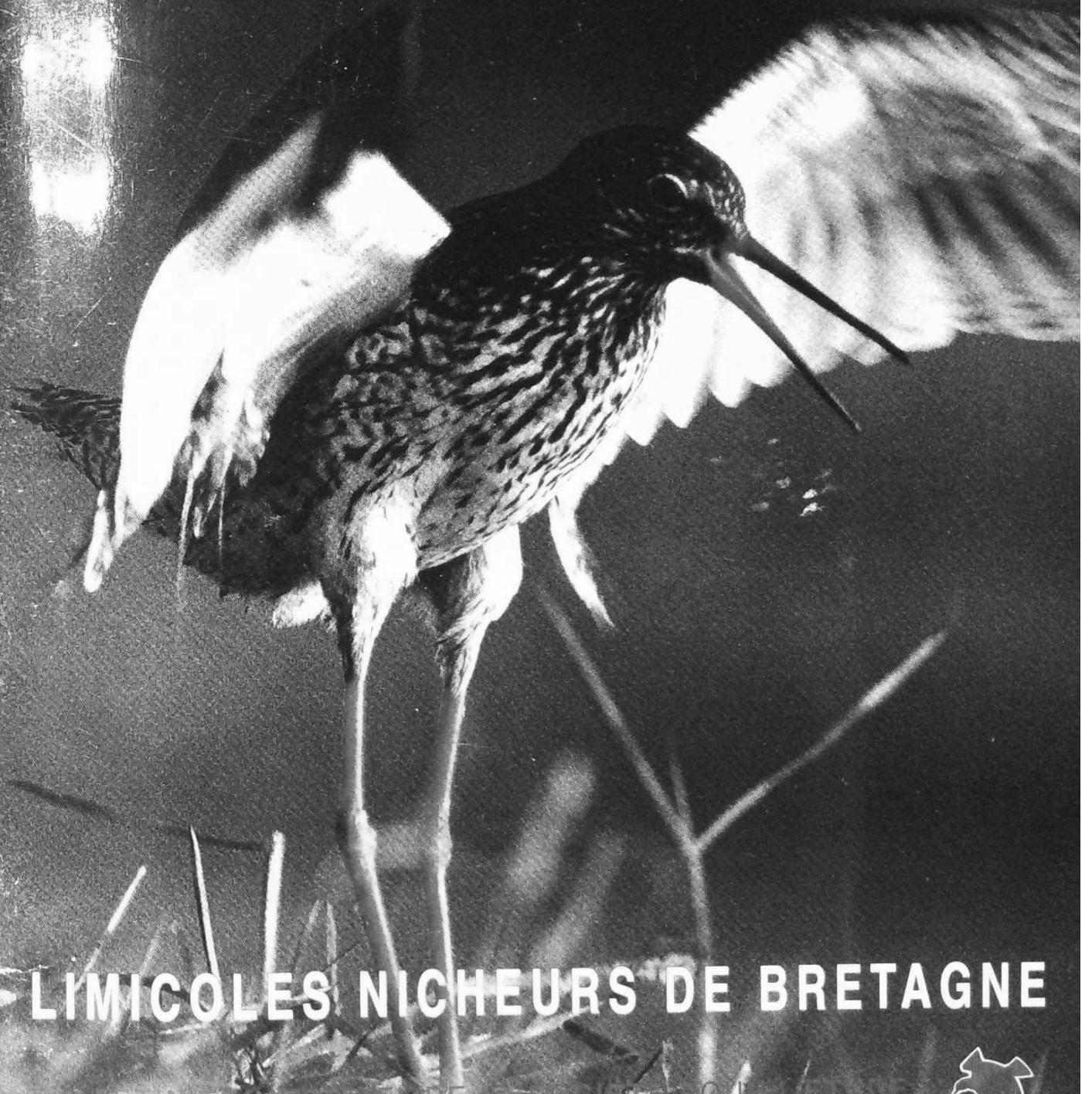


DE AR BED

n°171/172



LIMICOLES NICHEURS DE BRETAGNE

Publié deux fois par an de septembre à octobre
par la Direction de la Nature et du Patrimoine



Les limicoles nicheurs de Bretagne

Bruno Bargain, Guillaume Gélinaud, Patrick Le Mao et Jacques Maout

1	Photo de famille
6	Huîtrier-pie
10	Œdicnème criard
14	Echasse blanche
18	Avocette à nuque noire
22	Grand gravelot
26	Petit gravelot
29	Gravelot à collier interrompu
33	Barge à queue noire
36	Bécasseau variable
38	Vanneau huppé
42	Bécassine des marais
46	Combattant varié
48	Bécasse des bois
50	Courlis cendré
54	Chevalier gambette
57	Chevalier guignette
59	Chevalier culblanc
61	Quel avenir pour les limicoles nicheurs de Bretagne ?
67	Bibliographie générale
68	Remerciements

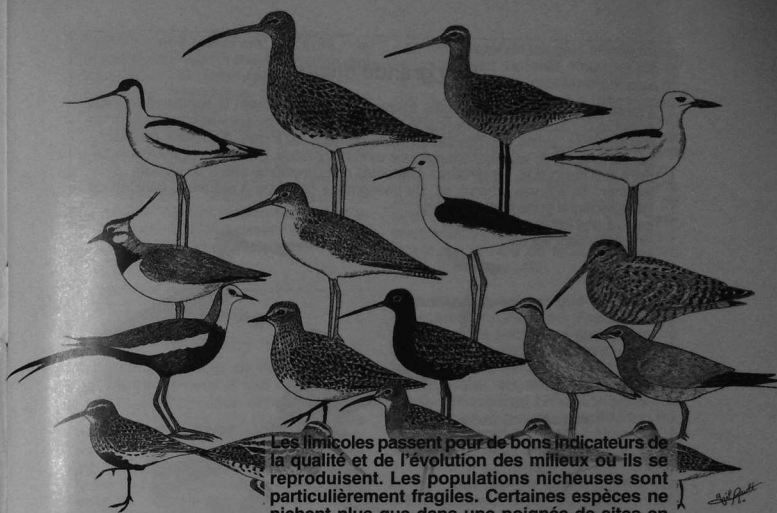
Cotisations et abonnements :

Adhésion à la Bretagne Vivante - SEPNB	120 F
Etudiant, demandeur d'emploi	45 F
Adhésion et Abonnement à Penn ar Bed	245 F
Etudiant, demandeur d'emploi	170 F
Abonnement seul	145 F
Etudiant, demandeur d'emploi	125 F
<i>Publication trimestrielle</i>	

Le courrier concernant la rédaction de Penn ar Bed (projets d'articles, courrier aux auteurs) est à adresser à : Y. Plusquellec Bretagne Vivante - SEPNB - B.P. 32, 186 rue Anatole France 29276 BREST Cédex - Tél. 02 98 49 07 18.

Le présent numéro a été tiré à 2100 exemplaires. Dépôt légal : déc.1998 / mars 1999.
Directeur de la Publication : F. de Beaulieu - Maquette : B. Coléno, Y. Plusquellec
Imprimerie Régionale - Bannalec - N°C.C.P.A.P. : 71323 - I.S.S.N. 0553-4992

Photographies de couverture : Chevalier gambette (cl. J-F Robic) ;
Echasse blanche (cl. R. Basque).



Dessin : G. Rault

Les limicoles passent pour de bons indicateurs de la qualité et de l'évolution des milieux où ils se reproduisent. Les populations nicheuses sont particulièrement fragiles. Certaines espèces ne nichent plus que dans une poignée de sites en Bretagne. Pour ces raisons, la plupart des limicoles nicheurs présentent un fort intérêt patrimonial naturel, et même culturel, puisque la bécassine, le vanneau et, plus encore sans doute, le courlis cendré étaient étroitement liés à des pratiques agricoles traditionnelles.

Photo de famille

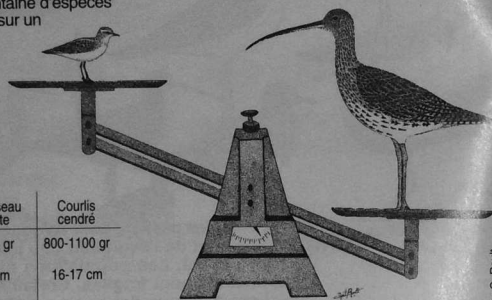
Les limicoles se rencontrent dans le monde entier, à l'exception de l'Antarctique, dans tous les milieux, des plus secs aux plus humides, et du bord de mer aux zones montagneuses. Des formes différentes ont évolué en réponse à la diversité des milieux fréquentés : le jacana a développé de très longs doigts pour se déplacer sur la végétation flottante des marais tropicaux, les bécasses ont des ailes courtes et larges adaptées au vol en milieu forestier et un œil volumineux pour mieux voir dans l'obscurité, les glaréoles qui se nourrissent d'insectes en vol ont développé des ailes longues et fines comme celles des hirondelles et des guifettes. Et pourtant les limicoles constituent un groupe très homogène, comme le confirme la grande ressemblance des œufs caractérisés par un fond

brun beige maculé de brun foncé et de noir. Les poussins nidifuges, presque tous couverts d'un duvet tacheté de teinte cryptique, sont équipés dès la naissance d'un bec et de pattes puissants.

En Europe, les limicoles sont surtout des hôtes caractéristiques des milieux ouverts et des zones humides : les prairies inondables, les vasières des baies et estuaires, les côtes rocheuses, les rives des étangs et des rivières, les boisements humides. Ces différents habitats peuvent être exploités successivement par une même espèce à différents moments de l'année, et parfois à plusieurs milliers de kilomètres de distance. En effet, toutes les espèces paléarctiques sont migratrices et figurent parmi les plus grands voyageurs.

Une grande diversité

Trente-cinq espèces de limicoles fréquentent régulièrement la Bretagne et il est possible d'y observer une trentaine d'autres espèces occasionnelles. Au sein de ces espèces, existe une grande diversité de taille, de forme, de coloris de plumage. En fonction de leurs caractéristiques morphologiques, les espèces peuvent accéder à des ressources alimentaires différentes dans un même milieu ou exploiter différemment les mêmes ressources. Ce phénomène contribue à réduire la compétition interspécifique et permet d'observer jusqu'à une trentaine d'espèces simultanément sur un même site.



	Bécasseau minute	Courlis cendré
Masse	20-30 gr	800-1100 gr
Longueur du bec	1,8 cm	16-17 cm
Longueur du tarse	24 mm	90 mm

Dessin : G. Rauff

Migration

La voie de migration Est-Atlantique draine une part importante des populations de limicoles se reproduisant depuis le Nord-Est du Canada jusqu'à la Sibérie centrale. Ces oiseaux passent l'hiver entre les côtes européennes et l'Afrique du Sud. A titre d'exemple, signalons le cas de ce bécasseau sanderling, originaire des toundras arctiques, tué à l'île d'Hoëdic après avoir été bagué en Afrique du Sud ou encore ce Tournepierré à collier canadien contrôlé sur les côtes léonardes. La Bretagne occupe une place stratégique sur cet axe du fait de sa position géographique, ainsi que de la diversité et de la superficie des milieux favorables aux stationnements : les très vastes estrans, les marais côtiers et les vallées inondables.

Au printemps, les adultes, dans leur plus beau plumage, remontent rapidement vers leurs quartiers de nidification et n'effectuent que de brèves escales en Bretagne. Le passage débute dès le mois de février pour les espèces les

plus précoces (barge à queue noire, combattant varié, ...), mais le plus fort du passage se produit entre mars et mai. Il concerne alors l'ensemble des espèces migratrices ayant passé l'hiver en Afrique. La nidification achevée, adultes et jeunes de l'année quittent les quartiers de reproduction, la migration post-nuptiale commence. Dès la mi-juin, arrivent les premiers chevaliers gambettes, arlequins et culblancs, les courlis cendrés et les barges à queue noire. Le flux s'amplifie à partir de début août, concerne de plus en plus d'espèces et s'achève vers la mi-octobre. Le passage des adultes précède souvent de quelques semaines celui des juvéniles. Durant le voyage vers les zones d'hivernage, les oiseaux stationnent longuement pour reconstituer leurs réserves énergétiques. L'abondance des effectifs - surtout lors des années de bonne reproduction - et les temps de séjour plus longs expliquent le caractère spectaculaire du phénomène. La distance de fuite très réduite des oiseaux de l'année, très confiants, facilite l'observation, mais les plumages ternes et parfois déroutants à cette époque compliquent la reconnaissance des espèces, plus particulièrement celle des bécasseaux.

Jusqu'à une période récente, la Bretagne cumulait la majeure partie des observations de limicoles occasionnels originaires d'Amérique du Nord ou de Sibérie réalisées en France. La plupart des données portant sur 28 espèces différentes proviennent de la pointe de Bretagne (baie d'Audierne, Léon et Ouessant) et du Morbihan. Elles sont généralement réalisées d'août à novembre. Le bécasseau tacheté et le bécasseau rousset peuvent même être considérés comme pratiquement réguliers en Bretagne.

Les trois espèces les plus abondantes, le bécasseau variable, l'huîtrier-pie et le pluvier argenté, représentent plus de 80 % des effectifs. Le bécasseau variable totalise à lui seul les deux tiers des hivernants. Une demi-douzaine de sites d'hivernage majeurs accueillent plus de 15 000 individus. Ils ont en commun de vastes superficies d'estrans accessibles à basse mer. La qualité du sédiment influe fortement sur les peuplements d'invertébrés et par conséquent sur le type de limicoles présent dans chaque localité.

Hivernage

De par la longueur de son littoral, la variété des milieux et son climat doux, la péninsule bretonne offre des conditions d'hivernage très favorables aux limicoles. Nous pensons bien évidemment en première analyse aux bandes innombrables de bécasseaux, huîtriers, courlis et tournepierrés... qui fréquentent les vastes estuaires et platiers rocheux. Ce sont en moyenne 250 000, et parfois jusqu'à 300 000 limicoles, qui sont dénombrés en janvier en Bretagne.

Il ne faut pas oublier que la Bretagne est également une terre d'accueil privilégiée pour la bécassine des marais, la bécasse des bois, le vanneau huppé et le pluvier doré qui fréquentent les prairies humides, les bois, mais aussi les terres agricoles en hiver. L'importance de la région augmente encore lors des vagues de froid exceptionnelles sur le Nord et l'Est de l'Europe. Incapables de trouver leur nourriture sur les estrans et les terres gelées ou enneigées, les limicoles fuient alors leurs zones normales d'hivernage pour se concentrer, momentanément, dans des zones de repli non affectées par ces intempéries.

Effectifs moyens des limicoles hivernant sur le littoral breton (dénombrements à la mi-janvier, de 1990 à 1998). Les grands sites d'hivernage (effectif moyen supérieur à 5 000 limicoles) regroupent la baie du Mont-Saint-Michel, la Rance, l'anse d'Yffiniac, le littoral du Trégor, la baie de Morlaix, la baie de Goulven, la rade de Brest, la rivière de Pont l'Abbé, la rade de Lorient, la baie de Quiberon, le golfe du Morbihan, la baie de Vilaine, les traicts du Croisic, l'estuaire de la Loire et la baie de Bourgneuf.

Espèces	Total Bretagne	% principaux sites
Huîtrier pie	24 730	90
Avocette à nuque noire	6 639	97
Grand gravelot	8 858	63
Gravelot à collier interrompu	25	43
Pluvier argenté	14 063	84
Bécasseau maubèche	8 599	92
Bécasseau sanderling	5 141	27
Bécasseau minute	48	91
Bécasseau violet	163	33
Bécasseau variable	161 528	84
Combattant varié	50	85
Barge à queue noire	1 131	98
Barge rousse	2 963	94
Courlis cendré	8 528	92
Courlis corlieu	9	43
Chevalier arlequin	45	90
Chevalier gambette	2 525	77
Chevalier aboyeur	66	71
Chevalier culblanc	117	89
Chevalier guignette	48	70
Tournepierré à collier	5 507	57
Total	244 908	

	Huitrier pie	Cédric à ciliard	Echasse blanche	Avocette à nuque noire	Grand gravelot	Petit gravelot	Gravelot à collier interrompu	Vanneau huppé	Bécasseau variable	Combattant varié	Courlis cendré	Barge à queue noire	Chevalier gambette	Chevalier guignette	Bécasse des bois	Bécassine des marais	Total espèces
Côte rocheuse	1																1
Plage de sable ou de galets	2				2	2	2										4
Pelouse dunaire		2					2	2				1					4
Marais littoral, lagune			1			2	2	2	3	1		1	1				8
Marais salant (abandonné)			2	3		2	2	1				2	2				7
Prairie humide (pâturée, fauchée)								2		2	1	2	2				6
Tourbière, lande fauchée								1			2						2
Bord d'étang (inondé, vaseux)						1							2				2
Sablrière, gravière						2											1
Terre agricole		1			1		1	1									4
Bois et forêt humide															3		1
Zone anthropisée*						1											1
Nombre de milieux	2	2	2	1	2	6	5	6	1	2	2	4	3	1	1	1	1

Milieux fréquentés dans les quatre départements de la Bretagne administrative par les limicoles pour la reproduction. 1 = milieu marginal, 2 = milieu habituel, 3 = milieu exclusif. *(zones industrielles, portuaires, décharges...)

Des nicheurs en Bretagne

Si l'intérêt de la Bretagne pour la migration et l'hivernage des limicoles est maintenant bien établi, sa valeur comme zone de reproduction est moins reconnue. Pourtant, la majorité des espèces

nicheuses en France (à l'exception de la glaréole à collier et du pluvier guignard) s'y sont reproduites ces dernières années, soit 17 espèces. Il n'en demeure pas moins que certaines ne le font que de manière occasionnelle : le combattant varié, le chevalier guignette, le chevalier culblanc et le bécasseau variable. Fierté légitime, ces deux der-



Principaux sites d'hivernage des limicoles sur le littoral breton.

nières espèces sont des particularités bretonnes puisqu'elles n'ont jamais niché ailleurs en France. La région constitue même la limite sud absolue de l'aire de reproduction du bécasseau variable. Pour la majorité des espèces, les effectifs nicheurs régionaux ne représentent qu'une part très modeste des populations européennes, mais une fraction non négligeable (avocette, barge à queue noire), voire prépondérante (grand gravelot, huitrier pie) des reproducteurs français.

En Bretagne, le petit gravelot (n = 6), le gravelot à collier interrompu (n = 5) et le vanneau huppé (n = 6) utilisent le plus grand nombre de milieux pour se reproduire. Une analyse au niveau national indique une corrélation positive significative entre la taille des effectifs et le

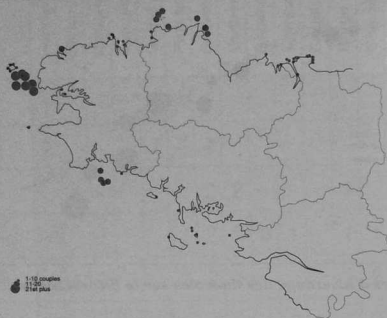
nombre de milieux fréquentés (Dubois et Mahéo, 1986). La Bretagne n'entre pas complètement dans cette logique puisque le petit gravelot y a des effectifs faibles, et à l'inverse, l'espèce la plus abondante, l'huitrier pie, se reproduit presque exclusivement sur les plages et en milieu insulaire.

Les marais côtiers et les lagunes arrivent en tête pour la diversité (8 espèces), suivis par les marais salants abandonnés (7 espèces) et les prairies humides (6 espèces). A l'inverse, les zones boisées, les côtes rocheuses et les milieux fortement anthropisés abritent très peu d'espèces. La majorité des limicoles se reproduisent dans des zones humides, 12 des 16 espèces nichent sur le littoral et 10 d'entre elles sont strictement côtières.

Huïtrier-pie

Haematopus ostralegus

Pig mour, Plur piged mour, Morbig eurazia



Répartition moyenne des sites de reproduction de l'huïtrier-pie en Bretagne (1996)

Portrait

Ce robuste limicole est doté d'un plumage voyant, bicolore noir et blanc, rehaussé d'un long bec rouge-orange et de fortes pattes roses. Ajoutons à cela une voix puissante dont il n'est pas avare et nous nous rendons compte, tout de suite, qu'il ne s'agit pas d'une espèce qui passe facilement inaperçue.

Régime alimentaire

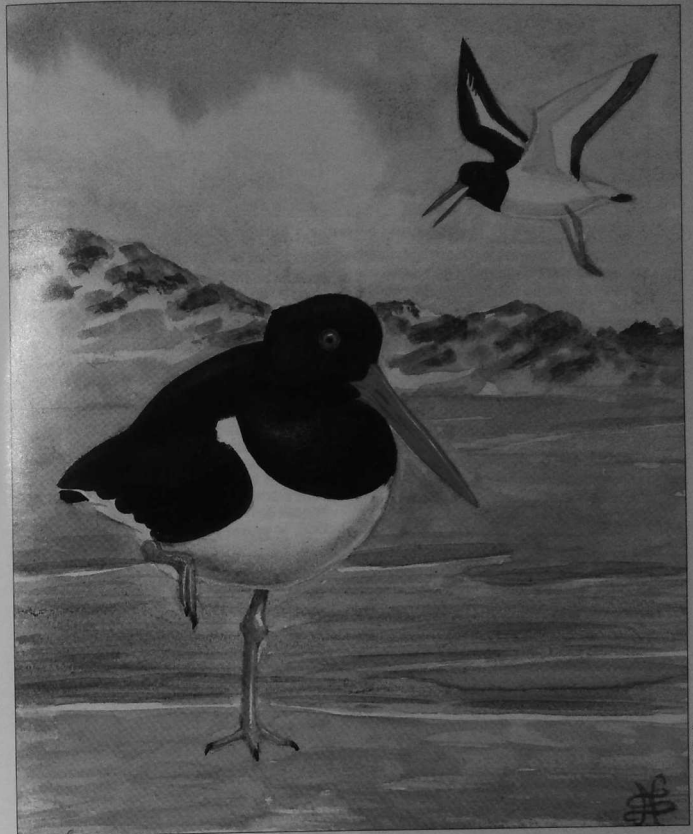
Les coquillages et les vers marins assurent l'essentiel de l'alimentation de l'huïtrier-pie. Sur les estrans meubles, il s'agit surtout de coques, parfois d'arénicoles et de néréis. Sur les platiers rocheux, les moules et les patelles dominent. D'autres espèces sont fréquemment capturées et consommées car il peut faire preuve d'un grand éclectisme alimentaire en fonction de la disponibilité des proies : bigorneaux et pourpres, crabes et amphipodes, et même escargots et larves d'insectes pour les couples cantonnés à l'intérieur des îles. Plus rarement il capture des poissons, en particulier des lançons, et, à certaines occasions il devient pilleur de

nids : il s'attaque alors aux œufs et poussins de sternes et même le goéland argenté n'est pas épargné !

Une île

Les îlots bas, bordés de vastes estrans rocheux ou sablo-vaseux, sont les sites de reproduction les plus utilisés sur le littoral armoricain. Les archipels de ce type accueillent les plus fortes colonies : Chausey (239-246 couples), Molène (208-212 couples), Bréhat (50 couples), Glénans (43-44 couples)... mais les huïtriers peuvent aussi fréquenter des îlots rocheux élevés comme en baie de Saint-Malo (25-26 couples).

La plupart des auteurs signalent qu'en Bretagne les huïtriers évitent presque systématiquement les côtes rocheuses un tant soit peu escarpées. De fait, ils ne nichent ni en baie de Douarnenez, ni en baie de Saint-Brieuc. Pourtant, cette affirmation doit être nuancée : un à deux couples nichent chaque année au Cap Fréhel et huit couples se reproduisent au nord de la baie de Cancale sur des îlots rocheux élevés, au contact de hautes falaises abruptes culminant à plus de quarante mètres.



Dessin : S. Nicole

En certains points du littoral français, quelques couples s'installent sur le littoral continental, dans des champs cultivés. En Ecosse, aux Pays-Bas et en Allemagne, des huïtriers fréquentent même l'intérieur des terres à plus de 100 km du littoral, au bord des eaux douces ou sur des landes et prairies humides. En Bretagne, la reproduction est exclusivement insulaire. En dehors du cas, resté sans suite, de la Rivière de Pont L'Abbé en 1975, la seule exception connue concerne un seul couple qui se reproduit, depuis 1991 au moins, en bas des falaises de Cancale.

Reproduction

En Bretagne, les nicheurs peuvent être présents toute l'année sur leurs îlots de reproduction mais les cantonnements ne commencent réellement qu'à partir de la mi-mars, parfois dès la fin de janvier. A cette époque les oiseaux sont très bruyants et agressifs vis-à-vis de leurs voisins.

Avant la ponte, le couple prépare des cuvettes de nid. Le creux, moulé à même le

	1969-70	1984	1996
Ille-et-Vilaine	9-12	12-14	33-34
Côtes d'Armor	124-143	135-150	110-115
Finistère	186-206	210-250	343-352
Morbihan	23-30	25-30	35-39
Loire-Atlantique	14	1	7
TOTAL	356-405	383-445	528-547

Évolution récente de la population bretonne d'huitiers-pies.

sol, est souvent garni de matériaux divers (graviers, débris végétaux, crottes de lapins...). Cette garniture, systématiquement présente dans l'archipel de Molène, est parfois absente comme à Chausey ou sur les îlots rocheux de la baie de Saint-Malo. Le site de nid est très variable : à Béniguet, dans l'archipel de Molène, la plupart d'entre eux sont placés en haut d'estran, immédiatement au pied des micro-falaises et des dunes ; ils sont aussi fréquemment situés à l'intérieur des îles, sur les pelouses, landes et massifs dunaires ; sur les îlots rocheux et les récifs, ils sont souvent situés à même la roche.

Les pontes comptent majoritairement 3 œufs, parfois 2, plus rarement 1 ou 4. Exceptionnellement, deux femelles peuvent pondre dans le même nid, qui peut alors contenir 6 œufs. En Bretagne, les premiers œufs sont déposés à la fin du mois d'avril, mais la plupart des pontes ne commencent que dans la première moitié de mai. Les éclosions ont lieu après 24 à 27 jours d'incubation. Les poussins quittent le nid après quelques jours. À ce moment ils gagnent généralement le littoral des îles où ils sont nés. Ils savent voler dès 28-32 jours, mais ils seront encore nourris par leurs parents pendant un mois supplémentaire. Les poussins qui ne peuvent

accéder au rivage restent à proximité du nid jusqu'à l'envol. Les parents les nourrissent donc sur place après être allés chercher la nourriture dans un rayon pouvant atteindre 5 km. Les nichées sont alors trahies par de spectaculaires amoncellements de patelles, ainsi que cela a été constaté à Béniguet ou sur l'île de Cézembre.

Les liens familiaux sont rompus à fin-juillet, parfois en août, les oiseaux se regroupent alors en bandes animées qui sillonnent l'estran à la recherche de nourriture. Elles vont bientôt se fondre dans les grosses troupes de migrateurs qui rejoignent notre littoral, en provenance d'Europe du Nord.

Déplacements

D'une façon générale, les huitiers pies sont considérés comme migrateurs, à l'exception des oiseaux des rivages de la Manche au Portugal qui sont seulement erratiques, voire sédentaires.

Les fortes troupes qui séjournent en hiver sur notre littoral sont principalement constituées d'huitiers néerlandais et britanniques, mais aussi d'oiseaux baltes et russes nichant jusqu'en Mer Blanche. Les mouvements des nicheurs bretons ne sont pas connus, mais il y a lieu de penser qu'ils sont principalement sédentaires ou tout au plus erratiques, comme beaucoup d'oiseaux du sud de l'Angleterre. Des poussins bagués à l'île Dumet ont été retrouvés l'hiver dans les Traits du Croisic.

Histoire et géographie

Après une régression au XIX^e siècle dans plusieurs pays européens (Angleterre, Allemagne...), l'huitier a connu une forte progression de ses effectifs reproducteurs en Europe occidentale au XX^e siècle. La plu-

part des auteurs s'accordent pour attribuer ce phénomène aux mesures de protection et à la colonisation de nouveaux biotopes de reproduction, à l'intérieur des terres dans des prairies humides, où la réussite des nichées est plus importante.

En Bretagne, les données sont fragmentaires au 19^e siècle et jusqu'au premier tiers du 20^e siècle. En 1838, Hesse et Le Borgne de Kermorvan le considèrent comme nicheur très commun en Finistère. En 1913, Magaud d'Aubusson constate sa nidification aux Sept-îles : sur Malban, l'île Plate et le Cerf. Mais en 1915, ce même auteur visite l'archipel de Molène où il constate " la grande diminution des huitiers ". Il rajoute, à propos de Tnelen : " Cette île où ... de nombreux huitiers déposaient leurs œufs ... est aujourd'hui perdue pour la reproduction des oiseaux marins et de rivage ... et nous n'avons pas vu un seul huitier ". Il attribue cette situation au piégeage des reproducteurs sur leurs nids. Le déclin de l'espèce au XIX^e siècle en Grande-Bretagne a, d'ailleurs, été attribué à des pratiques similaires.

Il faut ensuite attendre les années 1920 pour disposer de nouvelles données : Edouard Lebeurier dénombre 12 à 14 couples aux Sept-îles en 1925, mais seulement 2 couples sur 6 îlots de l'archipel de Houat à la même période. Dans le même temps, il connaît sa nidification en baie de Morlaix et aux Glénan. Depuis lors, les effectifs reproducteurs ont nettement augmenté en Bretagne, avec toutefois une période de stagnation pendant les années 1970 et le début des années 1980.

En Bretagne, les effectifs progressent nettement en Ille-et-Vilaine, Finistère et Morbihan. En Côtes d'Armor, la diminution sensible de la population de Sept-îles, attribuée à la prédation par les rats, a entraîné une stagnation du nombre de reproducteurs à l'échelle départementale. En Loire-Atlantique, l'espèce est inféodée à l'île Dumet où elle souffre beaucoup de l'augmentation spectaculaire de la colonie de goélands. Une reprise récente est toutefois sensible.

En 1996, les nicheurs bretons représentaient entre 54 et 55 % de la population française, évaluée à 1 050 couples, soit seulement 0,2 % des effectifs européens, estimés entre 229 000 et 292 000 couples...

Mesures de conservation

Les captures de nicheurs à des fins alimentaires ont actuellement disparu mais l'huitier-pie reste, localement, un gibier recherché. En Ille-et-Vilaine, l'ouverture de la

Les données disponibles sur la biologie de reproduction de l'huitier-pie en Bretagne sont encore fragmentaires. Seules les dates et le volume des pontes peuvent maintenant être considérés comme bien connus. Les autres paramètres de production (taux d'éclosion, productivité en jeunes) nécessitent d'être confirmés ou précisés par des études complémentaires qui, pour être fiables, doivent concerner un grand nombre de couples.

chasse au gibier d'eau, fixée jusqu'en 1989 à la mi-juillet et récemment rétabli à cette date, a lieu avant que les jeunes ne se soient envolés et bien avant qu'ils ne soient émancipés, réduisant à néant les tentatives d'implantation hors des réserves.

Même sans persécutions directes, l'impact de l'homme est fort sur les populations nicheuses d'huitiers pies. Le niveau de dérangement élevé sur le littoral, notamment par les activités de loisir, sur les sites de nidification potentiels est, en effet, un facteur limitant majeur à l'extension de l'espèce en France. Il suffit à expliquer la localisation strictement insulaire des nicheurs bretons et, plus globalement, le confinement des nicheurs français dans des espaces mis en réserve, ou dans des sites d'accès difficile. Ceci est un frein à l'expansion de cette espèce très territoriale qui aura tôt fait de saturer les espaces de reproduction favorables.

En hivernage, les grandes troupes d'huitiers pies sont parfois considérées par les pêcheurs et certains éleveurs de coques comme une menace pour leur activité. L'huitier devient alors un concurrent à éliminer. Ainsi, en Grande-Bretagne, à la demande des pêcheurs de coques, 10 000 oiseaux furent abattus pendant les automnes 1973 et 1974 pour " protéger " les gisements de coques du Burry Inlet. Pourtant, les études menées montraient l'impact limité des ces prédateurs sur le stock de coques en place... Coïncidence édifiante, ce gisement disparut pour des raisons inconnues une fois ces massacres accomplis ! L'évolution des mentalités et les études scientifiques prouvant l'inutilité de telles pratiques firent cesser ces massacres, jugés infondés et inacceptables. En Bretagne, c'est dans les Traits du Croisic, premier centre d'élevage de coques en France, que des problèmes de cohabitation existent. Une étude menée en 1994-95 conclut au fait que la limitation des populations d'huitiers, outre le dérangement important qu'elle occasionnerait sur les autres limicoles hivernants, n'entraînerait pas de baisse significative de la mortalité des coques. En effet, la mortalité par prédation est estimée entre seulement 1 à 2 % du stock en place.



R. Basque

Œdicnème criard

Burhinus oedicnemus



Zone de reproduction
de l'œdicnème criard en Bretagne (1996)

Portrait

L'œdicnème criard est un oiseau étrange et déconcertant. Echassier nocturne des milieux secs, sa physionomie tout à fait particulière trahit ses habitudes de vie : de grands yeux jaunes de chouette (mais aussi efficaces de jour que de nuit !) ; de solides pattes de coureur ; un bec court et épais, redoutable pince pour ses proies ; un plumage cryptique à dominante marron qui le rend facilement invisible lorsqu'il s'allonge sur le sol. Seuls détails voyants : leurs ailes, blanches dessous et possédant deux lignes blanches contrastées sur le dessus, et leurs grosses pattes jaunes. Ces marques servent de moyen de contact visuel entre les œdicnèmes pendant la journée, alors que la nuit ils communiquent par leurs cris mélodieux. Ceux-ci ressemblent quelque peu aux appels du courlis cendré d'où le nom vernaculaire de "courlis de terre" donné à l'œdicnème sur ses zones de nidification traditionnelles du Centre-Ouest de la France.

Régime alimentaire

L'œdicnème criard est un chasseur principalement nocturne, mais, pendant la

saison de reproduction, il peut parfois s'alimenter en pleine journée. Il se nourrit d'invertébrés terrestres et de petits vertébrés qu'il capture quand ils sont actifs en surface, à la vue et à l'ouïe.

Les insectes et leurs larves fournissent l'essentiel de son alimentation, surtout les coléoptères et les orthoptères. Les vers de terre et les escargots sont également très recherchés. Les petits vertébrés ne sont pas épargnés, qu'il s'agisse de lézards, d'amphibiens, de mulots ou de campagnols. A l'occasion il devient pillleur de nids, consommant les œufs de vanneaux ou de perdrix, ou les nichées de plus petites espèces.

Biotopes

L'œdicnème criard est, à l'origine, un oiseau de steppes ou d'étendues à végétation clairsemée, riches en proies de bonne taille, mais il a su s'adapter aux cultures.

En Bretagne, il habite deux milieux bien différenciés : les plaines dunaires et le bocage thermophile dans l'est de la région. Les dunes morbihannaises (et autrefois de Loire-Atlantique) constituent le dernier biotope de ce type occupé en France, après



Dessin : S. Nicolle

sa disparition des autres massifs dunaires de la côte atlantique et du littoral de la Manche orientale. La découverte de l'espèce dans le bocage à maillage généralement lâche de l'est de la Loire-Atlantique est assez récente. Les biotopes de nidification sont très variés : cultures de céréales d'hiver ou de maïs, mais aussi vignes, vergers et pépinières ! L'œdicnème criard n'évite donc pas les milieux fermés. Par contre une bonne visibilité au sol semble une constante.

Reproduction

Les œdicnèmes bretons regagnent leurs sites de reproduction durant la deuxième quinzaine de mars. Mais dans l'Anjou voisin, les arrivées ont lieu en tout début du mois de mars voire dès la fin de février. La chronologie de la reproduction est mal connue en Bretagne car les données sont peu nombreuses. Les pre-



P. Prigent/Photothèque SEPNB

mières pontes sont déposées dès le début du mois d'avril, ce qui est conforme avec les données angevines. Toutefois, sur les dunes d'Erdeven-Plouhinec, la plupart des œufs sont découverts plus tardivement, à fin-avril ou début-mai. Il existe des secondes pontes régulières déposées en juin et juillet. Elles ont été prouvées dans les dunes de Plouhinec en 1984, mais un suivi régulier ces dernières années n'a pas permis d'en retrouver.

Les pontes ne compte que deux œufs. Ceux-ci sont incubés par les deux parents pendant 25 jours environ. Les poussins quittent le nid très tôt après l'éclosion. Ils volent à l'âge de 36-42 jours, c'est à dire à partir de la mi-juin pour les plus précoces et pas avant la mi-août pour les plus tardifs.

Déplacements

L'œdicnème criard est, en Europe occidentale, une espèce migratrice. Ses quartiers d'hiver principaux s'étendent sur la péninsule ibérique et le Maghreb, mais certains oiseaux franchissent le Sahara et atteignent le Sénégal et le Kenya. Trois oiseaux bagués poussins sur les dunes d'Erdeven dans les années

60 ont été retrouvés en Espagne près de Saint-Sébastien et de Badajoz.

Les premiers migrateurs nous quittent dès le mois d'août. Si certains oiseaux partent alors en solitaire, d'autres se regroupent en troupes parfois importantes et restent sur leurs sites de nidification encore quelques semaines: ils peuvent s'attarder jusqu'à la fin octobre ou le début de novembre.

L'hivernage, tout à fait exceptionnel, a été constaté à deux reprises en Loire-Atlantique (10 individus ont séjourné en décembre 1990 et janvier 1991 près de La Tronchonnère/Saint-Herblon et 1 oiseau a été capturé lors d'un baguage de bécasses à Mesquer le 6 décembre 1995). Mais les données hivernales se multiplient dans le département voisin du Maine-et-Loire depuis le début des années 1990 et on peut se demander si quelques oiseaux n'hivernent pas régulièrement en Loire-Atlantique.

Histoire et géographie

À la fin du 19^e siècle, l'œdicnème était connu comme nicheur en Loire-Atlantique, sur les dunes d'Escoublac,

de Batz-sur-Mer et de La Turballe. La dernière preuve de reproduction sur ces ensembles dunaires fortement dégradés ou enrésinés a été obtenue en 1969, année où un poussin non volant était observé dans le secteur de Pen-Bron/La Turballe.

Ce n'est qu'en 1955 que l'espèce est découverte en Morbihan, dans les massifs dunaires s'étendant de Gávres à Penthièvre. Une première estimation de 20 couples en 1960 est sans doute optimiste car elle est basée sur une extrapolation d'observations ponctuelles. En 1970, un recensement fait état de 7 couples sur les dunes d'Erdeven, tandis que celles de Plouhinec abritaient de 5 à 6 couples. En 1975, la population morbihannaise n'est plus estimée qu'à 5 couples, chiffre confirmé par les prospections les plus récentes. Après une période de régression marquée, l'œdicnème semble donc s'être maintenu depuis plus de 20 ans à son niveau actuel de population.

En 1984, l'espèce est découverte nichant dans le bocage du nord-est de la Loire-Atlantique. Ce noyau de reproducteurs prolonge une zone de nidification connue dans le nord-ouest du Maine-et-Loire depuis les années 1970, mais peut être beaucoup plus ancienne. Les densités y atteignent 0,4 couples par km² et la population totale est estimée à 25-30 couples au début des années 1990 et à 33 mâles chanteurs en 1995. Cette même année, un deuxième noyau de reproduction est découvert dans la région de Clisson. Fort de 17 mâles chanteurs, c'est une extension de la forte population des Mauges angevines. Enfin, la découverte en 1996, d'un couple cantonné à l'est du Lac de Grand-Lieu, permet raisonnablement d'espérer de futures découvertes dans des secteurs pas encore prospectés. La population actuellement connue dans ce département s'élève à 46 mâles chanteurs et on peut la situer entre 50 et 70 couples.

Il est difficile de connaître l'ancienneté de la population nicheuse de Loire-Atlantique. Celle des Mauges, découverte seulement en 1980 par les ornithologues angevins, est connue "de toujours" par les agriculteurs locaux et

il existe quelques spécimens du 19^{ème} siècle au musée de Cholet. Il est donc tentant de penser qu'il en est de même en Loire-Atlantique, d'autant plus que Recorbet (1987) y rapporte une mention de 1910. Il est toutefois possible que l'ouverture du bocage ait provoqué une extension tant numérique que géographique.

Ailleurs en Bretagne, des observations du mois de mai sur des labours près de Beuzec-Cap-Sizun/Finistère et de Guer/Morbihan concernent sûrement des oiseaux erratiques. Par contre, les données en provenance du Pays Bigouden/Finistère sont plus troublantes: après avoir été notés à plusieurs reprises, dans les années 1980, près de Tronoën, un à deux chanteurs sont présents d'avril à juin 1998 dans des cultures près de Plonéour-Lanvern... Un effort particulier de prospection doit y être mené.

Mesures de conservation

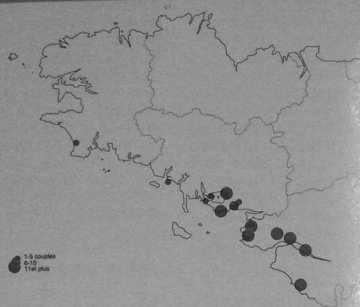
Avec un total de 55 à 75 couples, la Bretagne est une zone de reproduction marginale pour l'œdicnème criard: à peine 0,6 à 1,5% des quelques 5 à 9 000 couples se reproduisant en France.

La population européenne, estimée entre 33 et 46 000 couples, est en régression générale. Cette diminution est liée à l'intensification de l'agriculture qui réduit les ressources alimentaires sur les sites de reproduction, mais aussi sur les zones d'hivernages ibériques. Ainsi, après avoir profité des défrichements et des mises en cultures de vastes superficies ouvertes lui rappelant ses steppes originelles, l'œdicnème souffre des méthodes modernes de production agricole, et en particulier de l'utilisation abusive de pesticides.

La stabilité actuelle, voire l'extension, de la population bretonne est donc remarquable. Celle des dunes morbihannaise a une valeur patrimoniale toute particulière, dernier témoin d'un biotope de nidification autrefois largement fréquenté, mais aujourd'hui déserté sous la pression des aménagements et de la surfréquentation des espaces dunaires. ■

Échasse blanche

Himantopus himantopus
Skaseg kof gwenn, Labous-skass



Répartition des sites de reproduction de l'échasse blanche en Bretagne (1996)

Portrait

L'échasse figure parmi les plus grands limicoles européens, mais ce sont surtout son plumage contrasté, noir dessus et blanc dessous, et ses pattes rouges démesurées qui constituent son originalité. Les mâles se distinguent à la teinte noire brillante de leur dos et des ailes, alors que ces parties sont plutôt d'un brun noirâtre mat chez les femelles. Le dessus de la tête et la nuque peuvent être plus ou moins marqués de gris ou noir selon les individus.

Régime alimentaire

L'alimentation de l'échasse se compose essentiellement d'insectes, adultes et larves, notamment de coléoptères et de diptères. Dans les marais de Séné, les poussins prélèvent surtout des larves de moustiques, de chironomes et des adultes de coléoptères.

Une lagune littorale

En Bretagne, l'échasse niche essentiellement dans des marais littoraux. Les sites les

plus régulièrement occupés et qui accueillent les effectifs les plus élevés sont des lagunes saumâtres d'origine artificielle, des marais ayant été endigués pour la saliculture. La nidification est également observée dans des lagunes saumâtres naturelles, des marais arrière dunaires, par exemple en presqu'île de Rhuy, à Gâvres ou en baie d'Audierne.

Les habitats fréquentés sont caractérisés par une végétation clairsemée, séparée par des espaces d'eau libre ou de sol nu. Les principales espèces végétales sont les salicornes annuelles, le scirpe maritime, la glycérie maritime et le jonc maritime. Les échasses recherchent leur nourriture dans une eau peu profonde, moins de 10 cm pour les adultes et moins de 5 cm pour les poussins.

Reproduction

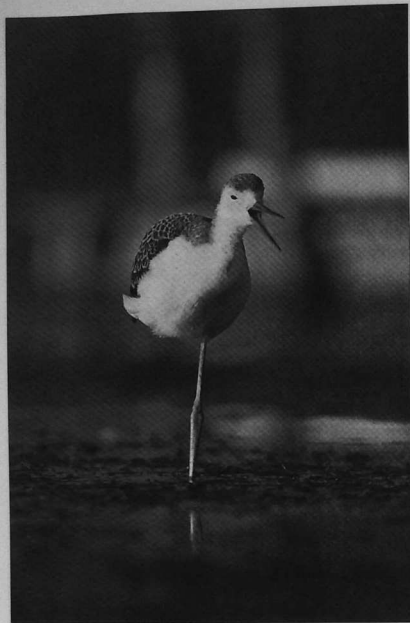
Les premières échasses arrivent sur les lieux de reproduction peu après la mers. Les effectifs les plus élevés sont généralement observés de la mi-avril à la mi-mai. Les derniers individus, le plus souvent des jeunes, quittent la Bretagne en septembre.



La période de ponte s'étend de début avril à fin juin, mais la grande majorité des pontes est déposée avant le 10 mai. Les nids sont établis sur des diguettes ou des îlots, parmi une végétation basse. Les œufs sont déposés dans une petite dépression, agrémentée sommairement de débris végétaux.

L'incubation, qui débute à la ponte du quatrième et dernier œuf, dure normalement de 22 à 25 jours. Elle est assu-

rée par le mâle et la femelle. Les familles abandonnent le site de nid peu après l'éclosion. Elles peuvent changer fréquemment de site d'alimentation au cours de l'élevage des poussins, en fonction des variations du niveau d'eau, de l'abondance des ressources alimentaires, mais aussi des relations avec le voisinage. En effet, l'échasse peut cohabiter avec l'avocette durant la phase d'incubation et constituer ainsi des colonies mixtes. En revanche, les avocettes



R. Basque

deviennent très agressives dès qu'elles ont des poussins, ce qui amène souvent les échasses à céder la place pour rechercher un autre marais pour l'élevage de leurs propres jeunes.

La cohésion de l'unité familiale est importante. Les jeunes restent en général avec les adultes jusqu'au départ en migration qui intervient à partir de la fin de juillet.

Déplacements

Des regroupements de plusieurs dizaines d'individus peuvent se produire en été. Il s'agit de familles locales mais aussi d'oiseaux provenant de sites de reproduction plus méridionaux, de Vendée ou de Charente-Maritime. L'échasse est en grande majorité migratrice. Elle hiverne essentiellement dans l'ouest et le centre de l'Afrique, bien que certains individus restent durant cette

saison en Afrique du Nord et dans le sud-ouest de la péninsule ibérique.

Histoire et géographie

Dans l'ouest de l'Europe, l'échasse blanche présente une aire de reproduction méridionale. Elle niche régulièrement dans les pays bordant la Méditerranée, ainsi que le long du littoral atlantique français jusqu'à la côte sud de la Bretagne. Les effectifs sont très variables d'une année à l'autre. Les années d'affluence, des couples peuvent s'établir dans le nord de la France, en Angleterre ou aux Pays-bas.

L'histoire de l'échasse en Bretagne est marquée par ces "invasions". Elle apparaît en tant que nicheur, en 1965, année où sont découverts 21 couples dans les marais de Séné et 3 à Guérande. En 1967, la nidification de deux couples est observée en baie d'Audierne. Les dix années suivantes sont marquées par une forte régression dans la région. L'espèce est irrégulière dans les marais de Guérande et en 1978, il ne subsiste que trois individus dans les marais de Séné. En 1979, la SEPNB crée la réserve biologique de Falguérec à Séné, avec pour objectif la conservation des limicoles nicheurs et une espèce symbole : l'échasse. La création de cette réserve coïncide avec une nette tendance à l'expansion sur le littoral atlantique français, qui se poursuit encore actuellement. L'échasse est maintenant un nicheur régulier dans les marais endigués, depuis le marais Breton (Loire-Atlantique) jusqu'à la rade de Lorient. Les cas de reproduction demeurent occasionnels ailleurs en Bretagne. On note ainsi la nidification de trois couples en 1989 à Antrain (Ille et Vilaine). En baie d'Audierne, un couple a niché en 1994, et 4 couples en 1995.

Le recensement réalisé en 1995 et 1996 permet d'estimer la population régionale entre 242 et 282 couples, soit environ 15% de l'effectif français. Elle se répartit en quatre pôles majeurs : les marais de Guérande (66 couples) et de Mesquer (47 couples), le golfe du Morbihan (38-42 couples) et le marais Breton (39 couples). Au total, la Loire-Atlantique regroupe 80% des nicheurs, mais les effectifs dans le Morbihan apparaissent particulièrement faibles lors de ce recensement. Au cours des années 90, les marais de Séné



R. Basque

accueillent entre 16 et 83 couples (en moyenne 41 couples).

A l'échelle de l'Europe, les fluctuations interannuelles d'abondance ne permettent pas de dégager de tendances précises. Les cas de nidification dans le nord de l'aire de distribution semblent plus fréquents et concernent un nombre croissant d'individus.

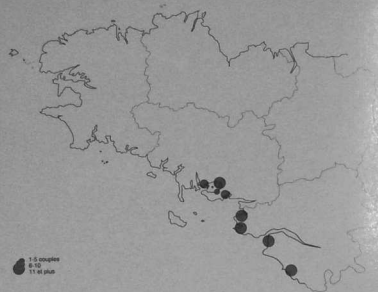
Mesures de conservation

L'échasse ne paraît pas menacée actuellement en Bretagne : cette espèce est protégée par la loi, le nombre de colonies et de couples reproducteurs a augmenté au cours des dernières

années. Il existe cependant plusieurs sources de fragilité de cette population. Elle se reproduit essentiellement dans des milieux d'origine artificielle (anciens marais salants) où la qualité de l'habitat dépend du maintien de pratiques de gestion. Le succès de la reproduction se révèle souvent faible, voire insuffisant pour assurer la pérennité des populations, pour différentes raisons : prédation des œufs ou poussins, inondation des nids, dérangement par les activités humaines, nombreuses sur le littoral. En outre, le maintien de la chasse d'été (en juillet) en Loire-Atlantique, ou son rétablissement en Morbihan, contribuent également à condamner des familles par le dérangement prolongé ou la destruction par les chiens. ■

Avocette à nuque noire

Recurvirostra avocetta
Avosetenn vistr



Répartition des sites de reproduction de l'avocette à nuque noire en Bretagne (1996)

Portrait

Chez l'avocette, tout attire l'attention. Son plumage blanc éclatant, est souligné de noir sur la tête, la nuque et les ailes. Elle est juchée sur deux longues pattes gris bleu. Deux autres éléments contribuent à son originalité. Ses doigts palmés sont tout à fait exceptionnels parmi les limicoles. Son long bec noir, fortement recourbé vers le haut demeure inimité. Mais surtout il s'agit aussi le plus souvent d'une espèce grégaire tout au long de l'année. Au printemps elle vit en colonies bruyantes très animées par les parades ou les conflits de voisinages à l'origine de nombreuses vocalisations.

Régime alimentaire

En période de reproduction, l'avocette se nourrit presque exclusivement d'invertébrés, qu'elle capture le plus souvent en fauchant la surface du sédiment avec la partie recourbée de son bec. Elle peut consommer une large gamme d'espèces dans les marais, mais il s'agit le plus souvent des espèces

les plus abondantes. Ainsi dans les marais de Séné, les proies les plus importantes semblent être les larves de chironomes. Ailleurs, le régime alimentaire présente d'importantes variations en fonction des habitats. Il est généralement dominé par des annélides, des crustacés, des diptères ou des coléoptères. Les poussins ont d'abord un bec court et presque droit. Ils consomment alors les espèces les plus mobiles et de plus grande taille qu'ils recherchent à vue. Ils vont acquérir progressivement les comportements alimentaires des adultes durant la croissance, alors que s'accroît la courbure du bec. Cela leur permet d'accéder à des proies de plus petite taille enfouies dans le sédiment.

En hiver, l'avocette fréquente les baies et les estuaires où elle se nourrit principalement d'annélides (genre *Nereis*), de crustacés (genres *Corophium*, *Neomysis* et *Palaemonetes*), et de mollusques (*Venerupis*, *Rissoa*...).

Un ancien marais salant

En Bretagne, l'avocette se reproduit presque exclusivement dans les marais salants, partiellement en activité (marais de Mesquer et



Dessin : S. Nicole

Quelques données sur la dynamique des populations en Bretagne

L'avocette se reproduit en général à l'âge de deux à trois ans dans les populations britanniques et de la Mer du Nord. La première reproduction semble se produire plus tôt en Bretagne, la première ou la deuxième année.

Le succès de la reproduction est généralement faible, de 0,1 à 1,1 jeune à l'envol par couple reproducteur. Il est compensé par une survie élevée. Les résultats préliminaires d'une étude engagée à Séné, indiquent un taux de retour des jeunes sur la colonie de naissance supérieur à 70%. La survie des adultes pourrait dépasser 85% par an.

de Guérande) ou totalement abandonnés (golfe du Morbihan). Les habitats fréquentés correspondent à des lagunes saumâtres parsemées d'îlots ou de diguettes, colonisées ou non par une végétation rase. Les adultes s'alimentent généralement dans des marais dont la profondeur d'eau n'excède pas 10 cm. Ils évitent les zones colonisées par la végétation ou recouvertes par des tapis d'algues. Les poussins préfèrent les marais moins profonds (moins de 5 cm d'eau) et peuvent rechercher leur nourriture parmi la végétation.

Reproduction

L'occupation des sites de reproduction peut s'étendre de février à octobre, mais varie de façon importante selon les colonies, en fonction de la proximité des sites d'hivernage, ou d'activités humaines (dates de chasse, remise en eau des salines...).

L'avocette est coloniale. La densité des nids peut être élevée. A titre d'exemple, en 1998, environ 200 couples ont niché sur une quinzaine d'hectares de marais à Séné. La ponte, généralement composée de 4 œufs, est déposée dans un nid sommaire, petite dépression parfois agrémentée de débris coquilliers ou de fragments de végétaux. Le nid est le plus souvent établi sur un îlot ou une petite butte au milieu de l'eau.

Dans les marais de Séné, les premières pontes sont déposées vers le 10 avril alors que les nicheurs les plus tardifs commencent l'incubation fin juin. Pour la majorité des couples, la ponte commence à la fin d'avril ou au début de mai. Les deux adultes participent à l'incubation qui débute à la ponte du troisième, voire du deuxième œuf. La durée de l'incubation dure de 23 à 25 jours, exceptionnellement de 20 à 28 jours. Les éclosions se déroulent sur 24 à 48 heures. Les premiers poussins éclos restent le plus souvent à proximité du nid jusqu'à l'éclosion du dernier œuf. Dans certains cas, ce dernier peut être abandonné.

Les familles partent vers une zone d'alimentation, qui peut être distante de plusieurs kilomètres du nid. Ce territoire est défendu par les adultes jusqu'à l'envol des jeunes, qui intervient à l'âge de 35 à 42 jours. Durant cette période, les poussins recherchent eux-mêmes leur nourriture.

L'envol des jeunes ne marque pas pour autant leur émancipation. La vie de famille peut encore durer quelques semaines, mais cette phase reste mal connue. En effet, les avocettes quittent assez rapidement les colonies de reproduction après l'envol des jeunes.

Déplacements

Les avocettes délaissent pour la plupart les colonies de reproduction bretonnes en été. A cette saison les regroupements de cette espèce sont rares sur les côtes de France. En Europe, les principales concentrations sont observées en Mer du Nord, plus précisément dans la Mer de Wadden qui pourrait être la destination de nos avocettes.

En hiver, la population d'avocettes du nord-ouest de l'Europe est répartie entre la France et l'ouest de l'Afrique. Les sites d'hivernage majeurs sont localisés dans les baies et estuaires, entre le golfe du Morbihan et la Gironde, puis au Portugal et dans le sud-ouest de l'Espagne.

Une étude en cours sur les avocettes reproductrices des marais de Séné ne permet pas encore de connaître précisément le comportement migratoire des nicheurs bretons, qui semblent largement répartis en hiver entre l'estuaire de la Loire et le sud de l'Espagne. Ces oiseaux semblent peu représentés parmi les avocettes qui passent l'hiver dans le golfe du Morbihan. Ces dernières sont plutôt originaires des populations reproductrices de la Mer du Nord.

Histoire et géographie

Dans l'ouest de l'Europe, l'avocette se reproduit essentiellement le long des côtes, depuis le sud de la Scandinavie et de la Mer Baltique jusqu'au littoral atlantique français. On la retrouve également dans les lagunes et les salines de la Méditerranée et du sud-ouest de l'Espagne.

Cette population a connu un déclin important au cours du XIX^e siècle. Elle a ainsi disparu d'Angleterre vers 1840 et de Suède en 1986. Les causes de ce déclin ne sont pas clairement établies. En Angleterre, les prélèvements d'adultes et d'œufs pour les collections pourraient avoir accéléré sa disparition.

Au début du XX^e siècle, des populations reproductrices se maintiennent dans le bassin méditerranéen, et des Pays-Bas au Danemark. Dans cette dernière région, une augmentation des effectifs se fait sentir à partir des années vingt. L'espèce niche à nouveau en Suède en 1928, en Angleterre en 1947. Depuis, elle a également colonisé de nouvelles régions, par exemple



l'Estonie en 1964, la Norvège en 1974, et la Pologne en 1994.

C'est dans ce contexte de forte augmentation numérique et d'expansion géographique des populations de la Mer du Nord que l'avocette a colonisé le littoral Manche-Atlantique de la France à partir de 1952, année où fut observé le premier cas de reproduction en Vendée. L'espèce s'est ensuite installée au début des années soixante-dix en Charente-Maritime, en 1975 dans le Nord et en Picardie, en 1976 en Normandie. En 1979 et 1980, l'avocette fait son apparition dans le paysage ornithologique breton en colonisant trois sites, les marais de Guérande (Loire-Atlantique), puis les marais de Bourgneuf (Loire-Atlantique) et de Séné (Morbihan).

Depuis ces premiers cas de reproduction, les effectifs ont fortement augmenté dans ces deux départements. En Loire-Atlantique, la population reproductrice atteint 200 couples en 1995/96 répartis pour l'essentiel dans deux bassins salicoles : les marais de Guérande (101 couples) et les marais de Mesquer (74-77 couples). Dans le Morbihan, le nombre de sites de reproduction a augmenté (6 en 1998), mais les marais de Séné concentrent toujours la quasi-totalité des nicheurs (210-220 sur un total de 235-246 couples en 1998). L'espèce a aussi étendu son aire de distribution dans la région : 2 couples ont niché en 1998 en baie du Mont Saint Michel.

En 1995/96, la Bretagne accueille près de 14% de la population française qui compte près de 2 500 couples d'avocettes. La population européenne est estimée entre 26 800 et 31 000 couples.

Mesures de conservation

L'avocette est une espèce protégée par la loi. C'est maintenant un des limicoles nicheurs les plus abondants de Bretagne, et ses effectifs sont toujours en augmentation. Son statut demeure cependant vulnérable. Cela tient notamment à l'extrême concentration des nicheurs en un faible nombre de sites. Ce type de distribution spatiale est lié bien sûr au caractère colonial de l'espèce mais aussi à deux exigences précises : un faible niveau de dérangement humain, et une gestion des milieux permettant la préservation de lagunes saumâtres. Ce n'est donc vraisemblablement pas un hasard si la majorité des nicheurs sont concentrés dans des espaces protégés, ou des bassins salicoles où le maintien d'une activité extensive permet la gestion des milieux. La pérennité des colonies bretonnes, comme ailleurs en France, apparaît donc étroitement dépendante du contrôle de la fréquentation humaine et du maintien de la gestion hydraulique dans les marais endigués. ■

Grand gravelot

Charadrius hiaticula
Nouvelig bras



Répartition moyenne des sites de reproduction
du grand gravelot en Bretagne (1996)

Portrait

Le grand gravelot est un petit limicole coureur de grève dont les seuls traits frappants sont le masque facial et le collier noirs qui le font repérer de loin. Pour le reste, on peut remarquer le contraste entre les parties supérieures brun clair et le dessous blanc. Les pattes et le bec orangé à la base sont également utiles surtout quand il s'agit de le différencier de ses deux cousins, le gravelot à collier interrompu et le petit gravelot, que l'on peut également rencontrer en Bretagne. Le petit gravelot, qui, comme de juste, est un peu plus menu que le grand, se caractérise par un masque facial légèrement différent, des pattes plus claires, un bec noir, l'absence de barre alaire et un cri bien différent du "puiip" du grand gravelot. Le gravelot à collier interrompu est, quant à lui, beaucoup plus clair, presque dépourvu de masque facial et ses pattes sont noires.

Régime alimentaire

Le grand gravelot se nourrit essentiellement d'insectes, de vers et de mollusques marins capturés sur les plages et les vasières du

littoral. Avec son petit bec, il chasse à vue en utilisant la technique des pluviers qui consiste à effectuer des petites courses entrecoupées de coups de bec sur les proies que le gros œil noir a su découvrir ici ou là.

Un haut de grève

En hiver, le grand gravelot fréquente essentiellement les estrans sablo-vaseux du littoral. Il y occupe une large gamme de milieux : plages de sable, laisses de haute mer, vases, pelouses maritimes voire les prairies.

Au printemps, il recherche les hauts de grève, essentiellement en milieu insulaire, afin de dissimuler sa ponte dans une coupe creusée dans les coquillages ou les petits galets situés au niveau de la laisse de haute mer. Le nid, qui est le plus souvent garni de quelques débris de coquillages, peut parfois être dissimulé sous une avancée de rocher ou une épave quelconque. Il utilise également les petites cuvettes des pelouses aérohales et dans des cas extrêmes des champs cultivés. Dérangé, le couveur délaisse sa ponte en s'esquivant furtivement avant d'y revenir le danger passé. Il y court maints dangers : piétinement, prédation, noyade entre autres. Malgré tous ces dangers possibles, et peut-



Dessin : S. Nicolle

être à cause d'eux, le grand gravelot va lutter avec ténacité pour mener à bien sa reproduction et l'exemple le plus remarquable est sans doute celui donné par Ewen de Kergariou qui a sauvé au moins deux pontes de la noyade en remplaçant les œufs dans des coupes qu'il avait recréées lui-même !

Reproduction

Sans que l'on en ait de preuves formelles, il est possible qu'au moins quelques

À propos des pontes

Une étude réalisée par Ewen de Kergariou en baie de Morlaix indique un succès des pontes à l'éclosion de 44%. Les deux causes d'échec des couvées sont la prédation (57 %) et la noyade des œufs (43 %). Pour notre part, il nous paraît évident que le dérangement est un facteur non négligeable qui peut favoriser également la prédation.

couples soient sédentaires. Les chants et les parades sont notés très tôt, dès le mois de janvier, mais des couples peuvent encore s'installer au mois de mai. Les derniers couples peuvent ensuite rester cantonnés jusqu'à la fin du mois d'août.

Quatre œufs sont pondus à partir du début avril et jusqu'au début juillet, mais l'essentiel des pontes est déposé à la fin avril et au début mai. Si, pour certains auteurs, deux pontes sont de règle, le cas n'a jamais été noté en Bretagne où, cependant, il est difficile de faire la part des choses tant les pontes de remplacement sont nombreuses.

Après 3 à 4 semaines d'incubation, les poussins viennent à éclosion et sont pris en charge par les parents pendant au moins 24 jours avant l'envol, ce qui situe les derniers envois au début septembre.

Déplacements

Comme on l'a déjà vu, les oiseaux bretons pourraient être plus ou moins sédentaires. La Bretagne attire néanmoins des effectifs incomparablement

plus importants de migrateurs et d'hivernants en période inter nuptiale entre les mois de juillet et de mai. Après l'été, des regroupements spectaculaires sont notés en plusieurs points du littoral de la fin août à la mi-septembre et peuvent atteindre jusqu'à 5 000 individus présents simultanément sur les grèves de Goulven par exemple. La Bretagne accueille ensuite régulièrement 8 à 10 000 hivernants soit 70 à 80 % des individus présents en France à la mauvaise saison. Le baguage a révélé la présence d'oiseaux originaires de la Baltique et des îles Britanniques. Certains individus semblent même remarquablement fidèles à leur site d'hivernage.

Au printemps, les mouvements de retour sont difficilement discernables avant le mois d'avril, ils deviennent alors évidents jusqu'à la mi-mai.

Histoire et géographie

Si les premiers nids ont été découverts en 1954 dans l'archipel de Molène, le grand gravelot niche vraisemblablement en Bretagne depuis les années quarante. A partir de 1965, l'espèce s'est



R. Basque

progressivement installée sur d'autres sites : le nord du Léon et le secteur des Glénan sont conquis dans les années soixante, le littoral trégorrois, l'île de Sein, le sillon de Talbert, la baie de Morlaix dans les années soixante-dix, Hoëdic, le littoral du Léon et Ouessant dans les années quatre-vingt et Gâvres au début des années quatre-vingt-dix.

Si l'espèce était d'emblée abondante avec 50 couples dans l'archipel de Molène en 1956, les effectifs n'ont progressé ensuite que très modérément pendant une vingtaine d'années, la Bretagne ne comptait en effet que 60 à 75 couples en 1975. Les dix années suivantes ont vu l'explosion des effectifs qui ont sans doute atteint 150 couples en 1984. A titre d'exemple, en baie de Morlaix, après l'arrivée probable de l'espèce en 1975, 20 couples sont présents en 1984.

Malheureusement, un déclin a vite succédé à cette euphorie brutale tant et si bien que la population bretonne de grands gravelots ne compte plus que 70 à 80 couples en 1996, ce qui nous ramène à peu près à la situation de 1975. Si la Bretagne abrite près de 60 % de l'effectif reproducteur français, elle ne représente qu'une très faible part des 82 000 à 105 000 couples européens.

Mesures de conservation

Le grand gravelot a connu un essor remarquable à la charnière des années soixante-dix et quatre-vingt avant de voir ses effectifs s'effondrer dans de nombreux secteurs tels que, par exemple, l'île d'Ouessant, le sillon de Talbert ou la baie de Morlaix qui ne compte plus que trois couples à l'heure actuelle !

Si la prédation, par les goélands notamment, est souvent avancée comme une cause importante d'échec dans la reproduction des gravelots, il nous semble



R. Basque

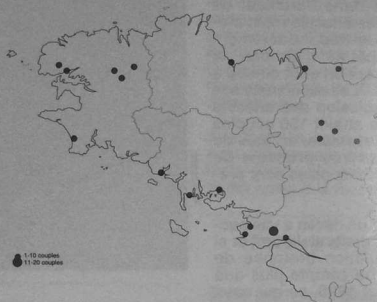
que la population bretonne a eu beaucoup à souffrir de la surfréquentation du littoral. L'extraordinaire augmentation de la pression humaine sur le trait de côte lors de ces quinze dernières années a été telle que de nombreuses espèces d'oiseaux, comme le grand corbeau ou le grand gravelot, ont connu des problèmes insolubles pour mener à bien leur reproduction.

Dans l'état actuel des choses, une gestion de l'espace qui préserve des zones de quiétude pour la faune sauvage devient une priorité. Malheureusement, des dispositions de cet ordre nécessitent une réelle prise de conscience de la part des usagers de la nature et des élus et le moins que l'on puisse dire est que les protecteurs sont chaque jour davantage confrontés au " toujours plus d'espace et de liberté " de la part d'usagers qui, souvent de bonne foi, n'ont pas pris conscience des enjeux. ■

Petit gravelot

Charadrius dubius

Turlut, Nouelig bihan, Kolier gwenn



Répartition moyenne des sites de reproduction du petit gravelot en Bretagne (1996)

Portrait

Pas plus grand qu'un moineau, le petit gravelot est un oiseau au plumage discret, au dos brun clair et au dessous blanc. Le tout est rehaussé par un collier et un masque noir. Il se distingue de son grand cousin par un bec noir, un cercle orbital jaune très visible, et des pattes jaunes ou gris-rosé et non pas oranges. De plus, il ne possède pas de barres alaires, ce qui est très caractéristique à l'envol.

Cette discrétion du plumage est contrecarée par son caractère très exubérant en période de nidification : parades bruyantes et spectaculaires, territorialité intransigeante et manœuvres de diversions voyantes pendant la période des nichées.

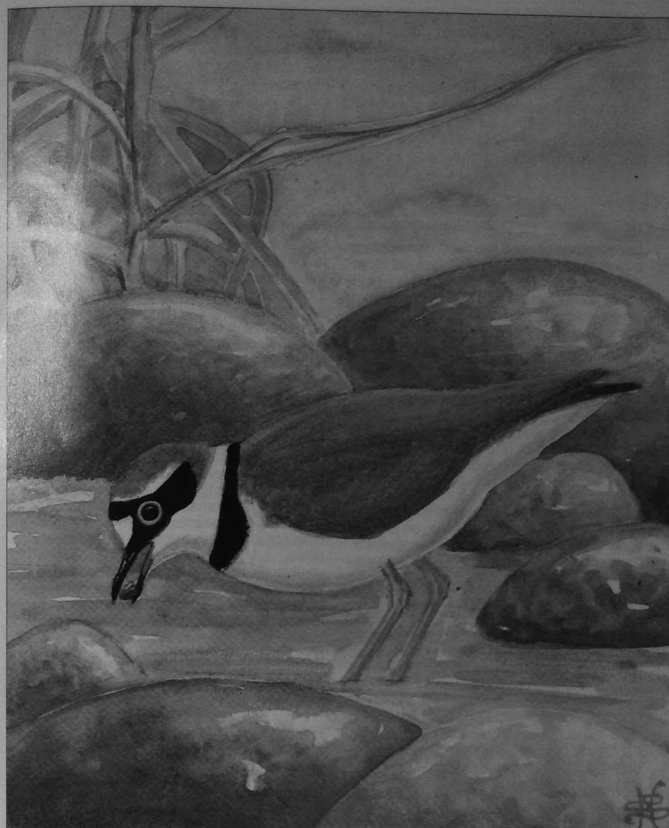
Régime alimentaire

Le petit gravelot est principalement un insectivore qui chasse à vue et capture ses proies sur le sol nu, parfois dans l'eau peu profonde. Les coléoptères, diptères et hyménoptères sont les plus

recherchés mais d'autres insectes et les araignées sont souvent un appoint non négligeable. Les autres animaux (vers, crustacés et mollusques) ne sont que des captures occasionnelles. Plus rarement encore, le petit gravelot peut se contenter de graines de graminées, de cypéracées ou de renouées.

Une gravière

Le petit gravelot est avant tout un oiseau des eaux douces, recherchant pour nicher les espaces de sable et de graviers, dépourvus de toute végétation. A l'origine il prospérait sur les bancs de sable et de gravier que les fleuves et rivières découvraient lors de leurs étiages. Il se rencontre aussi maintenant sur de nombreux autres milieux (zones industrielles, chantiers routiers, berges d'étangs en assec...) parfois éloignés de l'eau, mais où de vastes espaces découverts sont toujours présents. Il a colonisé également les zones salées du littoral (marais salants, dunes et hauts de plage) où il peut (ou plutôt pouvait) atteindre des densités importantes.



Dessin : S. Nicole

Reproduction

Le petit gravelot réapparaît sur ses sites de reproduction bretons dans la dernière décennie du mois de mars, bien que certains migrants puissent aborder la péninsule bien plus tôt : ainsi, la date la plus précoce concerne un oiseau observé le 23 février 1985 sur les bords de l'Elorn maritime/ Finistère.

Aussitôt présents, les oiseaux parquent pour délimiter leur territoire et attirer un conjoint.

Ces manifestations peu discrètes se prolongent en avril jusqu'aux premières pontes. Celles-ci comprennent normalement 4 œufs, parfois 3 dans les couvées tardives. Toutefois, des nids contenant 5 œufs ont parfois été trouvés en Bretagne. La ponte la plus précoce signalée en Bretagne a été observée en 11 avril, mais la plupart sont déposées dans la deuxième moitié du mois. Des pontes plus tardives sont notées jusqu'au début de juillet.

L'incubation dure environ 25 jours et les éclosions se produisent donc en Bretagne de

début mai à début août. Les poussins nidifuges se nourrissent seuls mais restent en compagnie de leurs parents environ trois semaines. Ils sont parfois conduits à plusieurs centaines de mètres du site de nidification, à la recherche de secteurs humides favorables à leur élevage. On peut ainsi trouver des jeunes non volants jusqu'à la fin du mois d'août pour les nichées les plus tardives.

Déplacements

La migration de départ des petits gravelots est très précoce puisque les adultes qui n'ont plus de nichées à charge partent dès la fin juin et leur passage culmine en juillet pour s'achever à la mi-août. Les jeunes capables de voler commencent à vagabonder dès la mi-juin avant d'entreprendre, de la mi-juillet à la mi-septembre un véritable mouvement migratoire vers leurs quartiers d'hiver. Les déplacements s'effectuent sur un large front mais les migrateurs peuvent temporairement se concentrer sur des places de mue, comme en Camargue. Seuls quelques attardés sont encore observés en octobre, exceptionnellement en novembre.

Bien que quelques oiseaux fréquentent les rivages méditerranéens en hiver, en particulier en Egypte, l'hivernage se fait majoritairement au sud du Sahara.

Histoire et géographie

Comme nous l'avons vu, le petit gravelot est, à l'origine, un oiseau des bancs de sable et de gravier des rivières et fleuves à cours naturel. C'est d'ailleurs ce milieu qui était seul fréquenté en Bretagne au XIX^e siècle, époque où cette espèce n'avait guère été signalée en dehors de la Loire. C'est encore ce fleuve, en amont de Nantes, qui accueillait la plus importante part des nicheurs bretons.

Ce n'est que dans les années 1950 que le petit gravelot a entrepris de conquérir la Bretagne péninsulaire. Il s'est d'abord installé dans des biotopes naturels (hauts de plage, dunes, cordons de galets, rives asséchées de plans d'eau) puis dans des habitats artificiels : salines à l'abandon, exploitations de sable sur le littoral ; carrières, gravières, remblais des zones industrielles, chantiers routiers dans l'intérieur. Dans le même temps, en Loire-Atlantique, il a colonisé le même type de biotopes artificiels, bien que les sites naturels accueillent toujours la majorité des nicheurs.

Après une période d'expansion numérique et géographique, la situation s'est inversée. Petit à petit, le gravelot quitte la péninsule où

il a très fortement régressé aussi bien dans ses habitats naturels qu'artificiels. On peut même se demander s'il existe encore une population stable et viable en dehors de la Loire-Atlantique.

Mesures de conservation

Comme nous l'avons déjà vu, le petit gravelot est, à l'origine, un oiseau des bancs de sables et de gravières de nos fleuves et nos rivières à cours naturel. Alors que ses biotopes naturels régressaient rapidement du fait de l'aménagement de nos derniers cours d'eau sauvages, il a su profiter de l'anthropisation des milieux pour étendre son aire de répartition. Son adaptation aux gravières, carrières, remblais industriels et divers chantiers de construction lui a permis de coloniser presque tous les départements français où sa population atteint maintenant environ 7000 couples.

Pourtant cette progression s'apparente à une fuite en avant, sans positions de repli. La plupart des nouveaux milieux colonisés sont instables et la présence du gravelot ne peut y être qu'éphémère. De tout temps cette espèce a été nomade, pour s'adapter aux conditions changeantes de son habitat d'origine (crues, déplacements de bancs de sable, ...). Mais, après chaque épisode défavorable, elle retrouvait à sa disposition ses biotopes d'élection. C'est sans doute ce comportement qui a facilité la colonisation de milieux de substitution. Mais la disparition de ces habitats artificiels le fait se déplacer de chantier en chantier et de friches industrielles en gravières abandonnées. Bien sûr, ces biotopes sont fréquents à l'échelle nationale, mais ils peuvent difficilement être considérés comme un palliatif satisfaisant aux milieux naturels pérennes qui sont de plus en plus rares et soumis à des dérangements toujours plus fréquents.

En Bretagne, cette situation a été poussée à l'extrême : forte diminution sur la Loire où les dragages ont entraîné un abaissement de la ligne d'eau et une végétalisation des sites, quasi-disparition des sites dunaires et des hauts de plage à cause des dérangements. En dehors de la Loire-Atlantique, il ne reste plus que quelques couples très instables qui ont bien du mal à se maintenir. Peut-on encore parler de population reproductrice pour quelques couples aux cantonnements et aux succès de reproduction aléatoires, bien incapables d'assurer leur renouvellement naturel... ? Il s'agit tout au plus de reproduction occasionnelle en marge de notre population nationale, pour le moment encore florissante. ■

Gravelot à collier interrompu

Charadrius alexandrinus
Moulig pikous, Folligen vaë



Répartition moyenne des sites de reproduction du gravelot à collier interrompu en Bretagne (1996)

Portrait

De petite taille, 16 cm pour 30-40 grammes, ce limicole ressemble à un petit jouet mécanique lorsqu'il se déplace sur la plage ou veut nous entraîner loin de son nid. Son plumage est gris et blanc, rehaussé de deux taches noires sur les côtés de la poitrine et chez le mâle d'une calotte rousse. Lors de vols circulaires et loutoyants au-dessus de son territoire, le mâle émet un chant composé de sons doux répétés en séries et suivis d'un trille rapide.

Régime alimentaire

Cette espèce se nourrit d'une grande variété d'insectes (adultes et larves de coléoptères, diptères, phryganes, ...), mais aussi de mollusques, de vers et de crustacés. Les nicheurs s'alimentent souvent sur les estrans sableux à la manière typique des gravelots : course rapide de-ci de-là, pause pour observer, capture de la proie repérée à la surface du sol.

Une dune

En Bretagne, comme ailleurs en Europe occidentale, la répartition du gravelot à collier interrompu durant la période de reproduction est essentiellement littorale. On le trouve sur des côtes basses, dans les vastes zones sableuses, y compris dans les îles. Le nid peut être installé dans les dunes fixées à végétation rase, les banquettes de végétation halophile sur les bords des lagunes, les cordons de galets, les laisses de haut de plage, les champs cultivés sablonneux. D'après René Bozec, dans les dunes du Morbihan, "l'espèce habite les peuplements à *Honkenya* et presque toujours là où l'*Helichrysum* se dégamit et où le sable apparaît à nu". De fait, l'habitat de prédilection de l'espèce correspond aux dunes mobiles, ou dégradées qui subissent les plus fortes pressions humaines. Durant les années soixante-dix et jusqu'au début des années quatre-vingt, des couples se sont reproduits dans des anciennes salines du Morbihan. En Loire-Atlantique, la totalité des couples niche dans les marais salants et la majorité d'entre-eux dans les salines exploitées.



Dessin - S. Nicollet

Reproduction

En Bretagne, les arrivées les plus précoces sur les sites de reproduction se produisent en moyenne le 20 mars, mais des nicheurs continuent à arriver durant les deux premières décades d'avril. Les sites sont pour la plupart progressivement désertés durant le mois de juillet, mais la reproduction peut se poursuivre jusqu'à la fin août exceptionnellement. La ponte complète au Keric/Plouescat le 11 avril 1971 permet de

dire que des pontes peuvent débuter en Bretagne au moins à partir du 9 avril. Toutefois un suivi en baie d'Audieme en 1996 montre que 5% des pontes sont déposées durant la deuxième décade d'avril, 55% durant la dernière décade de ce mois et avant le 11 mai, près de 90% d'entre elles sont démarrées. La période de ponte est très longue du fait d'un taux d'échec important des couvées et des pontes de remplacement successives, mais aussi parce que le gravelot à collier interrompu effectue assez régulièrement, semble-t-il, une deuxième nichée après un succès de reproduction, au

moins lorsque celui-ci se produit tôt en saison. Le mâle s'occupe seul des poussins de la première nichée et la femelle commence un second cycle avec un nouveau partenaire. Ces deuxièmes pontes sont notées durant tout le mois de juin. Les pontes les plus tardives débutent durant les premiers jours de juillet.

La ponte normale du gravelot à collier interrompu est de 3 œufs (2-4). Une ponte de 5 œufs a été trouvée le 16 avril 1971 à Fort Bloqué/Guidel. C'est, à notre connaissance, le premier et le seul cas publié d'une ponte excédant 4 œufs chez cette espèce.

Les deux partenaires participent à l'incubation qui dure en général 26 à 27 jours. Lors de suivis de nids dans le Nord-Finistère, Decroix et Kerautret (1971) observant " que seule la femelle couvait, et ceci à toute heure du jour " en ont conclu que la femelle assurait seule l'incubation des deuxièmes couvées. Une autre étude menée par Walters en 1954 nous apporte un éclairage différent sur la répartition du travail entre les membre du couple : " la femelle reste au nid durant la journée et est relayée par le mâle durant la nuit ". L'incubation commence dès le dernier œuf pondu, l'éclosion est synchrone. Le taux d'échec des couvées est très élevé (60% en baie d'Audieme) L'interruption des cycles de reproduction est attribuée principalement aux dérangements provoqués par l'homme et à la prédation. Durant les premiers jours de leur vie, les poussins recherchent fréquemment la protection d'un des adultes, le mâle en général, qui leur assure chaleur et sécurité. Les jeunes se nourrissent seuls et volent à l'âge de quatre semaines (27-31 jours).

Histoire et géographie

Les premières informations sur la nidification du gravelot à collier interrompu en Bretagne remontent au 19^e siècle et nous sont fournies par Hesse et Le Borgne de Kermorvan (1838) qui le connaissent comme reproducteur à St Nicolas des Glénan, dans les dunes de Trévignon et dans la région de Lorient. En 1880, la reproduction est signalée par Bureau dans l'archipel de Molène, puis en 1927 au Sillon de Talbert.

L'augmentation du nombre de sites de nidification au début de la seconde moitié du 20^e siècle est sans doute plus révélatrice du développement de l'ornithologie de terrain que d'une brusque colonisation de notre région, puisqu'à la même période, l'espèce est en déclin dans les île britanniques. Parmi les nouveaux sites répertoriés durant les années cinquante, figurent la baie de Morlaix, le littoral

léonard, la baie d'Audieme, le littoral subbigouden, les dunes de Moustierlin et d'Erdeven. Durant la décade suivante, l'espèce est également trouvée nicheuse en baie du Mont-St-Michel, sur l'île de Trévoc'h et à l'île aux Moutons, à Suscinio/Sarzeau, à l'île d'Houat et à Méaban.

À la fin des années soixante, plusieurs sites voient leurs effectifs fondre comme neige au soleil. Dans l'archipel de Glénan, la population passe de 40 couples en 1959 à 15 couples en 1966-67. La tendance est également à la baisse en baie de Morlaix et l'espèce a disparu de l'archipel de Molène. Pourtant en 1975, la population bretonne de gravelot à collier interrompu, estimée à 300 couples semble en nette progression par rapport au recensement de 1972. Déjà à cette époque, le nombre de couples est très restreint dans les Côtes d'Armor.

Le recensement de 1984 fait état de 196-249 couples, mais Dubois et Mahéo estiment la population à 300 couples et parlent d'une stabilité. La situation a bien changé depuis le milieu des années 1980, et c'est le Finistère qui est le plus touché par l'effondrement des effectifs. Sur une centaine de couples dans le Léon en 1975, il en reste à peine une quinzaine en 1996 et plus un seul couple ne s'y reproduit en milieu dunaire. Les derniers nicheurs trouvent refuge sur les hauts de plage, dans les hautes de mer. En baie d'Audieme, la population est passée de 77-82 couples en 1977 à 35 couples en 1996. La situation pour le Morbihan est moins préoccupante, les effectifs sont presque stables. En Loire-Atlantique, les sites insulaires ont disparu, mais la reprise actuelle de l'activité salicole pourrait être favorable à l'espèce. La tendance dans ce département semble stable et l'augmentation de l'effectif serait attribuée à la mise en place de comptages exhaustifs sur l'ensemble du marais salant de Guérande. Seul le département d'Ille-et-Vilaine voit ses effectifs croître entre les deux derniers recensements. La totalité de la population est installée sur les plages de coquillages de la baie du Mont-St-Michel entre St-Benoît-des-Ondes et la chapelle St-Anne. Il faut signaler que la fréquentation humaine, sur ce littoral défavorable aux activités balnéaires, est encore faible.

Département	1984	1995-1996
Ille-et-Vilaine	12	21-23
Côtes d'Armor	24-28	4
Finistère	116-141	74-80
Morbihan	85-110	71-86
Loire-Atlantique	10-14	39-40
Total	247-305	209-233

Evolution des effectifs reproducteurs de gravelot à collier interrompu en Bretagne.

Quelques données sur la dynamique des populations en Bretagne

Une partie des gravelots à collier interrompu se reproduit dès la première année, la majorité d'entre-eux à 2 ans et sans doute quelques uns plus tard. L'âge maximum connu pour un oiseau bagué est de 10 ans. Les différents suivis réalisés en Bretagne montrent que la production est très faible et largement insuffisante pour assurer l'équilibre démographique de la population compte tenu des estimations actuelles de survie. La production annuelle par couple est faible dans les secteurs très fréquentés où les oiseaux doivent faire face à des dérangements incessants. La qualité de la reproduction varie selon le milieu utilisé pour abriter le nid. Ainsi, 14 couples installés dans une zone de bulbiculture en baie d'Audierne n'ont produit aucun jeune, alors que dans ce même site, 8 couples sur 18 nichant sur le bord des lagunes et le long du cordon de galets ont élevé des poussins.

La population bretonne représente actuellement environ 16 % de l'effectif dénombré en France, alors que ce pourcentage était proche de 30 % en 1984.

Mesures de conservation

La population bretonne décline globalement, bien qu'il existe des disparités départementales. Les effectifs dans le Finistère s'effondrent, alors que le déclin est peu marqué dans le Morbihan, que les effectifs sont stables en Loire-Atlantique et qu'il y a même une augmentation en Ile-et-Vilaine.

Différents scientifiques considèrent aujourd'hui que la destruction des milieux naturels et l'augmentation du tourisme sont les causes principales de déclin des populations, alors que cette espèce était pourtant considérée comme très plastique quant au choix de son milieu de reproduction et peu sensible aux dérangements humains. Force est de constater que la grande capacité du gravelot à collier interrompu à s'adapter à de nouveaux milieux, en fait à fuir les zones trop dérangées, ne s'est pas avérée rentable sur le long terme dans notre région. En effet, les cultures intensives (légumes dans le Léon et bulbiculture en baie d'Audierne) ne permettent pas aux reproducteurs de mener à bien leurs nichées et la production y est presque nulle. Autre problème majeur pour l'espèce, le développement très important et incontrôlé des activités de loisirs qui se déroulent en arrière du trait de côte, sur les massifs dunaires, les lagunes, les prairies humides. Les suivis effectués en baie d'Audierne montrent que la production en jeunes est bien en deçà des moyennes publiées dans la littérature. Les dérangements répétés provoqués par le passage ou le stationnement de personnes et de chiens à proximité des nids entraîne l'abandon ou la destruction des nids. D'après Schulz et Stock (1991), lorsque la fréquentation anthropique est forte sur un site de reproduction, 50 % des couvées sont perdues et le taux de réussite de reproduction est très faible. De plus, la fréquentation touristique non contrôlée participe fortement à la dégra-

datation des milieux dunaires. Une prédation importante, exercée notamment par les pies, les corneilles et les goélands participe à la diminution du succès de reproduction.

Plusieurs mesures seraient de nature à améliorer sensiblement les conditions de reproduction de cette espèce et à reconquérir une partie des effectifs. Une limitation de l'accès au public sur certaines portions de plages, au droit des principaux sites de nidification, de mars à juin doit être envisagée, comme cela a été réalisé avec succès en Allemagne. Des aménagements adéquats, même sur des surfaces réduites, peuvent attirer et permettre la reproduction d'un grand nombre de couples de cet oiseau, à condition de porter l'effort sur les zones potentiellement et historiquement les plus attractives. Nous savons que les gravelots à collier interrompu sont très attirés par des zones sableuses nouvellement remaniées (sable à nu, avec des sillons ou des plants et/ou des cailloux isolés) à proximité de lagunes ou de marais côtiers ou d'une plage riche en nourriture. Une zone de quelques centaines de mètres carrés, ayant ces caractéristiques provoquera probablement l'installation de plusieurs couples. Pour que l'expérience soit totalement bénéfique pour l'espèce, il faut que cette zone aménagée soit protégée par une clôture interdisant la pénétration des personnes et des mammifères (ganivelle, grillage à moutons,...). Enfin, une surveillance discrète à quelque distance du site permettra de se donner les meilleures chances d'obtenir la production la plus élevée et, sur plusieurs années, de reconstituer la population d'un site. Ce type d'expérience pilote justifierait largement un suivi scientifique permettant de rendre compte des résultats obtenus, et d'affiner les méthodes et les modalités d'aménagements. Plus généralement, la prise en compte de cette espèce dans la gestion de l'espace littoral et en particulier dans les sites du Conservatoire du littoral, par la réalisation de plans de gestion et la création de nouveaux espaces protégés permettrait d'améliorer la situation de cette espèce à forte valeur patrimoniale. ■

Barge à queue noire

Limosa limosa

Marc'heg lost du



Répartition des sites de reproduction de la barge à queue noire en Bretagne (1996)

Portrait

Un corps élancé supporté par de longues pattes noires, un bec deux fois plus long que la tête, de larges barres alaires blanches et l'extrémité de la queue sombre, voilà les principales caractéristiques de la barge à queue noire. Au printemps, les reproducteurs arborent un cou et une poitrine rouge brique du plus bel effet, alors que le plumage hivernal est assez uniformément gris. Les jeunes de l'année se reconnaissent au dos très écaillé et à la teinte chamois du cou.

Régime alimentaire

Sur les sites de nidification, la barge se nourrit presque exclusivement de divers invertébrés : insectes, mollusques, vers, araignées. Sur les sites d'hivernage et de halte migratoire, elle ingère également des graines de plantes aquatiques. Les proies sont prélevées soit en picorant sur le sol, soit en plongeant le bec et même parfois la tête entière dans l'eau pour sonder le sédiment. Les oiseaux se

rassemblent souvent en petites troupes dans les lagunes peu profondes pour se nourrir, et l'on peut voir alors ces échassiers répéter tous ensembles inlassablement les mêmes mouvements comme des automates.

Une prairie humide

L'espèce privilégie les sites à végétation herbacée basse au sein de vastes zones humides tranquilles. La prairie humide pâturée ou fauchée constitue le lieu de prédilection pour l'installation du nid, mais dans notre région, l'espèce utilise une palette assez variée de milieux. En baie d'Audierne, les couples nichent généralement dans des prairies à choïn, plus rarement dans des prairies artificielles (raygras) en bordure de marais. Par deux fois, ils se sont installés sur les dunes fixées, ce dernier type d'habitat étant aussi celui de certaines barges néerlandaises. Dans les anciens marais salants de Séné et d'Ambon, la présence de prairies à puccinellie semble une condition indispensable à l'installation des nicheurs. En Loire-Atlantique, tous les sites se trouvent dans des marais doux



Dessin : S. Nicole

et des prairies inondables exploitées en pâturage extensif ou en fauchaison.

Reproduction

Les reproducteurs fréquentent les sites de nidification à partir de la fin du mois de février, mais la majorité d'entre-eux arrive durant le mois de mars. En baie d'Audierne, l'installation la plus précoce

a eu lieu le 5 mars 1995. L'espèce est semi-coloniale et plusieurs couples peuvent élire domicile dans une même prairie. Durant la phase d'installation, les couples effectuent des parades nuptiales complexes qui se traduisent par des acrobaties aériennes accompagnées du chant caractéristique. Au sol, les partenaires se courtisent en dressant les ailes vers le ciel et en étalant la queue. Le déroulement de la reproduction est généralement synchrone et tous les oiseaux d'un même secteur effectuent de concert

ces parades bruyantes et spectaculaires. Vers la fin du mois d'avril ou début mai, la femelle dépose quatre œufs dans une cuvette tapissée d'herbe et dissimulée dans une touffe de graminée. L'incubation, assurée à tour de rôle par le mâle et la femelle, dure de 22 à 24 jours. Durant cette période, l'individu qui n'est pas au nid monte la garde depuis un piquet de clôture ou un promontoire quelconque. Toute intrusion d'un rapace, d'un corvidé ou d'un prédateur terrestre sur le territoire d'un couple de barges provoque de virulentes et bruyantes attaques en piqué. Dès la sortie de l'œuf, les poussins, nidifuges, trottent entre les longues pattes de leurs parents. Les jeunes acquièrent la faculté de voler au bout d'un mois. Les sites de reproduction sont désertés en juillet.



R. Besque

Déplacements

La population européenne de barge à queue noire hiverne principalement en Afrique tropicale où les grandes zones humides comme le delta intérieur du Niger et le lac Tchad hébergent plusieurs dizaines de milliers d'individus. Mais des contrôles d'oiseaux bagués sur les sites de nidification indiquent que des barges britanniques et néerlandaises passent l'hiver dans le sud de l'Europe. Au cours de leurs longs périples entre zone de reproduction et d'hivernage, ces échassiers font escale dans des sites de halte migratoire, marais et estuaires, pour s'alimenter et se reposer.

Histoire et géographie

Si l'espèce s'est reproduite en Bretagne dans les siècles passés, il n'y en a aucun témoignage dans la littérature ornithologique. La première preuve de nidification est apportée par la découverte d'un nid en 1965 en baie d'Audierne. Depuis lors, une petite population s'est maintenue dans le pays bigouden où les effectifs ont culminé à neuf couples en 1983. En Brière, la nidification remonte probablement à 1974, et, en 1975, 5 couples s'y reproduisent ainsi qu'un ou deux couples à Grandlieu. Dans le Morbihan, la reproduction est soupçonnée en 1979, lorsqu'un couple alarme dans les marais de Séné. La première certitude de nidification date sur ce dernier site de 1983, comme dans les prairies de l'estuaire de la Loire. En 1984, l'effectif breton s'éleva à 12-15 couples, ce qui représente alors près du tiers de la population française.

Durant la dernière décennie, les effectifs ont décliné en baie d'Audierne et l'espèce est sur le point de disparaître de ce site. Ce n'est pas le cas autour du golfe du Morbihan où quelques couples se maintiennent dans les marais de Séné et un couple s'est même installé depuis 1996 dans le marais d'Ambon. L'essor de la population de Brière est spectaculaire puisque l'effectif a été multiplié au minimum par huit en une décennie, pour atteindre 38-45 couples en 1996. Actuellement, la population bretonne comprend 46-54 couples, ce qui représente un peu plus du tiers de la population française forte de 127-159 couples.

Mesures de conservation

Compte-tenu du très faible nombre de sites de reproduction et d'une production presque nulle, au moins dans le pays bigouden, l'avenir de la barge à queue noire est loin d'être assuré en Bretagne. L'exemple de la baie d'Audierne montre que, même sur des sites relativement bien protégés, les effectifs peuvent décliner de manière apparemment inexorable. En fait, la protection des zones de nidification ne suffit pas. Il faut également conserver une gestion hydraulique et des activités agricoles favorables à l'espèce, à savoir des prairies inondées tardivement au printemps, fauchées ou pâturées de manière extensive par des bovins. En Loire-Atlantique, la chasse de février est manifestement un facteur limitant et l'ouverture d'été laisse peu de chance de survie aux nichées tardives. ■

Le bécasseau variable

Calidris alpina
Sourouc'han boaz



R. Basque

Portrait

Le bécasseau variable est un petit limicole dodu, au vol rapide. Nous le voyons le plus souvent en plumage d'hiver, gris et sable, mais en livrée nuptiale, il apparaît

en manteau roux et plastron noir. Près du nid, les nicheurs ont des comportements caractéristiques : vols en larges cercles concentriques avec battements d'ailes saccadés et émissions de trilles vibrants et sifflements clairs, ainsi que vol ascensionnel avec descente en "parachute" à la manière d'un pipit.

Régime alimentaire

Le bécasseau variable se nourrit de différents invertébrés, mais aussi de graines prélevés à la vue ou au toucher, selon le type de milieu d'alimentation.

Un pré salé

Le nid découvert en 1976 se trouvait sur une butte herbeuse d'une vaste étendue plate de marais salé à végétation rase, partiellement ou totalement recouverte par la mer lors des marées hautes de vives eaux. En Loire-atlantique, la nidification a également eu lieu sur un pré salé.

Reproduction

La ponte peut débuter fin avril, mais la majorité d'entre-elles sont déposées en mai. En Bretagne, une ponte de 4 œufs a été déposée du 22 au 25 mai 1976, l'autre dans la première décennie de mai 1989. L'incubation, assurée par les deux partenaires, dure environ 22 jours et les jeunes nidifuges deviennent indépendants au bout de trois semaines.

Déplacements

Les oiseaux d'Europe de l'ouest hivernent majoritairement en Afrique de l'ouest (Sénégal, Mauritanie,...), mais quelques uns pourraient rester dans le sud-ouest des îles britanniques ou sur la façade atlantique française.

Histoire et géographie

Avant la découverte d'un cas de nidification en 1976, la reproduction de l'espèce en Bretagne semblait bien improbable, puisque, nulle part au monde, le bécasseau variable ne nichait en deçà du 50° nord. Cette découverte a amené les ornithologues à reconsidérer certaines informations et à renforcer la prospection en bonne période et dans plusieurs estuaires du Léon dans les années 1970. Des comportements de parade nuptiale et de défense de territoire ont été observés dans plusieurs sites du nord-Finistère et en baie d'Audierne entre 1975 et 1985. Le cas de reproduction réussie dans le marais salant de Guérande renforce l'idée que la nidification du bécasseau variable en Bretagne ne peut pas être considérée comme accidentelle, mais plutôt occasionnelle.

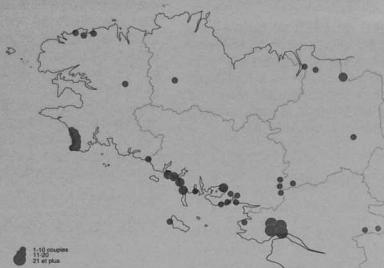
Mesures de conservation

Les nicheurs bretons appartiennent à la sous-espèce *Calidris alpina schinzii*, identifiable à sa taille plus faible et la tache pectorale noire moins étendue, qui se reproduit en Europe de l'Ouest. Aucune population méridionale de bécasseau variable n'est actuellement prospère, les effectifs nicheurs des îles britanniques sont même en déclin sensible et ne peuvent donc alimenter une expansion vers le sud. La conservation des vastes schorres et la réhabilitation de lagunes intradunales permettrait toutefois à des couples isolés de s'installer occasionnellement dans notre région qui détient toujours le record du monde pour la nidification la plus méridionale de l'espèce. ■

Vanneau huppé

Vanellus vanellus

Komigell, Kernigell, Kernigell gupennek, Gaor-haleg, Gavr-haleg, Guarniflet, Goubib, Lapous bouzeg, Munvig



Répartition moyenne des sites de reproduction du vanneau huppé en Bretagne (1996)

Portrait

Sa forte taille (celle d'un petit pigeon) et son plumage contrasté font du vanneau un oiseau voyant, d'autant plus qu'en période de nidification ses cris et ses démonstrations de défense du territoire sont très spectaculaires. Seul limicole européen muni d'une huppe, son plumage semble bicolore, noir et blanc, à quelque distance. Vu de plus près, son manteau est vert irisé de pourpre et les sous-caudales apparaissent roux-pâle. Le vanneau est un oiseau bien connu, commun chez nous en hiver. C'est aussi le moins rare des limicoles nicheurs de Bretagne.

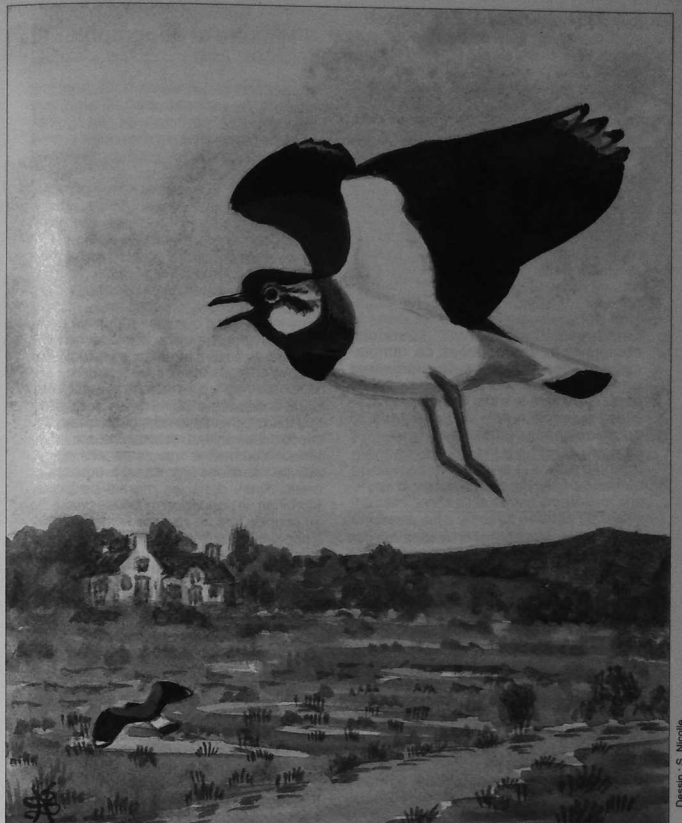
Régime alimentaire

Le vanneau se nourrit en picorant et en chassant à vue, en milieu terrestre et parfois sur les vases au bord de l'eau. Il ne fouille guère le sol, se contentant des proies présentes en surface. Ses deux ali-

ments de base sont les lombrics et les insectes (surtout des larves, la gamme des espèces étant très large). Il s'y rajoute parfois des mollusques terrestres (escargots et limaces), des mille-pattes, des araignées et des cloportes. Plus occasionnellement, il peut consommer aussi des matières végétales : fragments d'herbes, de mousses ou d'algues, mais surtout des graines, en particulier de céréales.

Une prairie humide

Le milieu de prédilection du vanneau huppé est la prairie humide pâturée. Très sensible à la hauteur de la végétation, il sélectionne préférentiellement une strate herbacée de moins de 10 cm. Il apprécie également un important degré d'humidité au tout début du printemps. Ce type de milieu est surtout fréquenté dans l'est de la Bretagne, dans les grandes vallées fluviales (Loire, Erdre, Vilaine, Couesnon,...) ou dans les grandes dépressions marécageuses (Brière, Grand-Lieu, ...).



Dessin : S. Nicole

Ailleurs dans la péninsule, il fréquente bien d'autres milieux et la majorité des couples se reproduit sur le littoral, sur des pelouses dunaires, des prairies humides, des marais salants, des polders, voire des schorres pâturés. Les landes rases et les prés tourbeux de l'intérieur sont actuellement à peu près totalement délaissés. Par contre, quelques couples nichent dans des cultures ou des prairies artificielles, parfois sur des bords d'étangs quand le niveau de l'eau est assez bas pour le permettre.

Reproduction

En Bretagne, les vanneaux commencent à se cantonner sur les lieux de nidification dès le mois de février. Les parades peuvent commencer précocement dès le début de février, et se généralisent à la fin de ce mois pour culminer à la mi-mars. Des simulacres de construction de nids ont lieu dans la première moitié de mars. Les pontes commencent généralement

dans la troisième décennie de mars. Un suivi réalisé en baie d'Audierne montre que la date moyenne de première ponte est le 8 avril. Les vanneaux peuvent remplacer les couvées détruites, et des pontes de remplacement peuvent ainsi être trouvées en mai, voire en juin pour les plus tardives. Ainsi, des éclosions peuvent être observées après la mi-juillet.

La ponte normale est composée de 4 œufs, plus rarement 3 (surtout pour les pontes de remplacement). Exceptionnellement un nid peut contenir jusqu'à 7 œufs. Découvert le 6 juin 1968 à Crac'h/Morbihan, ce nid appartenait très probablement à deux femelles. L'incubation durant environ 28 jours, les poussins apparaissent au plus tôt dans la dernière décennie d'avril. Toutefois, compte-tenu des couvées de remplacement, des éclosions se produisent encore en juillet. Ces poussins ne volent donc pas avant le mois d'août, car l'aptitude au vol n'est acquise que 5 semaines après l'éclosion.

Déplacements

Très rapidement après l'émancipation des jeunes, les vanneaux se regroupent à proximité des sites de nidification en troupe parfois nombreuses. Les places de reproduction sont ainsi désertées dès juillet, quoique certains oiseaux tiennent encore leur territoire en août (nichées tardives). Ces troupes errent, à partir de début Juin, vers des régions propices à la mue, puis commencent à migrer pour rejoindre leurs aires d'hivernage. Les vanneaux bretons et vendéens ne sont pas de grands migrateurs et hivernent, pour la plupart, un peu au sud de leurs lieux de naissance (moins de 350 km), à moins qu'une vague de froid ne provoque une fuite plus ou moins lointaine vers le sud. Il existe ainsi une reprise au Maroc, en janvier, d'un poussin bague à Beauvoir/Loire-Atlantique et une autre au Portugal, en octobre, d'un poussin bague à Saint-Denis-du-Payré/Vendée.

	1975	1984	1992	1996
Ille-et-Vilaine	50-70	50	60-65	26-27
Côtes d'Armor	20	20	5 à 10	1 ou 2
Finistère	120	>120	120-150	71-76
Morbihan	230	90-110	190-220	109-115
Loire-Atlantique	2030-2220	522-572	330-350	891-963
TOTAL	2450-2660	802-872	705-795	1098-1183

Evolution des effectifs reproducteurs de vanneaux huppés en Bretagne

Histoire et géographie

Les auteurs du 19^e siècle nous apprennent que le vanneau nichait alors en Finistère, en Morbihan et en Loire-Atlantique. Mais nous n'avons aucune idée de son abondance.

Au début du 20^e siècle, en Finistère, Lebeurier et Rapine nous disent que le vanneau est " *un nicheur commun dans les landes marécageuses de la Montagne, particulièrement dans l'arrondissement de Sizun* ". A la même période, selon des renseignements recueillis par Bargain (1995), plusieurs dizaines de couples nichaient dans les prairies humides pâturées de la baie d'Audierne. Par contre, selon Douaud, ils étaient rares dans l'estuaire de la Loire.

Dans la deuxième moitié de ce siècle, une très forte augmentation des effectifs est perceptible. Le vanneau colonise de nouveaux milieux comme les marais salants où les activités humaines régressent progressivement. Ainsi, dans les marais de Séné/Morbihan, la population nicheuse passe de 10 couples lors de sa découverte en 1962 à plus de 70 couples en 1975. De même les milieux dunaires sont peu à peu occupés tandis que la population de Brière, quasi inexistante vers 1950, atteint de 1 100 à 1 500 couples en 1975 ! La progression des effectifs reproducteurs apparaissait générale en Bretagne, à l'exception notable des colonies intérieures cantonnées aux marais tourbeux. Elles ont déjà presque disparu devant l'abandon progressif de la fauche et surtout du pâturage, qui conduit à l'augmentation de la hauteur de la végétation dans ce type de milieu. Les principaux bastions de l'espèce sont alors la baie du Mont-Saint-Michel, le Léon, la baie d'Audierne, les dunes d'Erdeven, Belle-Ile, le golfe du Morbihan, la Brière, les bords de Loire et le Marais Breton.

Les recensements de 1975 correspondent à l'apogée de cette expansion. Les recensements ultérieurs mettent en évi-

Quelques données sur la dynamique des populations en Bretagne

Les données sur les paramètres démographiques des populations de vanneau huppé en Bretagne sont peu abondantes. L'étude menée en baie d'Audierne est la plus complète. On s'aperçoit qu'il existe de grandes disparités dans la production en jeunes selon les milieux de reproduction, celle-ci étant généralement plus élevée dans les milieux naturels que dans les cultures. Toutefois, dans le marais de Dol, une mosaïque de champs de maïs et de prairies naturelles pâturées apparaît très favorable, les nids étant systématiquement placés dans les champs de maïs en début de végétation et les poussins étant élevés dans les prairies. Une intensification des cultures serait très néfaste car celles-ci ne sont favorables qu'à une brève partie du cycle reproducteur et elles sont abandonnées dès que la hauteur de la végétation s'accroît. Les pontes y sont également menacées par les travaux culturaux. Dans les milieux cultivés de la baie d'Audierne, la production annuelle est inférieure au 0,8 jeune par couple, succès nécessaire pour assurer la stabilité d'une population reproductrice.

dence une très rapide diminution des effectifs reproducteurs qui se poursuit en Bretagne péninsulaire où l'avenir de l'espèce semble bien compromis sur certains sites comme en baie d'Audierne. En Loire-Atlantique, une augmentation très nette est notée depuis le début des années 90.

Mesures de conservation

La chute des effectifs est très forte au plan régional puisqu'on peut l'estimer à plus des deux-tiers de la population initiale entre 1975 et 1992. Même si on assiste depuis à une certaine reprise, en Loire-Atlantique, les populations de vanneaux souffrent, d'une façon générale, d'une détérioration de leurs conditions de reproduction.

Les grandes zones de prairies naturelles sont parfois drainées ou asséchées, ou bien leur entretien traditionnel par le pacage est interrompu, et il s'ensuit une élévation de la hauteur de la végétation. Ces sites sont alors irrémédiablement abandonnés. C'est ainsi que la population de Brière a chuté de 1100-1300 couples en 1975 à 150-200 en 1990 principalement à cause de la progression des roselières et d'aménagement des sites fréquentés.

La colonisation de milieux cultivés, en remplacement des prairies d'origine, n'est qu'un pis-aller car la production en

jeunes y est généralement très faible (cf. ci-dessus).

Sur les grands massifs dunaires du Finistère et du Morbihan, l'accroissement de la fréquentation touristique au printemps et en été a entraîné de nombreux dérangements qui provoquent de lourdes pertes dans les pontes et les couvées. Les oiseaux adultes se maintiennent quelque temps mais le nombre de jeunes menés à l'envol est si faible que l'effectif diminue inexorablement au fil du temps.

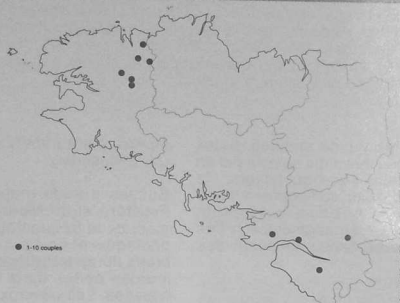
Il ne faut pas non plus négliger l'impact de la chasse. Plus que l'ouverture précoce de la chasse au gibier d'eau en été, c'est la fermeture tardive à fin février qui est préjudiciable à cette espèce. En effet, comme nous l'avons vu, les nicheurs locaux se cantonnent très tôt sur leurs sites de nidification et tout oiseau tué à cette époque est une contrainte supplémentaire pour le maintien d'une espèce au statut de plus en plus précaire en Bretagne et globalement menacée en Europe.

Pourtant nous connaissons maintenant bien les facteurs du milieu favorables à cette espèce. Leur prise en compte dans les plans de gestion des vastes espaces littoraux maintenant acquis par les départements ou le Conservatoire du littoral pourrait permettre d'enrayer cette tendance à la baisse et conserver une population bretonne de vanneaux. ■

Bécassine des marais

Gallinago gallinago

Kioc'h plur, Kioc'hed, Gioc'h lann



Répartition des sites de reproduction de la bécassine des marais en Bretagne (1996)

Portrait

Les bécassines des marais ne peuvent guère être confondues pour peu que l'on puisse les surprendre alors qu'elles sont au sol : le bec droit démesuré, le dessus du corps brun largement strié et la tête rentrée dans les épaules sont tout à fait caractéristiques et n'autorisent que la comparaison avec la très rare bécassine double. Cependant, aux yeux d'un observateur, la bécassine des marais ne sera le plus souvent qu'un missile zigzaguant qui aura décollé d'une prairie ou d'un marais en dérivant son cri rauque avant de se poser relativement loin. A cette occasion, il faudra veiller à ne pas la confondre avec la petite bécassine sourde, hivernante régulière mais peu abondante, qui présente la particularité de s'envoler sans bruit aux pieds du promeneur et de se poser à peu de distance après un vol direct. A y regarder de plus près, la bécassine, comme tous les limicoles, est un oiseau superbe pourvu d'un plumage aux nuances infinies : la tête et le dos sont fortement marqués de stries brunes sur fond clair, la poitrine est jaune roussâtre et le ventre blanc. Mais ce n'est que tenu en main, pour une opération de baguage par exemple,

que cet oiseau révèle toute sa beauté qui s'estompe souvent dans le fouillis végétal le camouflant dans la nature. En vol, les évolutions sont le plus souvent acrobatiques et rares sont les prédateurs qui parviennent à la suivre et plus encore à la capturer.

Régime alimentaire

La bécassine se nourrit en sondant le sol au hasard avec son bec dont l'extrémité des mandibules, extrêmement flexible, peut appréhender avec beaucoup de précision les proies rencontrées, essentiellement des petits invertébrés des milieux humides. Elle ne dédaigne pas non plus les petites graines qu'elle peut glaner de-ci, de-là et, au total, son spectre alimentaire est large.

Une prairie humide

En Bretagne, le milieu de prédilection de la bécassine en période de reproduction est la prairie pâturée très humide où l'eau affleure et le bétail s'enfoncé. L'humidité doit être



telle qu'il ne doit pas y avoir d'assèchement complet au cours du cycle de reproduction, ce qui interdirait aux oiseaux de s'alimenter et d'élever leurs jeunes. Très farouche, la bécassine a également besoin d'un couvert végétal suffisant pour se déplacer en sécurité, aussi choisit-elle toujours une parcelle plus ou moins envahie par une végétation de bord de marais telle que, par exemple, des joncs, des carex ou des iris. L'espèce a également utilisé les tourbières et prairies tourbeuses de l'intérieur jusqu'à une période très récente. Bien entendu, ces milieux sont également fréquentés en période inter nuptiale,

mais on retrouve alors aussi souvent l'oiseau sur des chaumes partiellement inondés, des vasières d'étangs ou des marais maritimes où des concentrations spectaculaires de plusieurs dizaines ou centaines d'individus peuvent être notées.

Reproduction

C'est à partir du mois de mars que les bécassines prennent possession de leur

Le plus mal connu des limicoles

La bécassine des marais est un des limicoles bretons les plus mal connus sur le plan démographique. Il faut dire que la recherche des (rares) nids n'apparaît guère souhaitable en plus d'être sans doute, impossible pour un ornithologue non spécifiquement consacré à cette tâche. Dans une optique de meilleure protection, il serait néanmoins très intéressant que l'espèce fasse l'objet de recherches mettant en évidence ses derniers sites de nidification ainsi que le succès de la reproduction.

territoire et commencent à réaliser leurs premières parades aériennes. Ces manifestations sont très originales puisque le mâle, parfois la femelle, émet en vol un chevrottement provoqué par la vibration de ses rectrices externes qui sont alors complètement écartées du reste de la queue. Comme cet étrange bourdonnement est souvent émis au crépuscule ou par temps couvert et pluvieux, il passe inaperçu, d'autant que l'absence de compétition entre les couples bretons, qui sont maintenant tous isolés, amplifie le phénomène. Les pontes de quatre œufs sont déposées entre le début d'avril et la fin de mai voire en juin mais dans ce dernier cas, il peut s'agir de pontes de remplacement. Le nid est le plus souvent situé dans un touradon ou une touffe de végétation plus élevée au sein de la prairie. Après trois semaines d'incubation menée par la seule femelle, chaque adulte élève une partie de la nichée. Si les jeunes sont volants au bout de trois semaines, ils restent dépendants jusqu'à six ou sept semaines. C'est au stade des familles que les preuves de reproduction sont sans doute les plus faciles à obtenir dans notre région :

les adultes émettent alors un "tikototkotot" d'alarme très sonore et tout à fait caractéristique tout en se mettant bien en vue, sur un piquet de clôture par exemple, pour attirer l'attention de l'intrus et le détourner des jeunes enfouis dans la végétation.

Déplacements

Les bécassines désertent les sites de reproduction et apparaissent autour des étangs et dans les marais en juillet et en août. Les mouvements durent ensuite tout au long de l'automne, mais les afflux les plus importants sont consécutifs aux vagues de froid tant l'espèce est sensible au gel qui lui condamne l'accès à ses sources de nourriture. Il n'est alors pas rare de rencontrer des individus dans des sites tout à fait inhabituels, près de maisons ou dans des étalles par exemple, lorsque les conditions atmosphériques deviennent extrêmes.

La douceur du climat breton a fait de la région une terre d'asile pour l'espèce en hiver. Les reprises de bagues nous indiquent que les individus hivernant dans l'ouest de la France proviennent pour l'essentiel du nord-est européen, de l'Allemagne à la Russie en passant par la Fennoscandie. La migration de retour s'échelonne de février à avril voire mai pour quelques individus plus tardifs qui passent parfois, à tort, pour des nicheurs locaux.

Histoire et géographie

L'histoire de la bécassine est l'une des moins documentées de tous les oiseaux nicheurs de Bretagne, ce qui est assez normal quand on connaît sa discrétion. Si elle est connue depuis la fin du XIX^e siècle dans le Finistère et en Brière, il faut attendre 1980 pour que Jean-Yves Monnat brosse un tableau plus complet faisant apparaître que la répartition n'a guère changé. Cet auteur propose alors une estimation de 200 couples pour la Bretagne qui peut appa-



R. P. Babin/Photothèque SEPNB

En Bretagne, quelques couples de bécassines des marais se reproduisent encore dans les prairies humides bordant l'Ellez et ses affluents.

raître peut-être excessive à la lumière de recherches plus récentes. Quoi qu'il en soit, nous n'en sommes plus là et les recensements menés en 1995 et 1996 n'ont pas permis de trouver dix couples ...

Bien entendu, il faut rester extrêmement prudent devant ces résultats, tant l'espèce est difficile à localiser et tant sont nombreux les sites potentiellement favorables, surtout dans l'intérieur. Il faut également avoir à l'esprit que la bécassine peut se satisfaire de sites de taille très réduite même en grande partie chamboulés par le drainage ou le remembrement. Néanmoins, il est indéniable que le déclin de l'espèce est rapide, en particulier sur le littoral léonard qui était il y a vingt-cinq ans l'un des bastions de l'espèce en Bretagne et où aucun couple n'a été repéré au cours de la dernière décennie.

Mesures de conservation

Le déclin et surtout l'extraordinaire faiblesse de la population bretonne de bécassine sont des indicateurs très significatifs de l'évolution des paysages. Les divers aménagements apportés par l'agriculture moderne sont en train de venir à bout de nombreuses zones humides et en particulier de

celles qui attirent tant l'espèce : les prairies humides naturelles. Par ailleurs, la dissémination des couples sur des milieux peu spectaculaires et assez largement répandus n'a pas permis, jusqu'à présent, la mise en place d'une politique de protection adaptée. La conservation de la bécassine en Bretagne passe par une politique de sauvegarde des prairies naturelles qui permette d'intéresser les agriculteurs au maintien et à la gestion naturelle des bas-fonds humides limitrophes des prairies pâturées, de favoriser le déboisement de zones humides envahies par les saules.

Enfin, il semble plus que souhaitable de mettre en place une véritable gestion cynégétique de cette espèce trop souvent considérée comme banale par les chasseurs. Nous avons en mémoire les propos d'un bécassinier du centre du Finistère qui se vantait de tuer jusqu'à 400 bécassines par an sur sa chasse privée, mais nous manquons d'éléments sur l'évolution de cette population hivernante, même si un déclin est soupçonné à l'échelon national. De fait, la chasse est incontestablement un facteur très défavorable à la conservation de cette espèce déjà mise en difficulté par des destructions ou des disparitions d'habitat. ■



R. Basseque

Le combattant varié

Philomachus pugnax



Portrait

En dehors de la période de nidification, les combattants, montés sur des longues pattes verdâtres à jaune-orange, ont un plumage brun écaillé. Les mâles, nettement plus grands que les femelles, s'ornent, au printemps, de collerettes et d'aigrettes multicolores qu'ils déploient et agitent sur les arènes de reproduction pour attirer une partenaire.

Régime alimentaire

L'alimentation du combattant est très variée. Elle porte sur une très large gamme d'invertébrés, surtout d'insectes, prélevés dans l'eau mais aussi dans la végétation terrestre : diptères, coléoptères, papillons... En période hivernale, elle est composée principalement de graines.

Une prairie inondable

En Europe tempérée, le combattant se reproduit dans des prairies pâturées humides et dans les prés-salés avec des mares, permanentes ou temporaires. Les pâturages extensifs sont les plus recherchés. En Bretagne, il fréquente surtout les marais côtiers.

En Loire-Atlantique, les sites de parade, appelés arènes, sont situés dans des marais doux inondés l'hiver. Les sites de nid ne sont pas décrits. En baie d'Audierno, la reproduction a eu lieu dans une vaste zone de marais à choin, en partie pâturée, située immédiatement en arrière du trait de côte. Dans les marais d'Ambon, des indices sérieux de reproduction proviennent de prés-salés où existe un système de mares plus ou moins permanentes.

L'étendue du secteur de nidification, la présence de points d'eau peu profonds tard

au printemps, la hauteur de la végétation et la notion de tranquillité du site figurent parmi les caractéristiques les plus importantes dans le choix des lieux de reproduction pour cette espèce particulièrement sensible aux modifications écologiques du milieu.

En migration, le combattant utilise une plus large gamme de milieux. Au printemps, les bandes de migrateurs affectionnent particulièrement les prairies inondables, secondairement les anciens marais salants. En été et en automne, les combattants séjournent aussi bien dans les marais littoraux, les lagunes ou dans les anciennes salines.

Reproduction

En baie d'Audierno, l'hivernage de l'espèce sur les lieux de nidification durant les années où la reproduction a été observée ou soupçonnée masque l'arrivée des nicheurs. Des mâles en plumage nuptial séjournent en avril et les parades, qui se poursuivent en juin, débutent en mai.

Pour l'unique cas de nidification en baie d'Audierno, la ponte a débuté dans les premiers jours de mai. En Europe, la période de ponte s'étale de la mi-mai en Suède au début de juin en Finlande, mais parfois dès la fin d'avril pour des latitudes plus basses.

La ponte comprend généralement 4 œufs. Seule la femelle incube, durant une période de 20 à 23 jours. L'éclosion est synchrone. Elle nourrit les jeunes, qui sont nidifuges, durant les premiers jours. Les jeunes sont indépendants au bout de 25 à 28 jours.

Déplacements

Le combattant est un grand migrateur. La plupart des oiseaux nicheurs européens hivernent dans l'ouest de l'Afrique, en zone sahélienne. Quelques dizaines ou centaines d'individus peuvent cependant passer la



R. Bataille/Photothèque SEPNB

mauvaise saison en Bretagne, notamment en baie du Mont Saint Michel ou en baie d'Audierno.

Histoire et géographie

Dans l'ouest de la France, l'espèce se reproduit en petit nombre à la fin du 19^e siècle en Brière, mais disparaît progressivement au début du 20^e. Plus aucun indice n'est ensuite obtenu pendant un demi siècle.

En 1968, la reproduction est prouvée en baie d'Audierno avec la découverte le 8 juin d'une nichée de quatre poussins. Dans le même site de Loc'h ar Stang/Tréguennec, des indices sérieux permettent d'envisager la reproduction au moins épisodique de l'espèce jusqu'au début des années quatre-vingt. Un couple présente un comportement nicheur dans les marais d'Ambon en 1971, ce qui constitue le seul indice de reproduction pour le Morbihan. En Brière, deux nids et une famille sont découverts en 1978, puis un nid en 1982. Ces cas de reproduction ou tentatives d'installation bretons interviennent dans un contexte d'augmentation lente mais régulière de la population nicheuse de Grande-Bretagne.

Depuis une dizaine d'années, aucun indice sérieux de reproduction n'a plus été obtenu

en Bretagne occidentale. Une petite population reproductrice se maintient en Loire-Atlantique, mais il n'existe que très peu de preuves formelles de la reproduction. Les observations concernent le plus souvent des parades sur les "arènes" en bonne période. Cette population pourrait atteindre 15 femelles en 1995 et 1996. C'est le principal site de reproduction en France où la nidification semble maintenant régulière dans la Manche et en Vendée, mais en très faible nombre (2 et 1 couples respectivement).

La population européenne est estimée entre 100 et 140 000 couples, répartis essentiellement en Suède et en Finlande.

Mesures de conservation

La France constitue la limite méridionale de l'aire de nidification du combattant. L'espèce est actuellement en déclin dans la plupart des pays de l'ouest de l'Europe, en raison de l'intensification des pratiques agricoles et de la disparition des prairies humides. C'est également la principale menace qui pèse sur l'espèce en Bretagne. La conservation de ces populations isolées en faible effectif est étroitement liée à la préservation et la gestion des habitats.

Bécasse des bois

Scolopax rusticola
Keveleg

Portrait

Pour le promeneur, la bécasse n'est le plus souvent qu'un oiseau entr'aperçu lors d'une balade hivernale dans les sous-bois, et dont il a pu tout juste admirer la superbe coloration brun roux à l'envol. Pour les plus curieux et les plus patients, il est également possible de l'observer à la passée. En effet, en hivernage, les oiseaux, qui s'alimentent essentiellement de nuit sur les prairies humides avant de se remiser de jour dans les bois, sortent de ces derniers au crépuscule avant d'y rentrer à l'aube en suivant des itinéraires réguliers le long desquels il est possible de se poster.

Avec beaucoup de chance, quand on peut la voir dans de bonnes conditions, la bécasse est un oiseau trapu, de la taille d'un pigeon, doté de larges ailes et d'une queue et de pattes courtes, mais le trait le plus caractéristique est le long bec tenu en oblique vers le sol lors du vol.

Régime alimentaire

De son long bec souple, la bécasse sonde l'humus pour se nourrir essentiellement de lombrics et autres vers qui représentent plus de 90 % de l'énergie vitale qui lui est nécessaire. En fait, l'étude précise de son régime alimentaire démontre son éclectisme puisqu'elle consomme aussi des insectes, des mollusques, des végétaux... Dans l'ouest de la France, une certaine prédilection pour les larves de diptères et les forficules a aussi été mise en évidence.

Un sous-bois humide

La bécasse est un nicheur forestier qui affectionne particulièrement les boise-

ments humides à très humides essentiellement peuplés de feuillus. Les zones marécageuses à taillis de saules et d'aulnes seraient plus particulièrement attractives. La présence d'une forte humidité à proximité du nid est rendue nécessaire par les contraintes d'élevage des nichées comme c'est le cas pour le courlis cendré ou la bécassine des marais. En revanche, le site de nid est toujours au sec.

Reproduction

Dans les régions où elle est sédentaire, la bécasse se cantonne très tôt, sans doute dès janvier ou début février pour les individus les plus hâtifs, et les quelques couples qui ont été découverts en Bretagne appartenaient très probablement à cette catégorie.

La première manifestation attachée au cycle de reproduction est la croule qui tient à la fois du chant et du vol nuptial. A cette occasion, les mâles survolent pendant plusieurs dizaines de minutes les arbres en émettant régulièrement deux séries de cris, un "pjitt" aigu et fort, et un "gor-gor-gor-gor" bas, grave et scandé. La croule, qui débute le soir peu après le coucher du soleil ou le matin avant son lever, n'est pas exclusivement liée au site de reproduction et des hivernants, en particulier en Bretagne, y sacrifient. Les vols durent jusqu'en juillet, soit jusqu'à la fin du cycle de reproduction, car les mâles, qui ne jouent aucun rôle pendant la couvaison ou l'élevage des jeunes, cherchent à conquérir d'autres femelles.

Le nid est un simple creux garni de quelques feuilles mortes dans lequel quatre œufs sont pondus à partir de la fin de février. L'art du camouflage de la couveuse est tel qu'il est pratiquement impossible de la détecter dans la litière de feuilles mortes qui environne le nid. La période de ponte est particulièrement

étalée puisqu'en France, si la moitié des œufs est déposée avant la fin mars, le reste l'est d'avril à août. Ensuite, la couvaison dure trois semaines et l'élevage des jeunes un mois environ. L'existence d'une deuxième ponte, si elle est soupçonnée pour une fraction de la population, n'a jamais été prouvée.

Déplacements

Les bécasses hivernant en Bretagne ont une origine géographique très diversifiée allant de la Grande-Bretagne à l'Oural. Ces oiseaux quittent leur patrie d'origine à partir de la mi-septembre et gagnent notre contrée à partir de la mi-octobre mais la majorité d'entre eux arrive pendant la première décennie de novembre. Passé ce rush migratoire, ne restent ensuite que les hivernants, en général extrêmement fidèles à leur site d'hivernage. A partir du 20 février, les mouvements de retour s'amorcent pour culminer en mars et s'éteindre début avril.

Histoire et géographie

Si la bécasse est connue de longue date comme migratrice et hivernante en Bretagne, les informations relatives à sa reproduction sont squelettiques. Les cas de nidification sont très rares et irrégulièrement répartis, ce qui nous conduit à penser que l'espèce est sans doute un peu mieux représentée qu'il n'y paraît au premier abord, d'autant que les boisements humides sont tout de même assez abondants dans l'intérieur.

Mesures de conservation

Il ne fait guère de doute que le problème majeur rencontré par l'espèce aujourd'hui en Bretagne est celui de la chasse. Rarement un gibier aura fait l'objet d'un tel engouement et les prélèvements effectués sont assez faramineux : sur les quelque trois millions de

bécasses tuées en Europe chaque année près de la moitié le sont en France et près de 10 % en Bretagne ! Ces chiffres situent le niveau de responsabilité des chasseurs bretons pour l'avenir de l'espèce. Les bécassiers sont d'ailleurs les premiers à signaler une diminution de leurs tableaux de chasse depuis déjà de nombreuses années et des mesures conservatoires ont été prises ici ou là, telle la limitation du nombre de prises journalières ou telle la création de réserves de chasse.



R. Basque

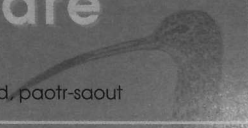
On peut encore s'étonner que l'espèce soit toujours chassée en février, alors qu'elle est susceptible de s'installer sur son site de reproduction dès janvier dans notre région. En fait, la situation est assez similaire à celle du canard colvert pour lequel la chasse ferme le 31 janvier, mais il est vrai que la plupart des chasseurs ne comprennent pas que la bécasse puisse nicher en Bretagne !

La mise sur pied d'un véritable plan de chasse avec une limitation du nombre de prises sur une saison et l'instauration de réserves pour tenir compte de la fidélité des oiseaux à leur site d'hivernage sont très souhaitables, mais on ne pourra pas faire l'économie de mesures de protection de milieux tels que les prairies permanentes aujourd'hui largement sacrifiées sur l'autel de la productivité et qui sont essentielles à la survie de la bécasse. ■

Courlis cendré

Numenius arquata

Kefeleg-mor, Kefeleg-mour, Keveleg aod, paotr-saout



Portrait

S'il est le plus grand de nos limicoles nicheurs, le courlis cendré en est aussi le plus farouche de telle façon qu'il n'est jamais aisé de l'approcher pour admirer son bec courbe démesuré et ses belles teintes brunes. Même de loin, sur nos rivages, son identification ne pose guère de problème à condition d'éviter la confusion avec son petit cousin, le courlis corlieu, migrateur au long cours dont quelques individus restent hiverner chez nous. Plus grand, le courlis cendré est également pourvu d'un bec plus long et régulièrement recourbé alors que le corlieu présente une tête striée très reconnaissable.

Notre oiseau est bien plus difficile à repérer sur les landes intérieures tant son plumage s'harmonise avec les landes à bruyères où il se plaît à construire son nid. Heureusement, il n'est pas avare de son chant et de ses cris si caractéristiques qui saisissent toujours le promeneur d'autant qu'ils ont pour cadre un paysage exceptionnel. Le chant, émis le plus souvent au cours d'un vol nuptial spectaculaire où alternent les montées puissantes et les descentes planées, atteint un paroxysme quand différents mâles se répondent d'une parcelle ou d'un vallon à l'autre.

Régime alimentaire

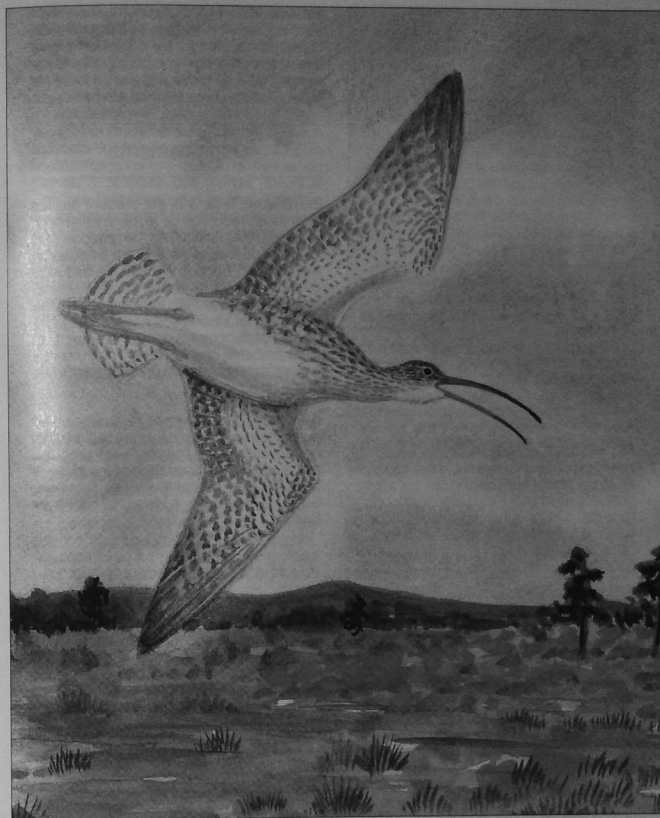
Le courlis est très éclectique dans son régime alimentaire. Des insectes, larves, mollusques, coquillages et vers sont consommés en majorité, mais il peut également s'attaquer à des petits mammifères, des amphibiens, des reptiles ou à des oisillons quand ce n'est pas à des végétaux et à des baies. Il est assez exceptionnel de trouver un limicole avec un spectre alimentaire aussi large qui, s'il se nourrit habituellement en sondant un sol meuble, est parfaitement capable de chasser à vue, en particulier sur les landes mésophiles.

Une lande de fauche

En période de reproduction, le courlis cendré est inféodé aux grandes landes ouvertes et mésophiles issues des grands défrichements effectués dans le Centre Bretagne du Néolithique au Moyen Age. En fait, il s'agit sans doute de son milieu de prédilection même si la disparition rapide et récente de cet habitat l'a amené à nicher, sans grand succès, ici ou là, dans des prairies humides.



Dans les Monts d'Arrée, les plus fortes densités de courlis cendré se trouvent dans les zones où se succèdent landes de fauche et pâtures. (Cl. B. Bargain)



Dessin : S. Nicolis

Aujourd'hui, ce milieu de substitution est d'ailleurs pratiquement abandonné en Bretagne alors qu'il est utilisé par la majorité des couples se reproduisant ailleurs en France.

Les landes des Monts d'Arrée constituent aujourd'hui le dernier grand ensemble de peuplement pour le courlis en Bretagne. Sur les hauteurs, il occupe les landes de fauche à ajonc de Le Gall et à bruyère ciliée encore bien entretenues par les agriculteurs. Sa discrétion et son plumage homochromique y rendent son nid prati-

quement introuvable et même des naturalistes chevronnés peuvent passer à quelques mètres d'un couveur sans le remarquer. De façon classique, la coupe, garnie de tiges de molinie tressées, est lovée dans un petit creux au sein d'une lande mésophile n'ayant pas été fauchée depuis au moins quatre ou cinq ans. Lorsque la fauche est abandonnée, les oiseaux peuvent se maintenir plusieurs années, mais finissent par désertir le site. Dans les landes plus humides, le nid est le plus souvent légèrement surélevé par rapport au sol.

Les landes de fauche et le courlis cendré

Le courlis a suscité peu de travaux de la part des ornithologues bretons. La faute en incombe partiellement à l'extrême difficulté de repérage des nids et à la dispersion des couples au sein d'ensembles à l'accès malaisé. Le succès à l'éclosion, mesuré par le pourcentage de couples capables de produire au moins un poussin, semble relativement satisfaisant en Bretagne au regard de ce qui a pu être mesuré ailleurs. Néanmoins, la qualité du milieu joue beaucoup dans cette réussite : les landes de fauche insérées dans une mosaïque avec des prairies apparaissent plus productives que les grandes landes homogènes. De ce point de vue, les fauches réalisées dans les Monts d'Arrée dans le cadre des contrats OGAF, ont un effet très favorable sur le courlis.

Par ailleurs, il est essentiel que les landes soient proches d'un marais, d'une tourbière ou d'une prairie humide afin que les adultes puissent amener les juvéniles s'y nourrir et l'une des raisons qui expliquent l'abandon de certains sites de nidification, en particulier dans les Côtes-d'Armor, est le boisement spontané de ces milieux.

En hiver, le courlis fréquente les vasières du littoral mais aussi les champs et les prairies situées en retrait de la côte. Le caractère méfiant de cette espèce gibier l'amène alors à utiliser des repaires tranquilles et la hausse récente et importante de la fréquentation du trait de côte est très préoccupante.

Reproduction

Les retours sur les sites de reproduction sont notés essentiellement en février et au début de mars, mois qui constitue la période la plus propice pour l'audition des chants et l'observation des parades sur les colonies lâches qui regroupent assez souvent deux à trois couples très fidèles à leur territoire.

Si les pontes peuvent être déposées à partir du début avril, elles le sont majoritairement dans la deuxième quinzaine du mois. Après quatre semaines d'incubation, les poussins naissent courant mai voire début juin et dès lors les courlis qui semblaient avoir disparu réapparaissent dans un concert d'alarmes véhémentes ponctuées de piqués audacieux sur les intrus quels qu'ils soient,

renards, corneilles, humains ou rapaces... Par la suite, le mâle assure l'essentiel de l'élevage des jeunes alors que la femelle rejoint le rivage dès le mois de juin. Cette mission dure de trente à quarante jours ; si bien qu'à la mi-juillet, les sites sont désertés.

Déplacements

En résumé, le courlis est présent sur les sites de reproduction de février à juillet pour l'essentiel et " va à la côte " en période inter-nuptiale du moins pour notre population armoricaine. Aucune donnée de baguage ne nous permet de savoir où vont exactement nos oiseaux mais les expériences britanniques et irlandaises nous enseignent que les déplacements doivent être courts et il est probable que la plupart des oiseaux bretons passent la mauvaise saison sur notre littoral ou à proximité.

Au chapitre des hivernants, la Bretagne abrite quelques milliers d'oiseaux (de 6 à 9 000 en moyenne) dont l'origine a été précisée par quelques reprises de bagues posées dans les îles britanniques, en Norvège, Suède, Danemark, Allemagne ou Pays-Bas ...

Histoire et géographie

Connu de longue date dans le Finistère, le courlis a profité des grands défrichements médiévaux qui lui ont procuré des milliers d'hectares favorables à sa reproduction. S'il est bien connu en tant que nicheur par les naturalistes finistériens du XIXe siècle, son nid ne sera découvert que beaucoup plus récemment dans les autres départements bretons, en 1937 dans les Côtes-d'Armor, en 1961 dans le Morbihan, épisodiquement en 1965 et 1966 en Loire-Atlantique. Il n'a jamais niché en Ille-et-Vilaine pourtant bien proche des sites de reproduction situés dans les prairies mayennaises de la région d'Ernée.

L'estimation de la taille de la population bretonne n'a vraiment pu être faite que très récemment, les tentatives antérieures tenant plus d'hypothèses " héroïques " que de véritables recherches de terrain. La première véritable synthèse est celle de Jean-Pierre Annézo qui fournissait une estimation de 150 à 200 couples à la fin des années 1970. Si à l'époque, il était déjà évident que l'espèce était en déclin, les choses se sont encore dégradées depuis lors : en 1995 nous ne trouvons plus que 88-101 couples soit la moitié.

Cette chute s'est accompagnée d'un repli de l'espèce sur son réduit des Monts d'Arrée. Les landes et les prairies ont ailleurs été délaissées au fur et à mesure de leur destruction. L'abandon de la fauche conjugué à l'enrésinement et au drainage a été le facteur déterminant de cette évolution non encore achevée malheureusement. Aujourd'hui, l'espèce a disparu du Morbihan et les derniers couples costarmoricains ont toutes les peines du monde à produire des jeunes. Dans le Finistère, l'espèce n'est plus rencontrée que sur les hauteurs de l'Arrée entre Brasparts et Eotsorhel où 67-75 couples continuent de tirer profit d'un milieu encore idéal dans bien des endroits, mais il est clair que ce bastion ne demeurera que si l'homme continue de pratiquer une gestion des landes compatible avec le maintien du courlis.

Mesures de conservation

En résumé, par son action passée, l'homme a favorisé l'installation du courlis cendré en Bretagne alors qu'il est en train d'en provoquer la disparition, à moins que les mesures agro-environnementales destinées à favoriser la fauche de la lande ne parviennent à enrayer la disparition de ce biotope unique que constituent les landes de nos montagnes. Aujourd'hui ce pari semble en voie d'être tenu, mais attention, il s'agit d'une œuvre de longue haleine...

Les efforts doivent porter en priorité sur les zones où le courlis cendré niche encore. Il est important de réunir les conditions pour conserver toutes les potentialités des zones à forte densité : maintien des activités agricoles favorables, tranquillité du site. Les défrichements, créations de pâtures, boisements sont à proscrire dans ces secteurs. Parmi les exemples d'espaces bien gérés pour le courlis, on trouve les secteurs de Penn ar Prajou à Plounéour Menez, de la Roche St Barnabé au Clôître ou Nonnéou à St Nicodème. Nous

en savons maintenant suffisamment sur les exigences de l'espèce concernant les lieux de nidification et d'alimentation pour encourager la fauche et l'hétérogénéisation du milieu partout où cela est souhaitable et possible, c'est à dire là où la densité des nicheurs est faible. Dans un deuxième temps, la réouverture des marais et prairies humides transformés en saulaies, et attenants à des sites occupés, pourrait débiter. Il s'agit de gros chantiers : coupe du bois, puis entretien par des animaux rustiques. La reconquête des secteurs abandonnés est un champ d'expérience très intéressant. Il serait judicieux de choisir des sites qui possèdent encore des landes et des prairies sur de vastes superficies et sans dérangements excessifs. Les marais de Plouray semblent d'emblée désignés pour une telle tentative. En effet, d'après René Bozec, ce qui a changé, depuis 1960, est la taille des arbres qui boisent les talus. L'entretien des haies et la fauche d'une ou deux petites landes permettrait peut-être le retour des nicheurs, pour un volume de travail limité. Nous obtiendrions, par la même occasion, des renseignements sur les possibilités et les délais de recolonisation d'un site par les courlis.

Depuis une dizaine d'années, les activités de loisirs sont en plein développement dans les lieux les plus sauvages, derniers refuges du courlis : randonnée pédestre ou équestre, moto verte, parapente, activités naturalistes... Une analyse globale des activités devrait être réalisée afin d'évaluer leur compatibilité avec la préservation des habitats et des espèces sensibles au dérangement. D'ores et déjà, il conviendrait de reconsidérer le tracé de certains chemins qui contribuent à la fragmentation des habitats de reproduction. La pratique de la moto verte semble totalement incompatible avec la préservation des populations de courlis. Enfin, un constat s'impose : les courlis ont abandonné le Menez Hom, et se tiennent éloignés du Mont-Saint-Michel de Braspart et du Tuchen Kador, trois sites où se pratique le parapente ! ...



F. Blaquie

Chevalier gambette

Tringa totanus
Strelleg paviou ruz



Répartition des sites de reproduction
du chevalier gambette en Bretagne (1996)

Portrait

Le chevalier gambette est un limicole de taille moyenne. Au repos, son plumage présente peu de signes distinctifs. Les parties supérieures sont brun gris et le ventre est de couleur claire. Seules les pattes et la base du bec, rouge orange, apportent une touche de couleur dans cet ensemble plutôt terne. En vol, le chevalier gambette se remarque aisément par le contraste des miroirs, du croupion et de la base du dos blancs, avec le reste du corps sombre.

Régime alimentaire

Le régime alimentaire des oiseaux nicheurs bretons n'est pas connu. Ailleurs, le chevalier gambette se nourrit principalement d'insectes, notamment de larves de diptères ou de coléoptères, et de lombrics dans les prairies humides. Les oiseaux nicheurs des prés-salés et des lagunes consomment plutôt des crustacés (*Corophium*) et des annélides (*Nereis*). Ces derniers types de proies,

avec les petits mollusques du genre *Hydrobia*, constituent la base du régime alimentaire dans les baies et estuaires européens en hiver.

Une lagune littorale

En Bretagne la majorité des couples s'installe dans les anciens marais salants et quelques uns nichent dans les marais littoraux arrières dunaires. Des marais doux et des prairies inondables sont également occupés en Loire-Atlantique. Dans les salines, tous les sites fréquentés ont en commun une végétation clairsemée, composée majoritairement de puccinellies et de salicornes annuelles, et des secteurs inondés peu profonds (moins de 5 cm) durant toute la période de reproduction. Si le niveau est plus élevé, seules les bordures du bassin sont exploitées. De façon générale, la présence de végétation est indispensable pour les nids, toujours cachés dans les touffes de graminées, et l'abri des poussins. A Séné, des couples qui s'alimentent et élèvent leurs jeunes dans les anciens marais salants, peuvent nicher dans des prairies de fauche, parfois dis-



Dessain : S. Nicolle

tantes d'un kilomètre des zones d'alimentation.

Reproduction

Dans les marais de Séné, les premières parades nuptiales sont le plus souvent observées à partir du 20 mars. Les manifestations comportementales des couples nicheurs, chant et vol nuptial, restent intenses en avril et mai. Les sites sem-

blent désertés à partir de la mi-juillet, du moins les locaux sont-ils noyés dans le nombre des migrateurs à cette époque.

A Séné, des poussins récemment éclos sont observés du 10 mai à la fin de juin, ce qui correspond à une période de ponte étalée de la mi-avril à la mi-juin. La ponte, généralement composée de 4 œufs, est incubée en moyenne pendant 24 jours par le mâle et la femelle. Après l'éclosion, les poussins nidifuges sont élevés, d'abord par les deux parents,

puis souvent par le mâle seul. Les jeunes volent à l'âge de 25 à 35 jours.

Déplacements

On distingue trois sous espèces de chevalier gambette en Europe, chacune ayant son propre système migratoire. Les oiseaux nicheurs d'Islande et des îles Féroës hivernent essentiellement dans les îles britanniques, où ils se mêlent aux nicheurs locaux, et dans le sud de la mer du Nord. Ils atteignent les côtes atlantiques françaises. Les chevaliers gambettes continentaux sont migrateurs. Ils séjournent en hiver depuis le sud de l'Europe jusqu'à l'ouest de l'Afrique. Les oiseaux les plus nordiques sont les plus grands migrants. Ils se déplacent de Fennoscandie en Afrique. Le comportement migratoire des nicheurs bretons n'est pas connu, mais à l'instar des oiseaux britanniques, ils hivernent vraisemblablement à proximité des zones de reproduction.

Histoire et géographie

Au siècle dernier, la nidification du chevalier gambette apparaît confinée aux grands marais de Loire-Atlantique, tels que la Brière et la Basse-Loire.

Au cours du 20^e siècle, les modifications des habitats en relation avec les changements d'usages et de pratiques agricoles, vont entraîner la disparition de l'espèce en Basse-Loire et une diminution des effectifs en Brière. En revanche la reproduction est confirmée dans le Marais Breton. A partir du début des années 60, le développement de l'ornithologie régionale met en évidence quelques changements dans la répartition du chevalier gambette en Bretagne. L'espèce est d'abord découverte dans le golfe du Morbihan, puis dans plusieurs autres marais salants, abandonnés ou non, du Morbihan et à Guérande. Bien

que la distribution et l'abondance locales puissent varier selon les années en fonction de la gestion de ces marais endigués, les effectifs ont sensiblement progressé dans les anciens marais salants du Morbihan. Durant les années 90, on note même une réelle expansion géographique et la colonisation de nouveaux milieux. Quelques couples se reproduisent ainsi dans des dépressions humides des dunes ou des lagunes littorales, entre le golfe du Morbihan et Gâvres. La Bretagne accueille actuellement près de 200 couples de chevaliers gambettes, répartis entre la Loire-Atlantique (environ 140 couples) et le Morbihan (60 couples). Les principales concentrations sont observées dans les marais de Séné (35-40 couples), le marais Breton (36 couples), autour du lac de Grand-Lieu (15-20 couples) et en Brière (10-19 couples). La population française a été estimée à 1400 couples en 1995/96.

Mesures de conservation

Actuellement, le chevalier gambette ne semble pas directement menacé en Bretagne. Les effectifs semblent en progression, et l'espèce montre des signes d'expansion géographique. L'espèce demeure cependant vulnérable à plusieurs titres. La plupart des oiseaux se reproduisent dans des milieux dont la pérennité dépend du maintien de certaines activités humaines : agriculture traditionnelle dans les prairies humides (fauche ou pâturage), gestion de l'eau dans les anciens marais salants. Cette espèce essentiellement littorale est en outre exposée à diverses sources de dérangement, qu'il s'agisse d'activités de loisirs ou de pratiques telles que la démoustication. Enfin, il faut souligner que le chevalier gambette figure parmi les espèces gibiers. La chasse d'été, en juillet, non seulement provoque une perturbation considérable en fin de période de reproduction, mais en outre peut entraîner des prélèvements dans des populations locales à faible effectif. ■

Chevalier guignette

Actitis hypoleucos
Strelleg heg e lost



Portrait

Petit chevalier à pattes courtes, le guignette se reconnaît à son manteau chamois sombre uniforme contrastant avec un ventre d'un blanc éclatant. Le bec fin égale la largeur de la tête et une étroite barre alaire claire traverse l'aile. Notre oiseau arpente les berges vaseuses des rivières et des étangs balançant son arrière-train de bas en haut ; il se faufile entre les rochers des estrans et, dérangé, s'en va d'un vol frétilant en poussant un typique "hididi".

Régime alimentaire

Durant la période de reproduction, le chevalier guignette se nourrit principalement d'invertébrés. Les proies, repérées à vue, sont picorées au sol, entre les cailloux ou dans des anfractuosités, dans la végétation rase ou dans les crottes du bétail. L'oiseau qui s'alimente prend souvent une posture, tête horizontale au ras du sol pour capturer les insectes qui s'envolent. Souvent, il lave ses proies avant de les ingérer. L'analyse de contenus stomacaux indique qu'outre les insectes, l'espèce prélève aussi des petits mollusques, des araignées aquatiques, des vers, et encore de jeunes grenouilles et crapauds, des alevins de poissons et des graines de plantes aquatiques.

Une rivière

En France, le chevalier guignette niche principalement le long des cours d'eau torrentueux de montagne et sur les bords de quelques grands fleuves. La ponte est déposée le plus souvent sur les berges ou les îles caillouteuses ou sableuses et dissimulée dans la végétation. Mais des nids ont également été découverts dans des gravières, sur des plages de vase en plein marais ou en bordure d'étang. Les sites de nidification en Loire-Atlantique se situent

tous en bordure de Loire, alors que dans le Finistère, l'espèce s'est installée à proximité du lac de Brennilis, en bordure d'une mare creusée lors de l'exploitation de la tourbe.

Reproduction

Les nicheurs s'installent dès la mi-avril sur les sites de reproduction, à une période où la migration bat son plein dans notre région. La ponte a lieu normalement durant la première quinzaine de mai et compte de 2 à 5 œufs, généralement 4 œufs. Les deux partenaires assurent l'incubation durant 21 à 22 jours. La plupart des éclosions se produisent à la mi-juin et les rares nichées observées en Bretagne ne dérogent pas à ce schéma. Les jeunes ne quittent leurs parents qu'au bout de quatre semaines, même s'ils peuvent voler dès le 15^e jour. L'observation de jeunes, même en duvet et accompagnés d'adultes, n'est donc pas un critère suffisant pour conclure à une reproduction locale à partir du moment où les jeunes volent.

Déplacements

Le chevalier guignette se reproduit dans une large partie du nord et du centre de l'Europe. Bien que quelques dizaines d'individus restent durant la mauvaise saison le long des côtes françaises, notamment en Bretagne, l'aire d'hivernage principale se situe en Afrique, au sud du Sahara. La migration est essentiellement observée en avril et mai, puis de juillet à septembre. En Bretagne, la migration d'automne est plus marquée que la migration de printemps.

Histoire et géographie

Guerneur et Monnat pensent possible sa nidification en Loire-Atlantique au siècle dernier, mais ils se demandent toutefois si Blandin qui le dit "périodique, nicheur" n'a pas fait la même erreur que Hesse et Le



R. Basque

Borgne de Kermorvan qui le croient nicheur dans le Finistère au début du 19ème siècle. Leur perplexité est légitime puisque depuis lors et durant l'enquête sur les oiseaux nicheurs de Bretagne de 1970 à 1975, aucun indice sérieux de reproduction n'a été recueilli. Mais toute la difficulté vient du fait que l'on ne sait pas à partir de quel moment il faut considérer certains comportements comme des indices sérieux de nidification. Si la simple présence de l'espèce sur un site favorable au printemps n'a pas grande signification, il faut sans doute être plus vigilant lorsque l'on se trouve en présence d'oiseaux agressifs, ou paradant et chantant dans un lieu approprié à la reproduction. L'installation récente de l'espèce dans l'Ouest de la France doit nous conduire, face à ce genre de comportements, à surveiller discrètement ces oiseaux pour tenter de découvrir la présence éventuelle de poussins avant qu'ils n'aient acquis la faculté de voler.

Il aura fallu attendre 1989 pour trouver l'espèce nicheuse à Varades sur la Loire. L'année suivante, un couple élève 2 jeunes, alors qu'un autre couple est observé à Ancenis, avec 3 jeunes portant des traces de duvet. Le 10 juin 1991, sur les bords du réservoir St-Michel dans les Monts d'Arrée, un chevalier guignette alarme énergiquement depuis un tas de tourbe qui lui sert de perchoir ou en voletant autour de l'observateur. Le 18 juin, l'oiseau pousse des cris plaintifs depuis un monticule où il se tient immobile. Un autre individu quitte les bords envahis de saules d'une mare. Le 21 juin enfin, le couple est accompagné de 3 poussins en duvet gris et blanc, et dont les rémiges et les rectrices

sortent à peine des fourreaux. Le 29 juin, le groupe familial a rejoint les bords du plan d'eau du Yeun Ellez, il devient alors quasiment impossible de repérer les jeunes dans le fouillis de végétation des rives. Cette découverte fait suite à des observations en 1990 d'un couple défendant un territoire dans le même secteur. Depuis lors, aucune preuve de nidification n'a plus été obtenue dans notre région.

Mesures de conservation

L'évolution du statut du chevalier guignette en Bretagne est contemporaine de l'installation de l'espèce en Maine-et-Loire et de l'augmentation récente des effectifs dans le sud des Iles britanniques. En Angleterre, le chevalier guignette niche principalement sur les rives des grands réservoirs. Dans certains secteurs l'espèce a toutefois vu ses effectifs diminuer devant l'augmentation des activités récréatives. Pour maintenir des zones potentiellement favorables dans notre région, il est donc judicieux de préserver, pour chaque plan d'eau, des secteurs tranquilles, non fréquentés de mars à fin juin. Dans la mesure du possible, les parties les plus sauvages, les plus difficiles d'accès, là où existe une végétation abondante (petites plages de galets ou de sable enfouies dans les saules ou les carex) seront à protéger en priorité. Le chevalier guignette est totalement protégé dans notre pays et il figure sur le livre rouge des espèces menacées. ■

Chevalier culblanc

Tringa ochropus



R. Basque

Portrait

Timide et discret, le chevalier culblanc n'est, le plus souvent, repéré qu'à l'envol. Un cri flûté et très pur, un vol brusque et zigzagant de bécassine, deux larges ailes noires encadrant son ventre blanc ou la tache blanche de son croupion, telle est l'image classique d'une rencontre avec cet hôte des marais et des bords d'étangs. Au posé, ce petit chevalier, juste un peu plus grand que ses congénères, le guignette et le sylvain, apparaît bicolore. Les ailes et le dos

brun-noirâtre contrastent fortement avec son ventre blanc. Les fines mouchetures blanches du dessus ne sont visibles que de très près. Comme le guignette, il hoche la queue et la tête lorsqu'il est inquiet, ce qui est fréquent chez cet oiseau nerveux. Sinon, son allure générale est celle du chevalier sylvain dont il diffère principalement par l'aspect du dos et des couvertures alaires qui, chez le second, est brun-gris marbré de marques plus claires. Le dessous de l'aile, noir chez le culblanc, est pâle chez le sylvain. De plus, la silhouette du premier est sensiblement plus forte que celle du second.

Régime alimentaire

Le chevalier culblanc se nourrit au bord de l'eau où il picore, à la surface ou sur les bancs de vase, les petits animaux qu'il consomme. Contrairement aux autres chevaliers, il sonde rarement, mais il retourne parfois les cailloux pour débusquer ses proies.

Son alimentation est essentiellement animale quoique, localement, l'ingestion de végétaux puisse prendre de l'importance. On y trouve toute la gamme d'invertébrés d'eau douce (gastéropodes, imago et larves d'insectes, crustacés, sangsues, ...) mais aussi des araignées, des chenilles, des limaces et des lombrics. Dans les estuaires, l'annélide *Nereis diversicolor* constitue une part dominante de son régime. Plus occasionnellement, des petits poissons pouvant mesurer jusqu'à 4 ou 5 cm sont aussi capturés.

Un marais boisé

C'est un oiseau des marais doux et des bords d'étangs, même si, en migration, il fréquente régulièrement les marais salés d'estuaire. Très discret, il aime s'abriter dans la végétation riveraine et évite généralement les grandes vasières et les espaces découverts. En période de nidification, il se cantonne dans les marais boisés. Ses habitudes de nidification sont très surprenantes pour un limicole : il dépose sa ponte dans un ancien nid de merle ou de grive, parfois même d'écureuil, dans un buisson ou plus haut dans un arbre...

Déplacements

Lors des mouvements postnuptiaux, le chevalier culblanc est un migrateur très précoce. La femelle part la première, laissant souvent la charge de la nichée au mâle. Les jeunes de l'année sont généralement les derniers à quitter les zones de reproduction. Le culblanc voyage au dessus des terres sur un très large front migratoire, généralement isolé ou en petites troupes dépassant rarement 20 oiseaux. La France est atteinte par les oiseaux fénno-scandinaves dès la deuxième quinzaine de juin et le passage bat son plein en juillet-août. Les princi-

paux quartiers d'hivernage sont situés autour du bassin méditerranéen et en Afrique au sud du Sahara. Il peut atteindre Le Cap et Madagascar mais devient peu fréquent au sud d'une ligne joignant le golfe de Guinée à la Tanzanie. En France, 200 à 300 oiseaux restent en hiver, principalement dans l'ouest et le sud. Le retour pré-nuptial a lieu en mars et au début d'avril, certains retardataires étant encore présents jusqu'à la mi-mai. L'estivage n'est pas exceptionnel.

Histoire et géographie

Jusqu'en 1991, les indices de nidification en Bretagne et en France étaient bien maigres et il était bien difficile de distinguer entre d'éventuels oiseaux reproducteurs et des migrateurs pré-nuptiaux tardifs, ou postnuptiaux précoces, voire d'éventuels estivants. C'est en 1992 que des poussins non volants "couverts de plumes en tuyaux gris-marron avec du duvet apparent en dessous" sont signalés en Brière, événement d'importance puisqu'il s'agit de la première nidification jamais rapportée en France.

La nidification du chevalier culblanc en Bretagne a été une très grosse surprise, mais l'espèce est coutumière de ces nidifications occasionnelles, le plus souvent sans suite durable, nettement à l'écart de l'aire habituelle de distribution (Ecosse en 1917 et 1959 ; Tchecoslovaquie en 1935, 1938 et 1942 ; Autriche en 1946 et 1953 ; Bulgarie en 1961 ; Slovaquie en 1980 ...). D'ailleurs, depuis 1992, aucun indice probant n'est venu conforter l'idée d'une nidification régulière en Brière ou ailleurs en Loire-Atlantique.

Mesures de conservation

Même si des informations précises font défaut, le chevalier culblanc ne semble pas menacé en Europe où sa population (Russie comprise) est estimée à un minimum de 230 000 couples nicheurs ! Si quelques diminutions sont signalées sur la frange sud de son aire de répartition (Pologne et Ukraine), il est en augmentation en Finlande où nichent plus de 22 000 couples. Au Danemark les effectifs sont en progression depuis la première nidification constatée en 1956. En Bavière, 24 cas de reproduction ont été rapportés de 1976 à 1990. ■

Quel avenir pour les limicoles nicheurs de Bretagne ?



R. Basque

À l'échelon national, les résultats du dernier dénombrement indiquent des populations stables ou en augmentation pour la plupart des limicoles. Seul le vanneau huppé montre un déclin marqué. Les tendances réelles sont cependant souvent masquées par des lacunes dans les recensements antérieurs. Il en va tout autrement en Bretagne où 6 des 12 espèces dont la tendance est connue montrent un déclin sensible. Les populations de 4 espèces augmentent sensiblement et celles de deux espèces sont stables. Les effectifs du petit gravelot et du gravelot à collier interrompu ont une tendance positive en France alors qu'ils chutent nettement dans notre région. Les effectifs du grand gravelot, du courlis cendré et de la bécassine des marais sont stables en France, alors qu'ils déclinent en Bretagne. La

population de barge à queue noire augmente en France mais, en Bretagne, la situation est plus contrastée car l'augmentation en Loire-Atlantique masque le déclin dans les autres sites. Enfin, la population de chevaliers gambettes, stable dans l'hexagone augmente en Bretagne, tant sur le plan numérique que géographique.

Une analyse plus globale nous apprend que les tendances positives de certaines espèces en France ne sont pas représentatives de la situation européenne où les effectifs de ces mêmes espèces déclinent. Ceci vaut, par exemple, pour le gravelot à collier interrompu.

Pour l'ensemble des espèces, nous avons des effectifs faibles, souvent concentrés sur un très petit nombre de sites. Les seules

Espèces	France		Bretagne	
	Effectif	Tendance	Effectif	Tendance
Huitrier-pie	969-1020	↑	528-547	↑
Cédicnème criard	5000-9000	→	47-52	→
Echasse blanche	1532-1767	↑	242-282	↑
Avocette à nuque noire	2219-2368	↑	333-336	↑
Grand gravelot	110-123	→	62-71	↓
Petit gravelot	4270-5847	↑	89-113	↓
Gravelot à collier interrompu	1266-1457	↑	209-233	↓
Vanneau huppé	12716-16073	↓	1097-1182	↓
Bécasseau variable	0	-	0	-
Combattant varié	0-18	→	0-18	-
Courlis cendré	1698-1966	→	88-101	↓
Barge à queue noire	127-159	↑	36-54	→
Chevalier gambette	1137-1347	→	194-213	↑
Bécasse des bois	?	-	?	-
Bécassine des marais	95-166	→	12-23	↓
Chevalier culblanc	0	-	0	-
Chevalier guignette	570-837	→	0	-

espèces qui augmentent nichent majoritairement dans des sites difficiles d'accès (îles et îlots) et/ou dans des réserves (huitrier pie, avocette, échasse blanche). En revanche, toutes les espèces qui ont besoin de vastes espaces humides où existent des enjeux agricoles régressent ou sont en voie d'extinction (vanneau huppé, barge à queue noire, bécassine des marais, courlis cendré). De même, les espèces littorales souffrent énormément de la surfréquentation humaine (activités sportives et loisirs, tourisme, ...).

Les causes de déclin des populations

L'évolution récente de l'agriculture régionale a eu pour effet une exploitation plus intensive des terres les plus fertiles et les plus accessibles aux engins toujours plus performants, ainsi qu'un développement extraordinaire des élevages hors-sol. En revanche, les sols ingrats et certaines pratiques considérées comme dépassées ou peu lucratives ont été largement abandonnées. Même si ce schéma général connaît quelques exceptions, on constate globalement qu'il en résulte une réduction des surfaces de landes, toutes celles installées sur des sols susceptibles d'être cultivés intensivement ayant été détruites (pourtour des Monts d'Arrée, Menez Hom ...). On assiste

également à une diminution de la fauche dans les landes et donc une augmentation moyenne de la hauteur des plantes qui composent cette formation végétale (ajoncs, bruyères). La fermeture du milieu qui en résulte diminue les possibilités d'installation des couples de courlis cendré. Enfin, l'abandon des enclaves pâturées entraîne une homogénéisation des habitats qui aboutit à une réduction de la densité de niches.

Le suivi de la population bretonne de courlis cendré indique qu'une agriculture traditionnelle permettant la conservation d'une mosaïque de landes fauchées et de pâtures semi-naturelles favorise la stabilité des effectifs de l'espèce. Dans la région de New Forest en Grande-Bretagne un pâturage extensif sur des landes tourbeuses favorise également le maintien des populations nicheuses de bécassine des marais.

Toujours dans l'intérieur du pays, l'abandon de l'exploitation des prairies humides (entretien du système hydraulique, fauche, pâturage) s'est soldé par une transformation radicale de la qualité et de la hauteur de la végétation entraînant la disparition du courlis cendré et du vanneau huppé de ce biotope.

La plupart des espèces de limicoles se reproduisent dans de vastes surfaces de paysages très ouverts. Dans les marais de Plouray, jusque dans les années 1960,

l'exploitation régulière des haies sur talus pour le bois de chauffage maintenait l'ouverture du milieu. La diminution progressive de la valeur marchande et des besoins en bois de chauffage a abouti à une fermeture du paysage et au développement d'un bocage boisé. Cette évolution pourrait expliquer l'abandon du site par les limicoles (Bozec, comm. pers.).

L'utilisation de fourrage sélectionné et de fertilisants modifient la composition et la hauteur moyenne de la végétation des prairies, le calendrier de fauche ou les modalités de pâturage. Ces transformations ont des conséquences pour les limicoles puisqu'elles sont de nature à diminuer la densité des couples et à accroître la destruction des prairies par le piétinement du bétail. Les études menées en 1995 et 1996 dans les Monts d'Arrée indiquent que les prairies fertilisées par du lisier de porc ne sont jamais utilisées par le courlis cendré pour la recherche de nourriture, sans qu'il soit toutefois possible d'affirmer que cette désaffection soit provoquée par la diminution des ressources alimentaires, puisque aucune recherche comparative sur la valeur trophique des différents types de prairies n'a été menée en Bretagne à notre connaissance.

Sur le littoral, dans les cultures intensives (légumes dans le Léon et bulbaiculture en baie d'Audieme) les interventions répétées avec des machines agricoles ne permettent pas aux couples de gravelot à collier interrompu et de vanneau huppé de mener à bien leurs nichées. Le succès de la reproduction y est presque nul. En Grande-Bretagne, la généralisation des semis de céréales en automne est responsable de la diminution de près de 50 % de la population de vanneau huppé. Face à la destruction des milieux traditionnels de nidification (prairies humides, marais), on a observé un peu partout des transferts de couples repro-

ducteurs vers les terres cultivées (céréales, pois, ...). Dans ces milieux de substitution, la production est toujours plus faible que dans les zones humides, et insuffisante pour maintenir la stabilité des populations de limicoles concernés.

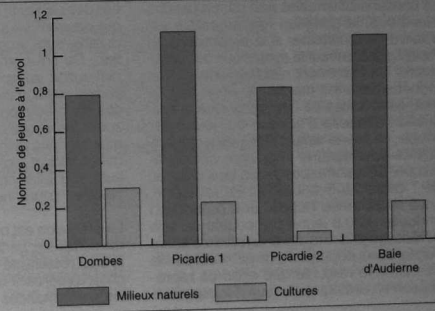
Dans certaines parcelles cultivées (maïs, céréales de printemps), gagnées sur les zones humides ou les pelouses dunaires, des couples de vanneau huppé, de gravelot à collier interrompu ou de courlis cendré peuvent se maintenir pendant quelques années. Comme le montrent les exemples concernant le vanneau huppé (fig. 1), la destruction des nids par le passage des engins agricoles et la diminution des ressources alimentaires consécutives à l'usage de traitements chimiques entraînent un succès de reproduction toujours plus faible que dans les milieux naturels et insuffisant pour assurer la survie à long terme de populations reproductrices.

Du côté des prédateurs

Depuis 25 ans, la promotion touristique de la Bretagne et l'attrait grandissant pour les activités de plein-air dans les " derniers grands espaces sauvages " se sont accompagnés d'une très forte augmentation de la fréquentation humaine sur le littoral et dans certains sites de l'intérieur. S'y ajoute la divagation des chiens laissés en liberté ou que leurs propriétaires viennent à dessein faire courir dans la nature.

Parmi les activités de plein-air les plus perturbantes pour les oiseaux figure bien entendu la chasse. Une bonne et saine pratique cynégétique voudrait que l'on épargne les adultes sur leurs sites de reproduction et les jeunes non émancipés. Une application raisonnable de la

Succès de la reproduction du vanneau huppé en milieu naturel et dans les cultures (d'après ONC inédit, Mouroual et Triplet 1991, Bargain et al. 1997).



Directive européenne devrait limiter les périodes de chasse de début septembre à la fin du mois de janvier, ce qui éviterait de supprimer ou de déranger des reproducteurs déjà cantonnés en février (vanneau huppé, bécasse des bois, ...) et les oiseaux des dernières nichées en juillet et en août (huitrier-pie, échasse blanche, avocette à nuque noire, cédicène criard, gravelots, vanneau huppé, barge à queue noire, chevalier gambette).

En Bretagne, la prédation peut, chez certaines espèces, affecter de manière considérable la reproduction. La prédation par les goélands ou par les rats peut avoir des répercussions sur la densité de l'huitrier-pie. Une prédation importante, exercée notamment par le renard ou la comelle noire est en partie responsable du faible succès de reproduction chez le gravelot à collier interrompu, le vanneau huppé, l'échasse blanche et l'avocette à nuque noire.

L'importance de la prédation par les oiseaux ou les mammifères peut varier dans le temps et selon les localités. En outre, le taux de prédation peut varier en fonction du type d'habitat ou de distribution des oiseaux nicheurs.

Même si le taux de prédation sur les œufs et les poussins de limicoles peut parfois paraître très élevé, la question fondamentale est d'abord de déterminer si la prédation a un impact significatif sur la dynamique des populations. Les premiers résultats des études menées dans les marais de Séné suggèrent, dans le cas de l'avocette, que la production annuelle d'environ 0,5 jeune par couple, observée depuis 1990, peut être suffisante pour assurer l'équilibre démographique. Cela correspond à un taux d'échec de 7 œufs sur 8 soit 87% ! En revanche, chez le vanneau huppé, une production annuelle de 0,8 jeune par couple semble nécessaire pour maintenir le niveau d'abondance d'une population, ce qui n'est pas le cas dans la majorité des sites de reproduction en Bretagne. Le taux d'échec élevé

est en partie imputable à la prédation. Ensuite il convient de déterminer si la prédation est réellement la cause première du déclin des populations de limicoles nicheurs. Or il apparaît de plus en plus évident que la dynamique actuelle des populations est le résultat du jeu combiné de plusieurs facteurs : prédation, dérangement, disparition ou modification des habitats...

Ainsi, les dérangements peuvent favoriser la prédation des œufs ou des poussins par les oiseaux diurnes (corvidés et lamides notamment). Nous assistons, dans notre région, à un appauvrissement de la biodiversité, en particulier dans les zones d'agriculture intensive, phénomène dont profitent quelques espèces anthropophiles et ubiquistes (comelle noire, renard...). Lorsque ceux-ci se reproduisent à proximité de milieux naturels riches en ressources alimentaires, rien d'étonnant à ce qu'ils tirent parti de la nourriture disponible. La structure du paysage peut en outre favoriser les prédateurs. Les perchoirs à proximité des sites de nidification (piquets de clôture, arbres, ...) permettent ainsi aux corvidés de repérer les nids et d'attendre le moment favorable pour s'emparer des couvées.

La réduction de la surface des sites favorables à la reproduction induit la concentration des niches. Cela attire des prédateurs, qui peuvent se spécialiser plus ou moins durablement, augmente le taux de prédation. Ce phénomène est accentué par la diminution du nombre de sites, ce qui ne permet pas une redistribution des couples en cas de prédation massive. L'absence de zones de substitution oblige les oiseaux à effectuer des nichées de remplacement au même endroit, alors qu'une tentative dans un autre lieu aurait probablement plus de chances d'être couronnée de succès.

La prédation est par conséquent un problème complexe, parfois d'origine naturelle, parfois la résultante d'autres problèmes. Le choix d'intervenir dans un site pour favoriser les performances reproductrices des limi-

coles doit être guidé par un bilan démographique des populations locales, et par les relations avec d'autres populations ou sous-populations.

Toutes ces perturbations concourent à diminuer les performances reproductrices qui, en-deçà d'un seuil, ne permettent plus de produire suffisamment de jeunes pour compenser la mortalité des adultes. Par un processus d'érosion lente et insidieuse, nous assistons ainsi à l'extinction de populations autrefois florissantes.

Des solutions

L'évolution récente des habitats en Bretagne a entraîné la disparition de nombreux sites de nidification de limicoles, mais aussi, trop souvent, une réduction des superficies de milieux favorables dans les derniers sites. Il en résulte maintenant une extrême concentration spatiale des populations reproductrices. Ainsi, dans les départements de la Bretagne administrative, quinze sites abritent près de 80 % de l'ensemble des limicoles. Plus précisément, ils accueillent plus de 90 % des effectifs de la plupart des espèces en danger ou vulnérables (par exemple cédicène, grand gravelot, barge à queue noire). Ils jouent ainsi un rôle essentiel pour la conservation des populations régionales.

Dès la fin des années 70, Bretagne Vivante a attiré l'attention sur le statut précaire des limicoles nicheurs bretons et développé un programme de conservation, visant d'abord les grands marais du sud-est de la région. Dans le Golfe du Morbihan, l'acquisition de 15 hectares d'anciens marais salants à Falgucéc - Séné en 1979 est destinée prioritairement à protéger l'échasse blanche. Le travail de l'association a eu pour résultat la création en 1996 de la réserve naturelle des Marais de Séné qui s'étend sur 410 ha. Toujours dans le Golfe du

Morbihan, la réserve biologique de Pen en Toul à Larmor-Baden, préserve 30 hectares d'anciens marais salants depuis 1995. Également en 1979, Bretagne Vivante achète des salines en activité dans les marais de Guérande à une époque où la saliculture traditionnelle semble vouée à l'abandon et les marais condamnés au remblai et à l'urbanisation. Dans le centre de la Bretagne, la création de la réserve du Cragou à partir de 1986 a ouvert la voie à d'autres actions de protection et de gestion des habitats de nidification du courlis cendré dans les Monts d'Arrée. Enfin, bien que les préoccupations qui ont motivé la mise en réserves des îlots marins soient étrangères aux limicoles nicheurs, ce réseau joue néanmoins maintenant un rôle important dans la préservation de plusieurs espèces, notamment l'huitrier pie et le grand gravelot.

Bien que le réseau de réserves de Bretagne Vivante ait une grande importance pour les limicoles nicheurs, un programme de plus grande ampleur est néanmoins nécessaire pour conserver des populations viables. Il faut agir d'abord et d'urgence sur les principaux sites actuels de reproduction, mais envisager aussi des mesures de restauration de la qualité des habitats à une échelle beaucoup plus large.

Le petit guide de bonne conduite

- Je respecte les contraintes imposées dans les espaces protégés.
- Je ne débarque pas de mars à juin sur les îles et les îlots où se reproduisent des limicoles.
- Au printemps, je ne promène pas mon chien sans laisse dans les zones de reproduction des limicoles.
- Je ne roule pas en moto ou en 4x4 sur les plages et les massifs dunaires.
- Je ne m'installe pas à proximité d'un nid de gravelot pour bronzer ou pour pique-niquer.
- Je ne fais pas de photographies de limicoles au nid.

Pour les espèces nichant en faible densité et nécessitant donc de vastes espaces pour se reproduire (courlis cendré, bécassine des marais) des mesures agri-environnementales du type OGAF landes et prairies humides s'appliquant à de larges surfaces semblent les mieux adaptées pour préserver des habitats de reproduction et stabiliser ou renforcer les effectifs. Il conviendrait également de prendre en compte les sites de reproduction de limicoles dans les projets d'aménagement du territoire en centre Bretagne, notamment en ce qui concerne le développement des activités de loisirs.

Pour les autres espèces de limicoles, la situation est sensiblement différente. Si l'on excepte la Loire-Atlantique et ses vastes régions marécageuses, la quasi-totalité des autres



R. Basque

nicheurs bretons se concentre sur quelques milliers d'hectares, soit une partie infime du territoire, essentiellement localisés sur le littoral. Les principaux facteurs agissant négativement sur les limicoles nicheurs varient en fonction des habitats - dérangement par les activités humaines sur les dunes et les îlots marins, gestion hydraulique et de la végétation dans les marais et prairies humides - ce qui implique la mise en oeuvre de mesures de conservation différenciées. Dans le premier cas, l'organisation et le contrôle des activités dans l'espace et le temps peuvent être des mesures appropriées et suffisantes pour rétablir un succès de la reproduction compatible avec le maintien des populations. En revanche, la préservation des zones humides, au sens large, nécessite une maîtrise foncière ou d'usage préalable à la mise en oeuvre des mesures de gestion appropriées.

En l'état actuel, un tel programme de conservation des sites de reproduction des limicoles ne paraît pas inconcevable. En effet, une proportion importante de ces espaces est d'ores et déjà propriété du Conservatoire du Littoral ou des départements. Dans ce cas, il s'agit de faire accepter les mesures de gestion des activités humaines ou des habitats par les propriétaires et les gestionnaires. Ensuite, il convient de souligner que la plupart des sites abritant des limicoles nicheurs présentent également un grand intérêt patrimonial pour d'autres espèces ou des habitats. A ce titre, ils figu-

rent parmi les sites proposés pour constituer le réseau Natura 2000, ce qui devrait offrir de nouvelles possibilités d'action pour la préservation des espèces et des habitats, à l'échelle de sites fonctionnels.

Ce n'est certainement pas un hasard si l'essentiel des populations reproductrices de limicoles est localisé dans un faible nombre de sites naturels remarquables. Ces espèces, étroitement liées à certaines qualités de milieux, nécessitent et justifient tout à fait que Bretagne Vivante développe un programme de conservation prioritaire visant à orienter les politiques et pratiques de protection publiques, renforcées le cas échéant par des actions associatives de préservation et de gestion d'espaces. Comme au Cragou, en Irlande ou dans le Golfe du Morbihan, ces actions ne pourront que bénéficier à des habitats et des espèces menacés. Le courlis cendré, le gravelot à collier interrompu et le chevalier gambette pourraient ainsi devenir les espèces symboles de la conservation des landes et tourbières, des dunes et des marais littoraux.

Si nous voulons voir un jour ces espèces s'installer hors des espaces protégés, nous devons à titre individuel adopter des comportements responsables et respecter les quelques signes simples du guide de bonne conduite du limicophile averti. ■

Bibliographie

Pour aller plus loin dans la connaissance des limicoles, une bibliographie plus complète peut être consultée dans le rapport sur les limicoles nicheurs de Bretagne (1999) disponible à la bibliothèque de Bretagne vivante/SEPNE à Brest.

BARGAIN B. 1995 - Le courlis cendré en Bretagne : démographie et gestion. CREN Bretagne. 33 pp.

BARGAIN B., GELINAUD G. & J. MAOUT 1999 - Les limicoles nicheurs de Bretagne. Rapport d'un programme Morgane. 179 pages.

BLAMDIN J. 1864 - Catalogue des oiseaux observés dans le département de la Loire-Inférieure. Imp. Mellinet, Nantes, 84 p.

CRAMP S. & SIMMONS K.E.L. 1983 - Handbook of the birds of Europe, the Middle East and North Africa. The birds of Western Palearctic. Vol. 3 Waders to gulls. Oxford, Oxford University Press.

DECEUNINCK B. & MAHÉO R. 1998 - Limicoles nicheurs de France-Synthèse de l'enquête nationale 1995-1996. LPO/BIROE, 102 pp.

DUBOIS Ph.J. & R.MAHÉO 1986 - Limicoles nicheurs de France. SRETIE/LPO/BIROE. 291 pp.

GÉROUDET P. 1982 - Limicoles, Gangas et Pigeons d'Europe. Tome 1. Delachaux et Nestlé, Neuchâtel.

GLUTZ VON BLITZHEIM, U.N. 1977 - Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 7 Charadriiformes (2. Teil). Akademische Verlagsgesellschaft, Frankfurt-am-Mein.

G.O.B. 1997 - Les oiseaux nicheurs de Bretagne, 1980-1985. Brest, 292p.

G.o.l.a. 1992 - Les oiseaux de Loire-Atlantique du 19^e siècle à nos jours. Recorbet, B. (Ed.) Groupe ornithologique de Loire-Atlantique, Nantes, 288 pp.

GUERMEUR, Y. & MONNAT J.Y. 1980 - Histoire et géographie des oiseaux nicheurs de Bretagne. SEPNE/Ar Vran, Brest. 240 pp.

POURREAU J. 1999 - Limicoles nicheurs en Loire-Atlantique. Synthèse de l'enquête 1995-96, historique et évolution des populations. La Spatule, n°8 : 3-28.

YEATMAN-BERTHELOT D. & JARRY G. (Coord.) 1994 - Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France, 1985-1989. Société ornithologique de France. Paris.



R. Basque

Remerciements

Remerciements

De nombreux naturalistes et ornithologues ont participé aux enquêtes et études de terrain qui ont permis la réalisation du rapport sur les limicoles nicheurs de Bretagne et la synthèse des limicoles nicheurs de Loire-Atlantique, d'où est issue la majorité des informations contenues dans ce numéro. Grâce à leur relecture attentive, François de Beaulieu, Jo Pourreau, Alain Gentric et Jacques Benoît ont corrigé et enrichi les textes de cette publication.

Les associations et les organismes suivants ont participé aux recensements de limicoles nicheurs en 1995-1996 :

Bretagne Vivante-SEPNB, Club Nature de St-Père-en-Retz, Commission Syndicale de Grande Brière Mottière, Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivières Lacustres, Groupe d'Études Ornithologiques des Côtes d'Armor (GEOCA), Groupe Ornithologique Breton (GOB), Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO), Ligue pour la Protection des Oiseaux Loire-Atlantique (LPO 44), Office National de la Chasse (ONC), Parc Naturel Régional d'Armorique (PNRA), Parc Naturel Régional de Brière, Société Nationale de Protection de la Nature (SNPN).

Liste des participants :

R. d'Alésio, Jean-Pierre Artel, Bruno Bargain, Rémi Basque, Sébastien Bay, Yves Bayer, Ludovic Beaudoux, Matthieu Beauvils, Olivier Bénéat, Gilles Bentz, F. Bernard, Fred Bioret, Gilles Bretagne, Denis Breton, Sébastien Cade, Bernard Cadiou, Yvon Capitaine, Jean-Luc Chateignier, M. Baranger, Hugues Berjon, P. Bernier, Gérard Bertiau, Maurice Beslou, Alain Blancher, P. Bonnier, Pascal Bourdon, David Bourlès, Guy Bourlès, Joël Bourlès, Yannick Bourgault, Gilles Camberlein, C. Caudam, Patrick Chable, Alain Chauvière, Yves Chépeau, Jean-Paul Cherruault, Guy-Luc Choquené, Michel Claisse, Didier Clech, Claude Colin, Jean David, Nathalie et Bruno Dellou, Gwenaél Derian, Bernard Domont, Fabien Dortel, Christophe Dougé, Jean-Luc Dourin, Robert Dourin, Jean-François Dufland, Hubert Dugué, M.T. Dupe, D. Dupont, Gérard Ermel, Denis Flotté, Alain Gentric, H. Georget, Stéphane Giraudet, Marijke Hazard, Guillaume Gélinaud, Jean-Paul Gibon, Lionel Gohier, J. Grelier, Philippe de Grissac, Danièle Grosseau, Henri Guennec, Yvon Guerneur, Pierre Gurliat, Jean-François Haigron, Loïc Hamet, Jacques Hédin, Michèle Hereng, Caroline Houailet, Bernard Iliou, Loïc Jadé, Roger Jagorel, Christophe Jolivet, Max Jonin, Gilles Josselin, Christian Kerbiriou, Ewen de Kergariou, Aurélia Lachaud, Joël Lamour, Jean Le Bail, Françoise Le Caro, David Ledan, Jean-Yves Le Gall, Damien Le Jars, Patrick Le Mao, Jean-Luc Lemonnier, Pierre Léon, Michel Le Pape, Matthieu Le Pen, Françoise Leprêtre, Gilles Leray, Sylvain Leray, Jean-Paul Leroux, Renaud Le Roy, Françoise Le Strat, A. Levesque, Isabelle Le Viol, Y. Loirat, Roger Mahéo, Martine Maillard, Willy Maillard, Jacques Maout, J. Marquis, Sébastien Mauvieux, André Mauxion, Jean-Paul Mérot, Jean-Philippe Meuret, Christian Milcent, Didier Montfort, Gaél Mopin, L. Morel, D. Mourier, Jean-Luc Naudin, Alain Neau, Jacques Nisser, Pierre-Yves Pasco, Jean-Yves Péron, Jacques Petit, Catherine Pichot, Jo Pourreau, Philippe Pulce, Philippe Quéré, Didier Raboin, Jean-Michel Raoul, Gaél Rault, Bernard Recorbet, Sébastien Reeber, Jacques et Jacqueline Riffé, Jean-François Robic, D. Santer, François Sèité, Dominique Silloray, François Siorat, Jérôme Templon, Alex Tendron, Alain Thomas, Xavier Timon, Rémi Trébaol, Alain Troffigué, Frantz Urvoaz, Odile Uzureau, Alain Verneau, Christophe Vuillemot, Thomas Williamson, Pierre Yésou.

BRETAGNE VIVANTE

DES POSTERS



DES CARTES POSTALES POSTALES



DES AUTO-COLLANTS

Les cartes postales, plus de 30 modèles,
les autocollants des réserves
et les posters "Bretagne vivante"
sont en vente au siège de la SEPNB :
186 rue Anatole France
BP 32 - 29276 Brest CEDEX

Notre banque

Crédit  Mutuel
de Bretagne

soutient notre action

