

LA NIDIFICATION DU GRAVELOT A COLLIER INTERROMPU *Charadrius alexandrius* SUR LE LITTORAL OUEST DE LA BAIE DU MONT SAINT-MICHEL : UNE PROGRESSION LIEE A LA DYNAMIQUE SEDIMENTAIRE ?

Yann Février

Espèce caractéristique des rivages sableux de Bretagne, le gravelot à collier interrompu subit une pression anthropique qui lui confère aujourd'hui un statut de nicheur très vulnérable sur la majeure partie de ses habitats littoraux. Inscrit à l'Annexe I de la Directive Oiseaux et à la liste rouge nationale des nicheurs menacés, il jouit d'un statut d'espèce patrimoniale majeure en Europe, du fait de son déclin important dans certains pays (Birdlife International, 2004). A l'échelle nationale, l'espèce connaît des fluctuations d'effectifs et de distribution importantes depuis plusieurs dizaines d'années. En Ile-et-Vilaine, où le gravelot à collier interrompu colonise uniquement les cordons coquilliers de

l'ouest de la Baie du Mont Saint-Michel, plusieurs recensements ont permis de mettre en évidence la progression de l'espèce sur le site, qui profite vraisemblablement de la dynamique sédimentaire locale particulière et d'une fréquentation humaine encore relativement restreinte. Les derniers inventaires de 2004 et 2007 mettent en effet en évidence une augmentation nette de la population qui est passée de 25 à près de 60 couples nicheurs en quelques années, étendant à cette occasion, sa répartition vers l'est de la Baie à la faveur du développement de nouveaux cordons coquilliers devant les herbus.

Les cordons coquilliers de l'ouest de la Baie du Mont Saint-Michel font partie

intégrante des habitats prioritaires de la vaste zone Natura 2000 qui s'étend entre Bretagne et Basse-Normandie. Ces milieux sont remarquables à double titre : d'une part ils forment un habitat rare et méconnu, en constante évolution géomorphologique (Bonnot-Courtois *et al.*, 2004) et d'autre part, ils constituent une zone d'accueil pour diverses espèces animales et végétales remarquables dont certaines raretés régionales (Février, 1999). Parmi les espèces inféodées aux cordons, le gravelot à collier interrompu fait image de témoin privilégié de l'évolution du milieu. L'histoire locale de l'espèce semble en effet intimement liée à celle des cordons, unique secteur de reproduction en Ile-et-Vilaine et principal site en Baie du Mont Saint-Michel. Après la découverte de cette population en 1971, la reproduction fut notée dès

l'année suivante et les premières estimations de 1973 indiquèrent déjà un effectif d'environ 30 couples (Collectif, 1993). Par la suite, des comptages plus réguliers permirent de constater une relative stabilité, le chiffre de 1984 (12 couples) révélant probablement une sous-estimation (Collectif, 1993). En 1998, un recensement plus approfondi fut effectué sur l'ensemble des cordons coquilliers d'Ile-et-Vilaine dans le cadre d'un stage professionnel (Février, 1999). Suite à cette première étude globale et précise de la reproduction, un second inventaire eu lieu en 2004, dans le cadre des prospections menées pour l'atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne. En 2007 enfin, un inventaire plus méthodique permit de mettre en évidence l'évolution quantitative et spatiale de la population de gravelot à collier interrompu.



photo : gravelot à collier interrompu (Sarzeau - Morbihan, juin 2009). Y. Février

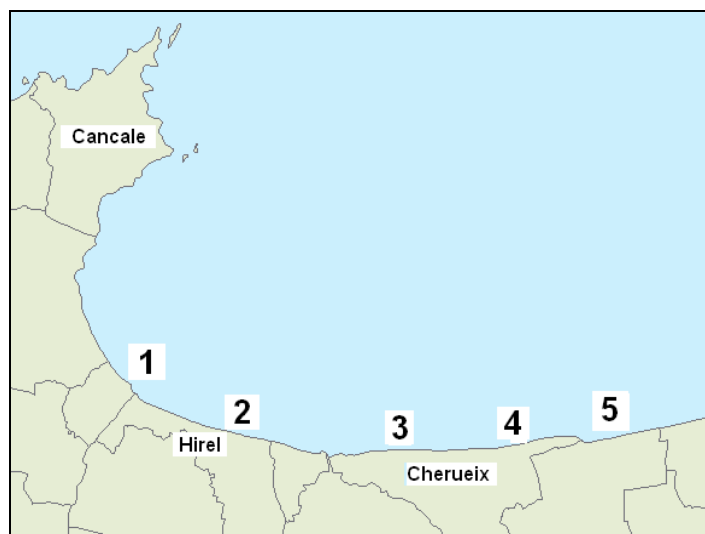
METHODE DE RECENSEMENT

Les études menées en 1998, 2004 et 2007 l'ont été en se basant sur le même type de recensement, qui plus est en partie par le même observateur, ce qui a permis de minimiser les biais liés aux méthodes de prospection. Les personnes ayant participé aux recensements avaient, dans tous les cas, une bonne connaissance de l'espèce et du comportement des adultes en période de reproduction. La difficulté des inventaires a résidé essentiellement dans la concentration des nids sur certains secteurs, associée à la discrétion des adultes lorsqu'ils quittent leur nid (le fait de trop se focaliser sur un individu nicheur peut alors distraire l'observateur qui ne voit pas partir un second individu un peu plus loin).

La réalisation d'un transect linéaire en bas de cordon permet généralement de repérer d'assez loin le départ du nid de l'adulte couveur, parfois accompagné de son partenaire. De manière générale,

l'adulte s'éloigne du nid en courant vers la vasière où il rejoint parfois d'autres oiseaux. La distance de fuite est très variable selon les individus, et sans doute aussi selon l'avancement de l'incubation. Afin de repérer l'emplacement du nid, l'observateur continue son trajet en surveillant, souvent dans son dos, le retour du gravelot mais également en guettant le départ éventuel d'autres nicheurs, d'où l'intérêt de fonctionner par binômes. Peu d'oiseaux montrent un comportement de diversion (aile cassée), vraisemblablement plus fréquent lorsque les jeunes ont éclos. Lors de ces recensements, les observateurs n'ont pas stationné à proximité des nids puisqu'il n'était pas question de contrôler les pontes ou de localiser précisément les nids (excepté en 1998).

Les 5 grands secteurs qui constituent les zones de reproduction de l'espèce (carte 1) n'ont pas tous été prospectés à chaque recensement du fait des surfaces importantes à couvrir et du nombre limité d'observateurs.



carte 1 : localisation des 5 secteurs de nidification de gravelot à collier interrompu dans la baie

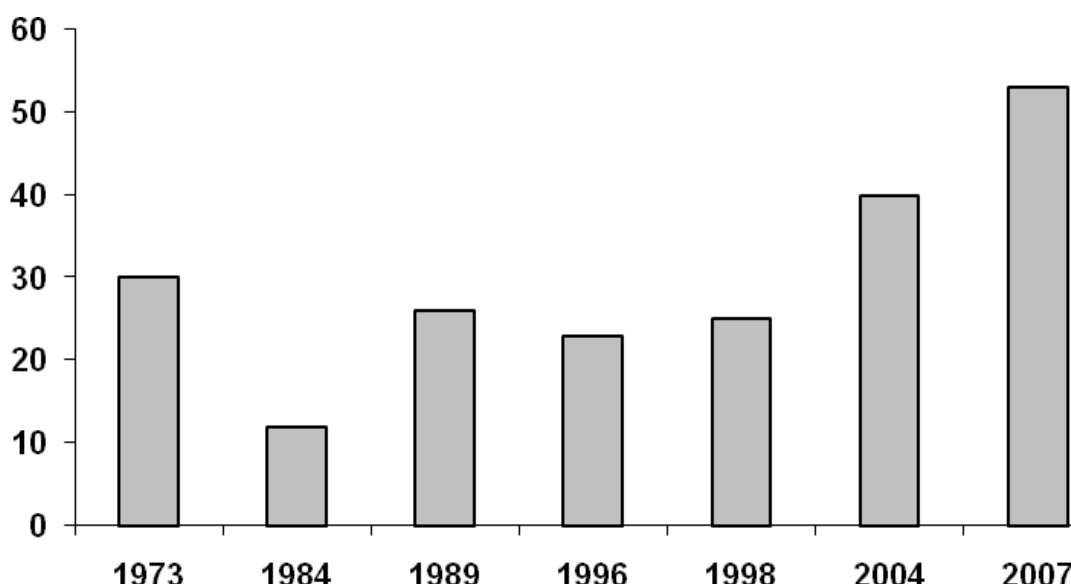
RESULTATS

Evolution temporelle des effectifs nicheurs

Si l'on ne dispose pas de chiffres antérieurs à 1973 concernant la population présente sur les cordons coquilliers, une relative stabilité des

effectifs apparaît entre 1973 et 1998 au moins, puis une augmentation nette au cours des années 2000 (Fig. 1). De 25 couples en 1998, la population est passée à 40 couples au moins (sans inventaire sur le secteur 5 qui compte plus de 20 couples en 2007) et 53 à 60 couples en 2007.

figure 1 : évolution dans le temps des effectifs nicheurs (nb. de couples) de gravelot à collier interrompu sur les cordons coquilliers de l'ouest de la Baie du Mont Saint-Michel (d'après Collectif, 1993 ; Février 1999 et résultats de l'étude)

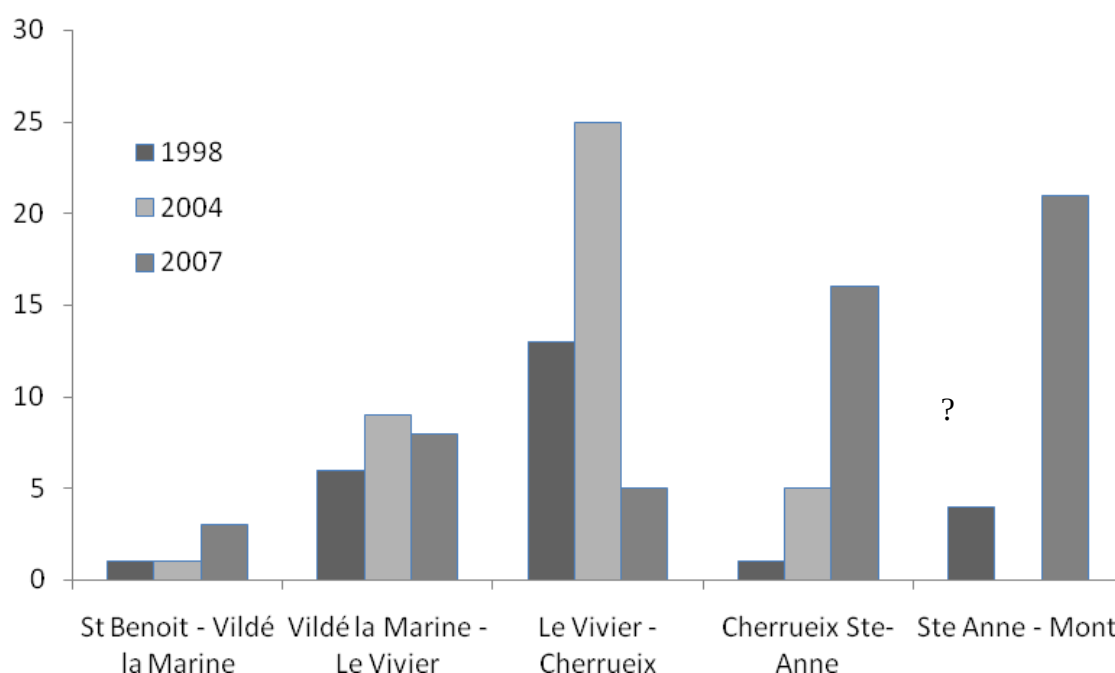


Evolution spatiale des couples nicheurs

Tous les secteurs favorables n'ont pas été recensés durant ces 3 années de suivi. Il en ressort donc quelques imprécisions sur les effectifs totaux et

quelques doutes sur l'évolution spatiale des couples nicheurs. Néanmoins les sites bien suivis comme le littoral de Cherrueix permettent d'obtenir des informations intéressantes sur les mouvements de population (Fig. 2).

figure 2 : évolution dans le temps des effectifs (couples nicheurs) de gravelot à collier interrompu par secteurs d'étude sur les cordons coquilliers de l'ouest de la Baie du Mont Saint-Michel



Traditionnellement, le secteur le plus oriental de la Baie, le **secteur 1** (St-Benoît – Vildé La Marine) est pauvre en indices malgré un linéaire sableux important. Les pressions anthropiques y sont assez fortes en raison de la proximité des habitations et des zones de stationnement qui permettent un accès aisé à l'estran. Plusieurs couples y sont néanmoins notés chaque année.

Le **secteur 2** (Vildé la Marine – Hirel) semble lui toujours attractif pour l'espèce malgré une pression anthropique importante (comprenant l'accès de véhicules à moteur ou à voile) depuis de nombreuses années (Février, 1999). La répartition et le volume de cordons sur ce secteur ont également assez peu

évolué depuis 1998 (Bonnot-Courtois et al., 2004). La majorité des couples se concentre sur la partie Est de ces cordons (Annexe).

Le **secteur 3** (Cherrueix - Ouest), qui a été le secteur le mieux suivi sur ces 3 années, a connu une évolution importante au cours de la période d'inventaire. Le chiffre exceptionnel de 2004 (25 couples) semblait pouvoir être relié aux nouveaux cordons de haute-slikke apparus à cette période, dont certains étaient relativement isolés du littoral (accès difficile aux piétons et autres activités). En 2007, ce secteur n'offre que très peu de données sans réelle explication, si ce n'est le transfert des couples vers le secteur voisin

(secteur 4). A noter également que plusieurs secteurs ayant déjà accueilli des couples nicheurs par le passé (comme la zone portuaire du Vivier-sur-Mer), n'ont pas été prospectés durant les années 2004 et 2007 et pourraient bien encore abriter quelques tentatives de reproduction de l'espèce qui s'adapte parfois bien aux activités humaines et aux milieux anthropisés pour peu que les conditions soient favorables : cultures légumières, mielles... (Guermeur & Monnat, 1980 ; Debout, 2009).

Le **secteur 4** (Cherrueix – Est) accueillait un seul couple en 1998, puis 5 couples en 2004 contre 21 couples en 2007. Les cordons situés à l'est du bourg représentent donc, en 2007, une zone importante de nidification pour l'espèce avec de fortes concentrations notées.

Le **secteur 5** (Ste-Anne) a subi une progression spectaculaire que l'on peut aisément attribuer à la dynamique géomorphologique locale. En 1998, les premiers couples sont notés sur ce secteur, sur lequel auparavant n'existait pas de cordons favorables à l'installation de l'espèce. Si en 2004, aucun inventaire n'a été mené sur ce secteur, les résultats de 2007 font ensuite état de 21 couples présents. Il s'agit sans conteste des cordons les moins fréquentés humainement de l'ensemble de la zone étudiée car peu accessibles en raison de leur éloignement du trait de côte.

Réussite de la reproduction

En termes de réussite, aucune indication n'a pu être apportée en 2007, mais comme bien souvent avec cette espèce, des passages rapprochés sur le même secteur ont permis de mesurer des différences notables dans le nombre d'individus présents. Les nids font souvent l'objet de destructions naturelles (marées) ou de prédation et les adultes sont sensibles aux dérangements qui constituent une contrainte supplémentaire (Pineau *in* Yeatman-Berthelot & Jarry, 1995 ; Debout, 2009). Sur les cordons coquilliers comme ailleurs, ces 3 facteurs semblent également se combiner puisque ici aussi les dernières grandes marées du printemps causent des pertes importantes (plus de 50 % des premières pontes détruites par la dernière grande marée en 1998 (Février, 1999)), ainsi que la prédation (goélands, mammifères carnivores...) et les dérangements humains (*obs. pers.*).

A noter toutefois une certaine tolérance chez quelques individus qui restent assez confiants et peuvent rester au nid malgré le passage de groupes de marcheurs et de chiens à proximité (*obs. pers.*). Chaque année, des jeunes sont observés et témoignent de la réussite de certains couples sans qu'il soit possible d'évaluer le succès global de la population nicheuse.

DISCUSSION ET PERSPECTIVES

Alors que les tendances nationales étaient plutôt pessimistes par le passé, une meilleure prospection a conduit à la découverte de l'espèce dans plusieurs régions depuis les années 70 tandis que d'autres populations progressaient, révélant surtout sans doute d'importants échanges entre populations (Dubois *et al.*, 2008). Le gravelot à collier interrompu n'a d'ailleurs pas été classé sur la liste rouge nationale des oiseaux nicheurs, même s'il reste considéré comme "quasi-menacé" (UICN-MNHN, 2008).

La Normandie notamment a vu ses effectifs nicheurs progresser ces dernières années, notamment dans la Manche (Debout, 2009). En Bretagne, la mobilité des colonies était déjà signalée dans le premier atlas régional avec la disparition des populations de Brière et de l'estuaire de la Loire ou l'apparition de nicheurs dans des champs cultivés du Léon (Guermeur & Monnat, 1980). Depuis les années 80 qui ont connu une estimation maximale de 375 couples (Maout *in* collectif, 1996), d'importantes modifications ont encore eu lieu, la population régionale régressant sensiblement et sa répartition se concentrant de plus en plus à quelques secteurs favorables (Bargain *et al.*, 1998 ; Février & Mauvieux *in* collectif, à paraître).

En réalité, le gravelot à collier interrompu connaît surtout une fluctuation dans sa distribution, même s'il reste difficile de faire la part des

choses entre meilleure prospection et colonisation récente de certains sites. Il a ainsi fortement régressé voire disparu d'Europe du Nord et de certains secteurs d'Europe de l'Est (Tucker & Heath, 1994) et il semble subir un récent déclin dans certains bastions méditerranéens (Birdlife International, 2004).

La dynamique positive récente constatée en Ile-et-Vilaine est, elle, à mettre en relation avec l'expansion géographique constatée sur le littoral oriental du Cotentin.

L'intérêt des sites colonisés doit donc être mis en avant comme un facteur clé dans la colonisation de l'espèce. Les atouts des cordons coquilliers de la Baie du Mont Saint-Michel sont doubles :

D'une part, l'évolution permanente du littoral permet, chaque année, l'apparition de nouveaux secteurs potentiels de reproduction qui semblent bien convenir à cette espèce pionnière des sables littoraux. Il serait donc extrêmement intéressant de mener rapidement une étude conjointe sur la reproduction du gravelot à collier interrompu et la dynamique sédimentaire de la zone.

D'autre part, les cordons coquilliers restent à l'heure actuelle relativement préservés du tourisme de masse et des activités humaines, si on les compare aux autres zones de reproduction littorale de l'espèce en Bretagne. Les conditions d'accès limitées, des zones de vasières

pouvant freiner les promeneurs et de vastes surfaces de cordons (Sainte-Anne notamment) permettent à la population de progresser encore. Malgré tout, le développement des sports littoraux (char à voile, kite-surf...) et la fréquentation accrue de ce littoral « de repli » consécutif à la saturation ponctuelle de la Côte d'Emeraude, n'ira pas sans poser de problèmes de cohabitation avec cette espèce et bien d'autres.

Il convient donc aujourd'hui, à l'heure de la réflexion sur la mise en place d'outils adaptés dans le cadre des Directives Oiseaux et Habitats, de bien prendre en compte tous les enjeux locaux et les caractéristiques essentielles de la zone (notamment cette dynamique importante qui caractérise et symbolise ces habitats) afin de pérenniser la conservation et le bon fonctionnement écologique de ces sites de reproduction et garantir le maintien de l'une des rares populations croissantes de gravelot à collier interrompu en Bretagne.

REMERCIEMENTS

Un grand merci aux observateurs qui ont participé à ces recensements : Lionel Houllier, Jean-Michel Lair, Mickaël Mary, Julian Pichenot, Fanny Ramel et plus particulièrement Matthieu Beauvils et Jérôme Fournier qui ont également gentiment accepté de relire cette note.

BIBLIOGRAPHIE

Bargain B., Gélinaud G., Le Mao P. & Maout J., 1998. *Les limicoles nicheurs de Bretagne*. GEOCA-GOB-Bretagne Vivante SEPNB. 180p.

Birdlife International, 2004. *Birds in Europe : population estimates, trends and conservation status*. Birdlife Conservation Series n° 12, Cambridge. 374p.

Bonnot-Courtois C., Fournier J. & Dréau A., 2004. Recent morphodynamics of shell banks in the western part of Mont-Saint-Michel Bay (France). *Géomorphologie : relief, processus, environnement*, 1 : 65-80

Collectif, 1993. *Atlas des Oiseaux Nicheurs d'Ille-et-Vilaine*. Coordination J. Le Lannic. Bretagne Vivante-SEPNB. 196p.

Debout G., 2009. Le Gravelot à collier interrompu *Charadrius alexandrinus* en Basse-Normandie : écologie, biologie de la reproduction, évolution du statut. *Alauda*, 77-1 : 1-19

Dubois P.J., Le Maréchal P, Oliosio G. & Yésou P., 2008. *Nouvel inventaire des oiseaux de France*. Delachaux & Niestlé, Paris. 560p.

Février Y., 1999. *Les cordons coquilliers de la Baie du Mont ainSt-Michel : un patrimoine naturel à préserver*. Rapport de Stage BTS GPN. 50p.

Février Y. & Mauvieux S., à paraître. Le Gravelot à collier interrompu *in Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne 2004-2008*.

Guermeur Y. & Monnat J.Y., 1980. *Histoire et géographie des oiseaux nicheurs de Bretagne*. SEPNB/C.O.B.-Ar Vran. 240p.

Maout J. *in* Collectif, 1996. *Les oiseaux nicheurs de Bretagne 1980-1985*. GOB-Ar Vran. 290p.

Pineau O. *in* Yeatman-Bertelot D. & Rocamora G., 1999. *Oiseaux menacés et à surveiller en France*. SEOF/LPO. 598p.

Tucker G. & Heath M., 1994. *Birds in Europe: their conservation status*. Birdlife International. 600p.

UICN-MNHN, 2008. La liste rouge des espèces menacées en France : oiseaux nicheurs de France métropolitaine. <http://www.uicn.fr/Liste-rouge-oiseaux-nicheurs.html>

Yann Février
La Ville Joie
35540 LE TRONCHET
