du captage de « Restancaroff » (3,03 ha).

Syndicat Mixte d'Aménagement Hydraulique de l'Élorn et de la rivière de Daoulas :

- Acquisitions de parcelles sur la « Haute Vallée de l'Élorn » sur les communes de Commana (env. 30 ha) et Sizun (env. 81 ha).

Commune de Plounéour-Ménez :

- Sites de la tourbière du Nesnay et du complexe tourbeux de Quiliou-Menez (65,7 ha).

- Périmètre de protection immédiate des captages d'eau potable : « Kan Bras 1 » (80 a 88 ca) et « Kan Bihan » (1 ha 15 a 34 ca) par celles en landes mésophiles à humides, prairies à molinie (1,96 ha).

Commune de La Feuillée :

- Protection du captage de « Bot Bihan » : acquisition dans le périmètre immédiat et en-dehors (env. 8 ha).

- Protection du captage du « Litz » (22 parcelles, env. 13 ha), en-dehors du périmètre immédiat.

Commune de Brasparts :

- Propriétés sur les marais et tourbières du Yeun Elez (landes humides, groupements de tourbières, prairies humides), sur le Roch Gwell Yann et à proximité de Leure Vihan Leure Vraz pour 110,75 ha.

Commune de Berrien :

- Propriété de parcelles en landes humides et tourbières sur le site de la haute vallée du Mendy pour 41,6 ha.

Commune de Botsorhel :

- Propriété de landes humides et tourbières sur le site de Guernelohet et propriétés sur les rives du Guic pour 120,65 ha.

Communauté de communes de monts d'Arrée :

- Propriété de parcelles en landes humides et tourbières sur le site de Corn ar Harz pour 28 ha. ■

Bibliographie

- ANNÉZO J.P. 1997 – Bécassine des marais. In GOB (Coord.), *Les oiseaux nicheurs de Bretagne*. Groupe Ornithologique Breton, Brest, pp. 114-115.
- ANONYME. 1979 – Opération concertée des monts d'Arrée. 30 juin-8 juillet 1979. *Ar Vran*, bulletin de liaison 21, p. 4.
- BALLOT J.-N. 1997 – Busard des roseaux. In GOB (Coord.), *Les oiseaux nicheurs de Bretagne*. Groupe Ornithologique Breton, Brest, p. 79.
- BALLOT J.-N. 1997 – Busard Saint-Martin. In GOB (Coord.), *Les oiseaux nicheurs de Bretagne*. Groupe Ornithologique Breton, Brest, p. 80.
- BALLOT J.-N. 1997 – Circaète Jean-le-Blanc. In GOB (Coord.), *Les oiseaux nicheurs de Bretagne*. Groupe Ornithologique Breton, Brest, p. 78.
- BALLOT J.-N. 1997 – Vanneau huppé. In GOB (Coord.), *Les oiseaux nicheurs de Bretagne*. Groupe Ornithologique Breton, Brest, p. 111.
- BALLOT J.-N. & ILIOU B. 1993 – Évolution spatio-temporelle du busard cendré (*Circus pygargus*) en Bretagne. *Ar Vran* n° 4-2, pp. 35-49.
- BALLOT J.-N. & SÉITÉ F. 2014 – Nidification de la Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio* dans les monts d'Arrée. *Ar Vran* n° 25-2, pp. 29-39.
- BARGAIN B. 1993 – Oiseaux de Bretagne. Mise à jour du statut de quelques espèces. *Penn ar Bed* n° 150, pp. 11-25.
- BARGAIN B. 1995 – *Le Courlis cendré en Bretagne. Démographie et gestion*. Conservatoire Régional des Espaces Naturels de Bretagne, 35 p.
- BARNAGAUD J.-Y. 2015 – Roitelet huppé. In Issa N. & Muller Y. (Coord.), *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale*. LPO/SEOF/MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris, pp. 1092-1095.
- BEAULIEU (de) F. 2000 – Le moulin du Rhun Du, *Penn ar Bed* n° 179, pp. 22-23.
- BLANCHARD J. 2012 – Roitelet huppé. In GOB (Coord.), *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Bretagne Vivante-SEPNB, LPO44, Groupe d'études ornithologiques des Côtes-d'Armor. Delachaux et Niestlé, Paris, pp. 334-335.
- BRIAND P. & DORTEL F. 2012 – Rougequeue à front blanc. In GOB (Coord.), *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Bretagne Vivante-SEPNB, LPO44, Groupe d'études ornithologiques des Côtes-d'Armor. Delachaux et Niestlé, Paris, pp. 286-287.
- BTO – Ring ouzel, app.bto.org/birdtrends/species.jsp?year=2019&s=rinou consultée le 26 août 2020.
- CAUPENNE M. 2015 – Circaète Jean-le-Blanc. In Issa N. & Muller Y. (Coord.), *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale*. LPO/SEOF/MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris, pp. 390-391.
- CAUPENNE M. 2015 – Courlis cendré. In Issa N. & Muller Y. (Coord.), *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale*. LPO/SEOF/MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris, pp. 568-571.
- CHATEIGNIER J.-L. 1997 – Fuligule milouin. In GOB (Coord.), *Les oiseaux nicheurs de Bretagne*. Groupe Ornithologique Breton, Brest, p. 72.
- CHATEIGNIER J.-L. 1997 – Fuligule morillon. In GOB (Coord.), *Les oiseaux nicheurs de Bretagne*. Groupe Ornithologique Breton, Brest, p. 73.
- CLEC'H D. 1997 – Hibou des marais. In GOB (Coord.), *Les oiseaux nicheurs de Bretagne*. Groupe Ornithologique Breton, Brest, pp. 154-155.
- CLÉMENT B. 1978 – *Contribution à l'étude phytoécologique des monts d'Arrée* – Thèse de Doctorat, Université de Rennes, 160 p.
- CLÉMENT B. 2017 – *Les landes de Bretagne, passé, présent et avenir*. Bécédia/tr/dossiers-thématiques, consultée le 12 septembre 2020.
- COLOMBET M. 1993 – *Catalogue des stations de l'Argoat : des monts d'Arrée à la Montagne Noire armoricaine (et) Guide simplifié des stations*. CRPF Rennes, 50 p.
- CONSEIL DÉPARTEMENTAL DU FINISTÈRE 2014 – *La circulation sur les routes départementales du Finistère. Recueil du trafic 2014*. Direction des Agences Techniques Départementales. Service Gestion et Exploitation de la Route. Quimper, 42 p.
- COZIC E. 2006 – Affluence d'une trentaine de Faucons émerillons *Falco columbarius* dans un dortoir des monts d'Arrée (Bretagne). *Alauda* n° 74-3, pp. 372-374.
- COZIC E. 2019 – La nidification du Faucon *Falco peregrinus* en Bretagne : état des lieux. *Ornithos* n° 26-6, pp. 273-291.
- COZIC E. & LAGADEC P. 2012 – Circaète Jean-le-Blanc. In GOB (Coord.), *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Bretagne Vivante-SEPNB, LPO44, Groupe d'études ornithologiques des Côtes-d'Armor. Delachaux et Niestlé, Paris, pp. 413-414.
- COZIC E. & LE MAO D. 2020 – À propos du régime alimentaire de l'Autour des palombes *Accipiter gentilis* en période de reproduction en Basse Bretagne. *Ar Gouenn* n° 1, pp. 19-30.
- DORVAL P. 1970 – Avifaune des marais de la Baie d'Audierne - *Penn ar Bed* n° 59, pp. 182-190.
- ESNAULT M. 2001 – Les passereaux et la gestion des landes. *Penn ar Bed* n° 182, pp. 37-46.
- FRANKS S.E., DOUGLAS D.J.T., GILLINGS S. & PEARCE-HIGGINS J.W. 2017 – Environmental correlates of breeding abundance and population change of Eurasian Curlew *Numenius arquata* in Britain. *Bird Study* n° 64-3, pp. 393-409.
- GAUTIER S. 2012 – Tarier des prés. In GOB (Coord.), *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Bretagne Vivante-SEPNB, LPO44, Groupe d'études ornithologiques des Côtes-d'Armor. Delachaux et Niestlé, Paris, pp. 288-289.

- GENTRIC A. 2012 – Bruant des roseaux. In GOB (Coord.), *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Bretagne Vivante-SEPNB, LPO44, Groupe d'études ornithologiques des Côtes-d'Armor. Delachaux et Niestlé, Paris, pp. 404-405.
- GLEMAREC E. 2021 – Roc'h al Labous, une vallée sauvage des monts d'Arrée, *Penn ar Bed* n° 240, pp. 1-14.
- GRÉMILLET X. 1985 – Rapport sur l'inventaire des busards gris des Montagnes Noires en 1985 (inédit).
- GUERMEUR Y. & MONNAT J.-Y. 1980 – *Histoire et Géographie des oiseaux nicheurs de Bretagne*. SEPNB, Centrale Ornithologique Bretonne, Ar Vran, Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie, Direction de la Protection de la Nature, Brest, 240 p.
- GUILLON L.-M. 2021 – Forêts et boisements dans le Parc d'Armorique : le développement durable à l'épreuve du terrain. *Penn ar Bed* n° 241-242 : 59-78.
- HAYS C. 1971 – Essai sur la biologie de reproduction du busard cendré dans le Morbihan. *Ar Vran* n° 4-1, pp. 1-15.
- HENRY J. 1980 – In *Histoire et Géographie des oiseaux nicheurs de Bretagne*. SEPNB, Centrale Ornithologique Bretonne, Ar Vran, Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie, Direction de la Protection de la Nature, Brest, pp. 46-47.
- HESSE & LE BORGNE DE KERMORVAN 1838 – In Souvestre E. (1838). *Le Finistère en 1836*. Brest, 253 p.
- ILIOU B. 2012 – Bécassine des marais. In GOB (Coord.), *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Bretagne Vivante-SEPNB, LPO44, Groupe d'études ornithologiques des Côtes-d'Armor. Delachaux et Niestlé, Paris, pp. 158-159.
- ISSA M. 2015 – Pouillot fitis. In Issa N. & Muller Y. (Coord.), *Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale*. LPO/ SEOF/MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris, pp. 1088-1091.
- KERAUTRET L. 1964 – Quelques observations ornithologiques dans le Nord-Finistère durant l'été 1964. *Penn ar Bed* n° 39, p. 258.
- KERAUTRET L. 1967 – Le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*) nicheur dans le Finistère. *Penn ar Bed* n° 51, p. 191.
- LE DRU A. 1997 – Mésange noire. In GOB (Coord.), *Les oiseaux nicheurs de Bretagne*. Groupe Ornithologique Breton, Brest, p. 233.
- LE LANNIC J. 1997 – Rougequeue à front blanc. In GOB (Coord.), *Les oiseaux nicheurs de Bretagne*. Groupe Ornithologique Breton, Brest, p. 196.
- LEBEURIER É. 1931 – Le bec-croisé dans le Finistère *Loxia c. curvirostra* L. *L'Oiseau et la Revue Française d'Ornithologie* n° 1, pp. 211-216.
- LEBEURIER É. & RAPINE J. 1934 – Ornithologie de la Basse-Bretagne. *L'Oiseau et la Revue Française d'Ornithologie* n° 4, pp. 111-154, 318-334, 425-475, 659-702.
- LÉDAN D. 2012 – Busard des roseaux. In GOB (Coord.), *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Bretagne Vivante-SEPNB, LPO44, Groupe d'études ornithologiques des Côtes-d'Armor. Delachaux et Niestlé, Paris, pp. 112-113.
- LÉON P. 2012 – Tarier pâle. In GOB (Coord.), *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Bretagne Vivante-SEPNB, LPO44, Groupe d'études ornithologiques des Côtes-d'Armor. Delachaux et Niestlé, Paris, pp. 290-291.
- MAOÛT J. 2012 – Fauvette grisette. In GOB (Coord.), *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Bretagne Vivante-SEPNB, LPO44, Groupe d'études ornithologiques des Côtes-d'Armor. Delachaux et Niestlé, Paris, pp. 324-325.
- MAOÛT J. 2012 – Merle à plastron. In GOB (Coord.), *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Bretagne Vivante-SEPNB, LPO44, Groupe d'études ornithologiques des Côtes-d'Armor. Delachaux et Niestlé, Paris, p. 434.
- MAOÛT J. 2012 – Mésange noire. In GOB (Coord.), *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Bretagne Vivante-SEPNB, LPO44, Groupe d'études ornithologiques des Côtes-d'Armor. Delachaux et Niestlé, Paris : pp. 350-351.
- MAOÛT J. 2012. Pouillot fitis. In GOB (Coord.), *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Bretagne Vivante-SEPNB, LPO44, Groupe d'études ornithologiques des Côtes-d'Armor. Delachaux et Niestlé, Paris, pp. 332-333.
- MAOÛT J. 2019 – Le Courlis cendré *Numenius arquata* nicheur en Bretagne : une disparition inévitable ? *Ornithos*, 26-4, pp. 153-167.
- MAUVIEUX S. 2012 – Traquet motteux. In GOB (Coord.), *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Bretagne Vivante-SEPNB, LPO44, Groupe d'études ornithologiques des Côtes-d'Armor. Delachaux et Niestlé, Paris, pp. 292-293.
- MAUVIEUX S. 2012 – Vanneau huppé. In GOB (Coord.), *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Bretagne Vivante-SEPNB, LPO44, Groupe d'études ornithologiques des Côtes-d'Armor. Delachaux et Niestlé, Paris, pp. 154-155.
- MAYAUD N. 1936 – *Inventaire des Oiseaux de France*. Blot Éd. Paris, 211 p.
- MÉROT J. 2012 – Fuligule morillon. In GOB (Coord.), *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Bretagne Vivante-SEPNB, LPO44, Groupe d'études ornithologiques des Côtes-d'Armor. Delachaux et Niestlé, Paris, pp. 56-57.
- MICHEL A.D. 1997 – Traquet motteux. In GOB (Coord.), *Les oiseaux nicheurs de Bretagne*. Groupe Ornithologique Breton, Brest, p. 199.
- MOYSAN G. 1972 – Nidification du merle à plastron en Bretagne. *Ar Vran* n° 5-1, pp. 1-4.
- MOYSAN G. & THOMAS A. 1971 – Nidification du merle à plastron dans les monts d'Arrée. *Ar Vran* n° 4-2, pp. 83-86.
- NÉDELLEC S. 2012 – Pipit farlouse. In GOB (Coord.), *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Bretagne Vivante-SEPNB, LPO44, Groupe d'études ornithologiques des Côtes-d'Armor. Delachaux et Niestlé, Paris, pp. 262-263.
- OTTENS H. & WIERSMA P. – Montagu's Harrier Foundation 2020. Chick survival and habitat use in an agricultural landscape in the Netherlands.

Newsletter of the AEWA Eurasian Curlew International Working Group n° 3, pp. 7-11.

PanEuropean Common Bird Monitoring Scheme, EBCC, Birdlife – *Oenanthe oenanthe*, pecbms.info/trends-and-indicators/species-trends/species/oenanthe-oenanthe/ consultée le 26 août 2020.

PHILIPPON P. 2012 – Fuligule milouin. In GOB (Coord.), *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Bretagne Vivante-SEPNB, LPO44, Groupe d'études ornithologiques des Côtes-d'Armor. Delachaux et Niestlé, Paris, pp. 54-55.

QUÉLENNEC T. 2012 – Grand Corbeau. In GOB (Coord.), *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Bretagne Vivante-SEPNB, LPO44, Groupe d'études ornithologiques des Côtes-d'Armor. Delachaux et Niestlé, Paris, pp. 376-377.

ROODBERGEN M., VAN DER WERF B. & HÖTKER H. 2012 – Revealing the contributions of reproduction and survival to the Europe-wide decline in meadow birds: review and meta-analysis. *Journal of ornithology* n° 153-1, pp. 53-74.

SOURGET G. 2012 – Bécasse des bois. In GOB (Coord.), *Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne*. Bretagne Vivante-SEPNB, LPO44, Groupe d'études ornithologiques des Côtes-d'Armor. Delachaux et Niestlé, Paris, pp. 416-417.

STÉPHAN A. & DURFORT J. 2004 – *Première synthèse relative à l'évolution des espaces naturels des monts d'Arrée sur 25 ans (1976-2002)*. Forum Centre-Bretagne environnement, Parc Naturel Régional d'Armorique, 3 p.

TROLLET B., BONNIN P. & FARAU S. 2018 – Les prélèvements cynégétiques de limicoles côtiers en France métropolitaine. *Faune Sauvage* n° 319, pp. 30-34.

VALKAMA J., CURRIE D. & KORPIMÄKI E. 1999 – Differences in the intensity of nest predation in the curlew *Numenius arquata*: a consequence of land use and predator densities? *Ecoscience* n° 6-4, pp. 497-504.

VIGIE NATURE – Tarier des prés, <http://www.vigienature.fr/fr/tarier-pres-3563> consultée le 26 août 2020.

WERNHAM C.V., TOMS M.P., MARCHANT J.H., CLARK J.A., SITIWARDENA G.M. & BAILLIE S.R. (EDS) 2002 – *The Migration Atlas: movements of the birds of Britain and Ireland*. T & A.D. Poyser, London, 884 p.

Remerciements

Aux naturalistes des monts d'Arrée qui, par leurs écrits, témoignages et rencontres sur le terrain, ont permis ce travail à travers les temps.

Jean-Noël BALLOT, naturaliste breton, arpente depuis près de 40 ans les landes de l'Arrée à la découverte de ses paysages, de ses habitants, de sa faune et de sa flore. jnballot@neuf.fr

Jacques MAOÛT est un naturaliste amateur s'intéressant plus particulièrement à l'avifaune bretonne depuis une quarantaine d'années. jacques.maout@wanadoo.fr

François SÉITÉ, naturaliste amateur, fréquente les monts d'Arrée depuis près de quarante ans et y réside depuis 25 ans. kergreis29@yahoo.fr



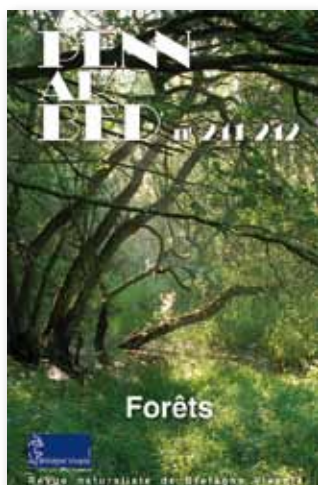
Marc Tisseau

Les publications de Bretagne Vivante – SEPNB



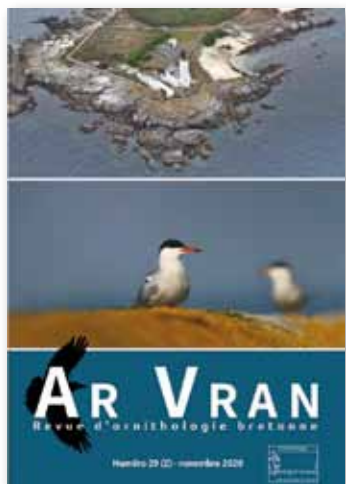
Bretagne Vivante

La revue semestrielle pour tous ceux qui nous soutiennent : nos actualités, actions militantes, études naturalistes, portraits de bénévoles et de salariés...



Penn ar Bed

La revue naturaliste des passionnés de la nature en Bretagne. 68 ans d'existence. Tous les anciens numéros de *Penn ar Bed* (sauf pour les trois dernières années) sont consultables en ligne : pmb.bretagne-vivante.org:8090/pmb/opac_css/index.php



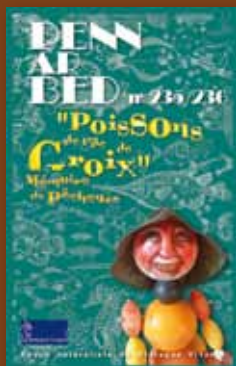
Ar Vran

La revue annuelle de Bretagne Vivante spécialisée en ornithologie.



L'Hermine vagabonde

Le magazine trimestriel des curieux de la nature. Pour petits et grands, à partir de 8 ans.



PENN AR BED 243 PENN AR BED 243 PENN AR BED 243

