



SECOND PLAN REGIONAL D' ACTIONS
GRAVELOT À COLLIER INTERROMPU
(*Charadrius alexandrinus*)
EN BASSE-NORMANDIE

Bilan 2014



Groupe ornithologique normand (GONm)

Siège social : Université de Caen

Adresse : 181 rue d'Auge 14000 Caen

SOMMAIRE

SOMMAIRE	1
1. RAPPEL DU CONTEXTE	2
2. RÉSULTATS 2014.....	3
2.1. AXE 1 : DES ACTIONS D'ÉTUDES VISANT À AMÉLIORER LES CONNAISSANCES DE L'ESPÈCE ET DE L'HABITAT	3
2.1.1. <i>Action 1.2. : Évaluation des paramètres démographiques et du succès reproducteur sur des échantillons représentatifs.....</i>	3
2.1.2. <i>Accroître la précision et la pertinence de la description du biotope</i>	4
2.2. AXE 2 : DES ACTIONS DE PROTECTION DES SITES DE REPRODUCTION ET DE PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE L'HABITAT LIÉE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES	5
2.2.1. <i>Expérimentation comparée des différents modèles d'enclos.....</i>	5
2.2.2. <i>Optimisation réglementaire.....</i>	6
2.2.3. <i>Mise en œuvre concrète des mielles</i>	6
2.3. AXE 3 : ACTIONS DE COMMUNICATION	7
2.3.1. <i>3-1. Affichages sur les plages.....</i>	7
2.3.2. <i>3-2 Mise en place d'une cellule d'information et d'assistance.....</i>	7
2.3.3. <i>3-3 Animations.....</i>	8
3. CONCLUSION	9
4. PERSPECTIVES.....	10
4.1. BILAN SYNTHÉTIQUE DU PLAN D'ACTION, ANNÉE 2014 ET PERSPECTIVES DE SUITE	10
T : TERRAIN ; A : ANALYSE	10
4.2. ESTIMATION DU TEMPS APRÈS RÉAFFECTATION DES ACTIONS	10
5. BIBLIOGRAPHIE.....	11

Référence à utiliser : **Aubry D., Berthe A. & Debout G.** (2014) - Second plan régional d'actions Gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*) en Basse-Normandie : bilan 2014 – GONm ; Agence de l'Eau Seine-Normandie ; DREAL Basse-Normandie ; Agence des Aires Marines Protégées.

1. Rappel du contexte

Les suivis effectués depuis de nombreuses années par le GONm permettent de montrer que la Basse-Normandie héberge environ 20 % de la population nicheuse française de gravelot à collier interrompu. De plus, la Basse-Normandie présente le cas exceptionnel en Europe d'héberger une population qui progresse régulièrement sur le plan démographique. Ces deux raisons ont amené le GONm à proposer un plan régional d'actions en faveur du gravelot à collier interrompu (PRAGCI). Celui-ci s'est déroulé de 2010 et 2012 et s'est terminé par un colloque.

Suite à ce premier plan régional d'action, le GONm a souhaité programmer un nouveau plan régional d'actions du gravelot à collier interrompu en Basse-Normandie sur trois ans 2014, 2015 et 2016.

Il a pour animateur le Groupe Ornithologique Normand dans le cadre d'une délégation formalisée avec la DREAL de Basse-Normandie, l'Agence de l'Eau Seine-Normandie et l'Agence des Aires Marines Protégées. Ce plan régional s'apparente dans la méthode et l'organisation à un plan national d'actions.

Pour cela, trois axes d'études ont été définis

Axe 1 : actions d'études visant à améliorer les connaissances de l'espèce et de l'habitat

Axe 2 : actions de protection des sites de reproduction et prise en compte des perspectives d'évolution de l'habitat liée aux changements climatiques

Axe 3 : actions de communication

En 2014, le GONm en partenariat avec les financeurs a axé ces actions :

Axes	Actions 2014
Axe 1 : Des actions d'études visant à améliorer les connaissances de l'espèce et de l'habitat	1-2 Évaluation des paramètres démographiques et du succès reproducteur sur des échantillons représentatifs.
	1-3 Accroître la précision et la pertinence de la description du biotope
Axe 2 : Des actions de protection des sites de reproduction et de perspectives d'évolution de l'habitat liée aux changements climatiques	2-1 Expérimentation comparée des différents modèles d'enclos
	2-2 Optimisation réglementaire
	2-3 Mise en œuvre concrète des mielles
Axe 3 : Des actions de communications	3-1 Affichages sur les plages
	3-2 Mise en place d'une cellule d'information et d'assistance
	3-3 Animations

Le rapport qui suit comprend l'ensemble des conclusions tirées des différentes actions pour l'année 2014. Pour avoir les chiffres, il faut se référer au rapport existant (voir bibliographie).

2. Résultats 2014

2.1. Axe 1 : Des actions d'études visant à améliorer les connaissances de l'espèce et de l'habitat

2.1.1. Action 1.2. : Évaluation des paramètres démographiques et du succès reproducteur sur des échantillons représentatifs

Synthèse

Pour cela, nous suivons des échantillons réduits de 20 nids, répartis sur la saison de nidification, pour chacun des secteurs suivants, ayant des orientations différentes par rapport aux vents et à la houle : ouest-Cotentin, est-Cotentin, littoral du Calvados.

Réalisation :

Étude réalisée par le GONm en 2014 mais résultats tellement faibles que l'interprétation ne peut pas aller très loin.

Nécessité statistique de poursuivre sur les deux autres années avec la même méthode, d'où calendrier modifié :

- Saisons de reproduction 2014, 2015 et 2016
- Analyse : 2016

L'année 2014 a été une très mauvaise année pour la reproduction du gravelot à collier interrompu. En effet, dans le Calvados, seul 7 nids ont éclos et permis l'envol de jeunes, ce qui veut dire que le taux de réussite à l'éclosion est de 10 % pour 2014. De la même manière, la côte ouest du Cotentin n'a une réussite que de 0,04% concernant l'éclosion des nids. Enfin, la côte est de la Manche est celle qui s'en sort le mieux avec un taux de réussite de 14 %.

Une fois les œufs éclos et les juvéniles nés, la probabilité de l'envol des jeunes dans le Calvados est de 66 % avec 10 jeunes à l'envol sur 15 nés. Pour les autres, il n'est pas possible de déterminer car le nombre de jeunes à l'envol n'a pas été recensé.

Plusieurs hypothèses pourraient expliquer ces résultats. Tout d'abord la météorologie : en effet, l'année 2014 a été rythmée par un printemps pluvieux qui a pu provoquer des échecs de nidification. Les marées sont aussi responsables de plusieurs échecs et plusieurs abandons de nids. Enfin, la prédation est un fort élément pouvant intervenir dans le succès reproducteur du gravelot à collier interrompu. En effet, en estuaire de l'Orne, un couple de corneille noire est responsable de la majorité des échecs de reproduction du gravelot à collier interrompu.

Sur d'autres plages, le dérangement, l'écrasement par les touristes, les chiens ou encore les véhicules à moteur sont des paramètres pouvant amener un échec des couvées.

Cette année 2014 est aussi marquée par le 70^{ème} anniversaire du Débarquement. Les nids des gravelots à collier interrompu de Ouistreham, présents au cœur de la manifestation, ont tous deux survécu et donné des juvéniles à l'envol. Deux de ces deux oiseaux ont d'ailleurs été bagués.

Des propositions d'amélioration du dispositif sont proposées :

- Agir sur la qualité du suivi des nids pour réduire le taux d'échec dont la cause est inconnue. Pour les années suivantes, il serait souhaitable que trois observateurs soient affectés à cette tâche ;
- Limiter la prédation en capturant des corneilles. Pour cela, un piégeur agréé devra être employé à cet effet ;
- Réformer les démarches administratives de mise en place des enclos

2.1.2. Accroître la précision et la pertinence de la description du biotope

Afin d'éviter les biais interannuels et inter-observateurs, il s'agit de reprendre plus finement et de façon plus homogène la description des biotopes des nids découverts dans les différents secteurs et, par une analyse statistique ad hoc, de déterminer ce qui est commun à toutes les situations et ce qui diffère entre elles ; en effet, la simple liste des types de sites n'est pas suffisante pour être une description synthétique. La description de la laisse se fera qualitativement et quantitativement (en particulier biomasse en invertébrés, proies potentielles du gravelot).

Les études menées, analysées complètement, devraient permettre à terme d'élaborer un modèle permettant de prédire la probabilité de présence des gravelots nicheurs.

Réalisation :

Étude réalisée par le GONm en 2014

Nécessité statistique de poursuivre sur les deux autres années avec la même méthode, d'où calendrier modifié :

- Saisons de reproduction 2014, 2015 et 2016
- Analyse : 2016

Sur les neuf variables environnementales testées grâce à la méthode des GLMs, quatre variables ont une influence significative sur la distribution des nids.

Le gravelot à collier interrompu sélectionne un terrain plat (pente mesurée au niveau du nid proche de 0°) pour sa nidification.

La végétation semble être un paramètre déterminant lors de l'installation du gravelot à collier interrompu, aussi bien en terme de distance du nid à la première végétation qu'en terme de recouvrement végétal. Le milieu sélectionné est caractérisé par la présence d'une végétation éparse (couvert végétal relativement peu développé : 30 %).

L'influence du pourcentage d'éléments dissimulateurs sur la probabilité de présence de nid, est confirmée.

Les cinq autres variables environnementales testées n'ont pas une influence statistiquement significative sur la distribution des nids.

2.2. Axe 2 : Des actions de protection des sites de reproduction et de perspectives d'évolution de l'habitat liée aux changements climatiques

2.2.1. Expérimentation comparée des différents modèles d'enclos

L'idée est d'expérimenter plusieurs types d'enclos dont des enclos plus légers et de comparer l'efficacité par rapport aux enclos déjà employés.

- *panneau relié au haut de plage par un fil à chaque limite de secteurs de nidification pour matérialiser la largeur de haut de plage que le public doit éviter de fréquenter ;*
- *poteaux de faible hauteur plantés dans le sable*

Réalisation :

Étude réalisée par le GONm en 2014

Le bilan montre qu'il faut absolument modifier les conditions administratives de mise en place des enclos.

En l'absence de résultats sur le point suivant, ces actions sont suspendues.

Les enclos anticipatifs qui n'ont accueilli aucun nid de gravelot à collier interrompu doivent être considérés, *a posteriori*, comme inefficaces ce qui peut s'expliquer par le fait que le succès reproducteur du gravelot à collier interrompu dépend donc de multiples facteurs environnementaux qu'il faudrait tous mesurer pour savoir lequel est limitant une année donnée, en un lieu donné et probablement même à un moment donné de la saison de reproduction. Il peut y avoir une influence de certains systèmes de protection mais elle est trop faible pour être significative avec des échantillons aussi petits.

Par conséquent, une analyse plus globale prenant en compte les conditions environnementales dans lesquelles se déroule la nidification, permettrait de pouvoir regrouper les systèmes de protection par type de protection, années et secteurs confondus, évitant ce biais d'échantillonnage évoqué ci-dessus. Compte tenu du peu de réussites observées cette année 2014 (seulement 12 éclosions sur les 111 nids suivis), cette analyse devrait être mise en place à la fin des trois années de PRA GCI afin d'être robuste, en terme d'échantillonnage.

Par ailleurs, un suivi plus régulier voire permanent, permettrait d'éviter les actes de vandalisme sur les dispositifs et de les remplacer. Mais surtout, il permettrait de déterminer de façon précise les causes d'échecs des nids.

Étant donné qu'il est impossible d'agir sur les facteurs naturels, sauf peut-être, les risques prévisibles de submersion par un fort coefficient de marée, nous ne pouvons agir que sur :

- La réduction de la prédation ;
- La mise en place de dispositifs de protection contre les activités humaines aux abords des nids. Il faudrait privilégier un nombre limité de dispositifs différents en favorisant particulièrement les systèmes d'enclos réactifs qui semblent plus efficaces que les enclos anticipatifs et moins contraignants à mettre en place tant sur le terrain qu'administrativement ;

Enfin, cela nécessiterait la participation de 3 ou 4 personnes sur le terrain, d'une autre personne chargée des analyses des résultats et d'une personne chargée de la gestion de cette partie du projet.

2.2.2. Optimisation réglementaire

A l'heure actuelle, la mise en place d'enclos sur les plages demande des AOT or celles-ci sont longues à obtenir et doivent donc être faites avant l'installation des gravelots qui peuvent nicher en dehors des sites « prévus ». L'idée était que l'administration fasse évoluer sa pratique afin de prendre des mesures globales applicables localement immédiatement. Des avancées dans ce domaine sont primordiales mais ce projet n'a pas été réalisé.

Réalisation :

Action non réalisée en 2014

2.2.3. Mise en œuvre concrète des mielles

Les mielles sont des secteurs dunaires cultivés à proximité des plages. Ces secteurs peuvent servir de lieux de reproduction au gravelot à collier interrompu lorsque la plage est peu voire pas présente.

Réalisation :

Bilan commencé par le GONm en 2014. Impossibilité d'utiliser les terrains du CEL ; pas d'avancée de la part des partenaires sur les projections de recul du littoral et sur d'autres perspectives de sites de substitution autres que les mielles.

En l'absence de réelles perspectives, cette action est suspendue dans le cadre du PRA.

Lors du COPIL du mois de février, il avait été décidé de réfléchir et d'agir sur l'ensemble des milieux secondaires sur lesquels le gravelot pourrait trouver un milieu de substitution. Malheureusement, aucun apport utile n'a été enregistré concernant les milieux de substitution autres que les mielles et concernant les projections relatives à la montée du niveau moyen de la mer.

Le GONm a poursuivi sa réflexion sur l'intérêt des mielles dans cet objectif. La renaturation des mielles pourrait commencer par un retour à des pratiques de maraîchage ancestrales. Il serait intéressant de suivre l'évolution de ces parcelles et de voir si le gravelot à collier interrompu, une fois les pratiques remises en œuvre, revient nicher.

2.3. Axe 3 : actions de communication

2.3.1. 3-1. Affichages sur les plages

Lors du premier PRAGCI, des affiches ont été placées sur les haut de plage afin d'alerter les promeneurs de la présence du gravelot à collier interrompu. Au cours de ce second plan, il est prévu de vérifier l'état des affichages présents sur ce haut de plage et de les remplacer si besoin.

Réalisation

Action réalisée par le GONm en 2014

Des demandes d'AOT ont été effectuées courant janvier sur plusieurs communes : Foucarville, Saint-Marcouf, Saint-Lô d'Ourville, Tatihou. A chacun des enclos posés, des panneaux ont été installés, informant de la présence du gravelot :



Environ une trentaine de ces panneaux ont été posés sur les différentes plages normandes.

2.3.2. 3-2 Mise en place d'une cellule d'information et d'assistance

Tout au long de la période de reproduction (mars à juillet), un blog ainsi qu'une ligne rouge téléphonique peuvent être mis en place afin de répondre aux demandes du public, des institutions, des collectivités et des organisateurs de manifestations pour faire face aux situations observées.

Réalisation

Action réalisée par le GONm en 2014

Une ligne téléphonique a été mise en place tout au long du printemps et de l'été pour l'information auprès des personnes.

2.3.3. 3-3 Animations

Le grand public devra être tenu informé des actions réalisées dans le cadre de ce plan : suivis, études et expérimentations. Une sensibilisation à la protection du gravelot à collier interrompu et à la laisse de mer va de paire avec cette information. La communication autour du gravelot à collier interrompu ne devra pas être déconnectée d'une communication plus globale sur la gestion et la préservation du littoral.

Ainsi, des animations dans les secteurs d'études et d'expérimentation permettront d'expliquer sur le terrain aux acteurs concernés et aux publics les actions en cours ainsi que l'intérêt de protéger cette espèce.

Réalisation

Action réalisée par le GONm en 2014

Une personne en service civique a effectué des animations auprès du public. Douze animations concernant le gravelot à collier interrompu ont eu lieu, permettant de sensibiliser une trentaine de personnes.

"Un nid dans les coquillages"





Dans le cadre du Plan Régional
D'Action Gravelot à Collier
Interrompu 2014-2016. Des
animations vous sont proposées
GRATUITEMENT :

SUR LA PLAGE DE VER-SUR-MER

19/04/2014	A	14H
29/04/2014	A	10H
08/05/2014	A	16H30
28/06/2014	A	13H30

SUR LA PLAGE DE SAINT-MARCOUF

22/04/2014	A	14H
03/05/2014	A	14H
30/05/2014	A	14H
05/07/2014	A	14H30

SUR LA POINTE D'AGON-COUTAINVILLE

26/04/2014	A	10H30
29/05/2014	A	10H
21/06/2014	A	16H30
10/07/2014	A	10H00

Pour plus d'info :

181 rue d'Auge 14000 CAEN
FRANCE

Tel : 02 31 43 52 56
FAX : 02 31 93 27 07
E-mail : secretariat@gonm.org
Site : www.gonm.org




« Un nid dans les coquillages »






Si vous vous promenez sur la plage, pour profiter du paysage,
Marchez en dehors de la laisse de mer, vous éviterez
les nids.
Qui couvent sans relâche, leurs œufs pleins de taches.




Ne pas jeter sur la voie publique.

Partenaires techniques et financiers pour le Plan Régional d'Action Gravelot à Collier Interrompu :



3. Conclusion

Même si la saison de nidification 2014 a été très mauvaise, les actions prévues en 2014 se sont bien déroulées bien que les résultats ne soient pas toujours au rendez-vous. Le tableau suivant résume l'année 2014 :

Axes	Actions 2014	Réalisation
Axe 1 : Des actions d'études visant à améliorer les connaissances de l'espèce et de l'habitat	1-2 Évaluation des paramètres démographiques et du succès reproducteur sur des échantillons représentatifs.	Etude réalisée par le GONm en 2014 mais les résultats sont tellement faibles que l'interprétation n'est pas possible
	1-3 Accroître la précision et la pertinence de la description du biotope	Etude réalisée par le GONm en 2014
Axe 2 : Des actions de protection des sites de reproduction et de perspectives d'évolution de l'habitat liée aux changements climatiques	2-1 Expérimentation comparée des différents modèles d'enclos	Etude réalisée en 2014
	2-2 Optimisation réglementaire	Non réalisé
	2-3 Mise en œuvre concrète des mielles	Bilan réalisé
Axe 3 : Des actions de communications	3-1 Affichages sur les plages	Panneaux placés à chaque enclos installé
	3-2 Mise en place d'une cellule d'information et d'assistance	Action réalisée
	3-3 Animations	12 animations

4. Perspectives

Il était prévu en 2015 de recenser les populations nicheuses. Cette action est une action du GONm « personne morale » reposant essentiellement sur le bénévolat. Compte tenu des fonctionnements administratifs régionaux actuels, le GONm ne le réalisera pas dans le cadre du PRA.

Une nouvelle action : « limitation de la prédation par capture de corneilles » pourrait avoir lieu en 2015 et en 2016.

Un bilan synthétique des actions réalisées et à venir et une estimation du temps à y consacrer en 2015 et 2016 sont présentés ci-après.

4.1. Bilan synthétique du plan d'action, année 2014 et perspectives de suite

Axe	Actions	Années de mise en œuvre		
		2014	2015	2016
Axe 1 : Connaissances	Recensement		Annulé	
	Paramètres démographiques	Fait (T+A)	T	A
	Description du biotope	Fait (T+A)	T	A
Axe 2 : Protection	Expérimentation des enclos	Fait (T+A)	Annulé	
	Optimisation réglementaire	Non fait		
	Mielles	Fait (T+A)	Annulé	Annulé
	Limitation de la prédation		T	T+A
Axe 3 : Communication	Affichages sur les plages	Fait		T
	Cellule information et assistance	Fait	T	T
	Animations	Fait	T	T

T : terrain ; A : analyse

4.2. Estimation du temps après réaffectation des actions

Axe	Actions	Années de mise en œuvre	
		2015	2016
Axe 1 : Connaissances	Recensement	Annulé	
	Paramètres démographiques et description du biotope	Terrain : 270 j. Bilan : 10 j.	Terrain : 270 j. Synthèse : 30 j.
Axe 2 : Protection	Expérimentation des enclos	Annulé	
	Mielles	Annulé	Annulé
	Limitation de la prédation	Terrain : 6 j.	Terrain : 6 j. Synthèse : 2 j.
Axe 3 : Communication	Affichage sur les plages		Terrain : 2 j.
	Cellule information et assistance	Permanence : 4 j.	Permanence : 4 j.
	Animations	Terrain : 10 j.	Terrain : 16 j.
Administration		30	40
Secrétariat		10	10
Total temps salarié (ou service civique)		340	380

5. Bibliographie

- Aubry ? D. & Debout, G. 2014 – Bilan du succès reproducteur du gravelot à collier interrompu pour l'année 2014 – Plan régional d'action du gravelot à collier Interrompu 2014-2016 – GONm, AAMP, DREAL, AESN
- Aubry, D. & Debout, G. 2014 – Les mielles et le gravelot à collier interrompu - Plan régional d'action du gravelot à collier Interrompu 2014-2016 – GONm, AAMP, DREAL, AESN
- Berthe, A. 2014 – Caractérisation du milieu de nidification du gravelot à collier interrompu – GONm, DREAL BN, AESN, AAMP
- Berthe, A. 2014 – Efficacité des systèmes de protection sur la reproduction du gravelot à collier interrompu – GONm, Agence des Aires Marines Protégées, DREAL Basse-Normandie, Agence de l'Eau Seine-Normandie
- GONm 2014 – Second plan régional d'actions gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*) en Basse-Normandie 2014-2016 : document de présentation