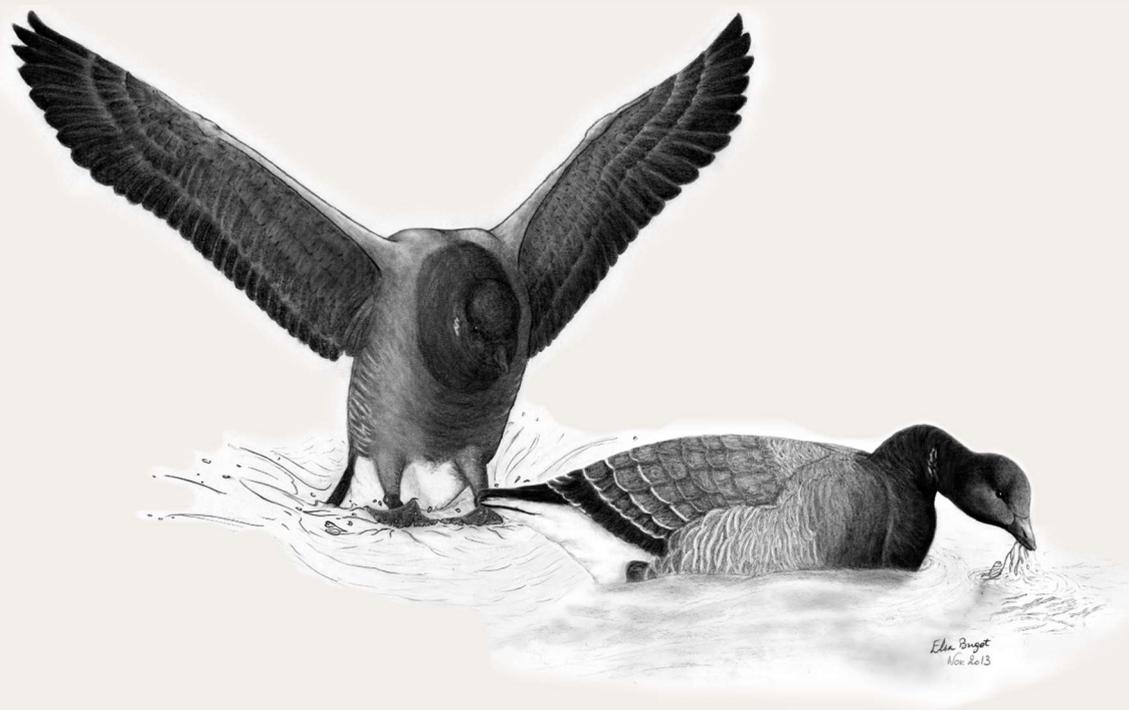


Dénombrements mensuels
BERNACHE CRAVANT *BRANTA BERNICLA*
hivernant en France :
Bilan de la saison 2018-2019





Coordination :
Réseau National Bernache / Wetlands International
Sébastien Dalloyau

Contact Réseau National Bernache : sebastien.dalloyau@lpo.fr

Analyses, rédaction, production : S. Dalloyau
Relecture : R. Mahéo
Dessins : Elsa Bugot
Photos : S. Dalloyau

Mention :

Dalloyau, S. et Réseau National Bernache. 2019. Bernache cravant *Branta bernicla* hivernant en France : Bilan de la saison 2018-2019. Réseau National Bernache / Wetlands International / LPO. 18p.

ORGANISATION

Les comptages mensuels réalisés de septembre 2018 à avril 2019 représentent la 43^{ème} contribution nationale aux enquêtes Bernaches/WI, alimentant ainsi les bases de données notamment du **Goose Specialist Group** de Wetlands International qui s'est constitué en 1960, représentant l'un des plus anciens réseaux ornithologiques après le **Duck Specialist Group** (1954).

Ces dénombrements effectués également à l'échelle des sites d'hivernage européens permettent de préciser régulièrement le statut des populations tant pour l'estimation du nombre d'individus que pour la distribution spatiale au sein des différentes aires géographiques.

La France accueille très majoritairement la Bernache cravant à ventre sombre *Branta b. bernicla*; dans une moindre mesure mais avec des effectifs qui ont augmenté au cours des dernières décennies la Bernache cravant à ventre clair *B. b. hrota*; enfin de façon plus marginale, quelques dizaines d'individus, la Bernache cravant à ventre noir *B. b. nigricans*, notamment en provenance de Sibérie orientale.

Ainsi, depuis la fin des années 50, l'évolution des effectifs est relativement bien documentée

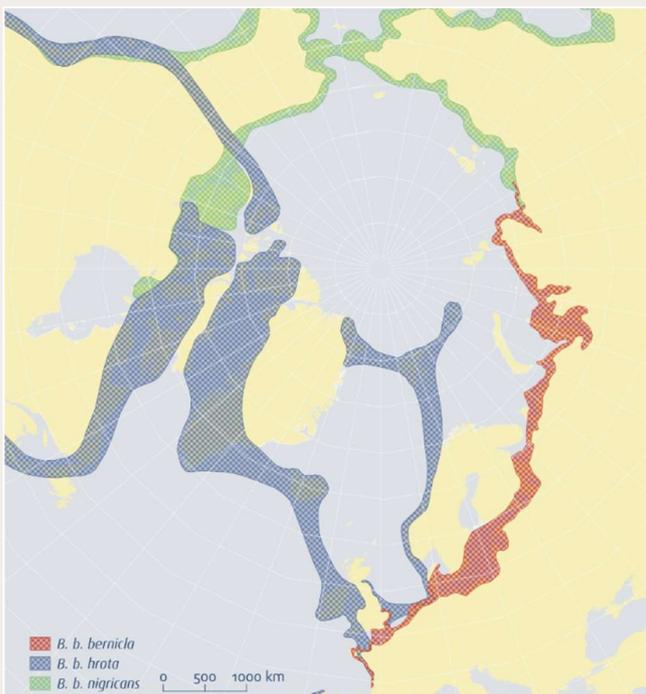


Figure 1 : Distribution circumpolaire des 3 populations

et rapporte une nette augmentation de la taille de population jusque au début des années 90. Rappelons toutefois que cette augmentation a permis la reconstitution des effectifs faisant suite à une quasi disparition ($\approx 15\ 000$ individus) intervenue au début du XX^{ème} siècle, résultant de la réduction dramatique des surfaces d'herbiers benthiques dans les années 30.

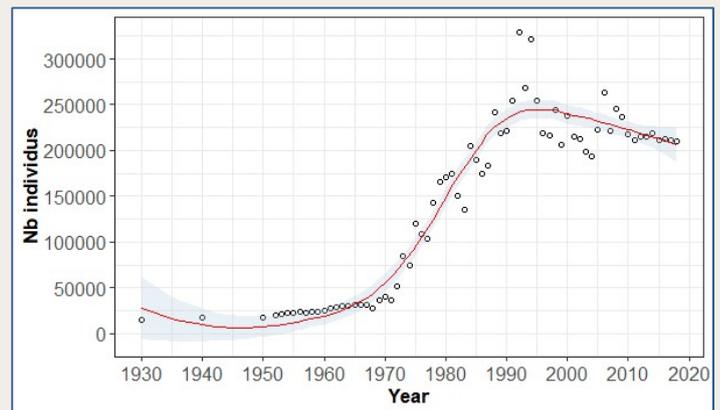


Figure 2 : Evolution numérique de *B. b. bernicla* (Goose Specialist Group)

Pour autant, depuis les années 90, la population de Bernache cravant à ventre sombre décline de nouveau indiquant actuellement une diminution de 33% du nombre d'individus au cours des 25 dernières années.

En parallèle, la France s'est progressivement affirmée comme le premier secteur européen pour l'accueil des Bernaches lors de la période internuptiale. Les effectifs enregistrés représentent en moyenne plus de la moitié de la population européenne, pouvant atteindre près de 76% certaines années.

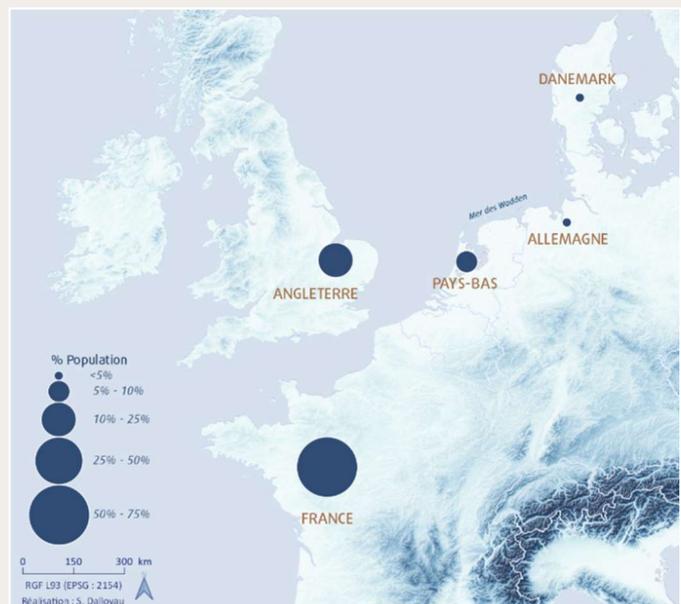


Figure 3 : Répartition chez *B. b. bernicla* lors de l'hivernage

CONTRIBUTION

Les dénombrements mensuels reposent intégralement sur l'implication de nombreux ornithologues bénévoles, à titre individuel ou provenant de structures engagées dans l'acquisition et la diffusion des connaissances naturalistes. Nous tenons à vivement remercier l'ensemble des contributeurs qui nous font remonter leurs comptages :

Picardie Nature, Parc du Maquenterre, Maison de l'estuaire de la Baie de Seine, Groupe Ornithologique Normand (GONm), Société Jersiaise d'Ornithologie, Association Manche Nature, Association de l'Anse de Penfoulic, Association de Rosquerno, VivArmor Nature, Bretagne Vivante et Bretagne Vivante Ornithologie (BVO-29, BVO-35, BVO-56), Fédération Départementale des Chasseurs (FDC-22, FDC-33, FDC-56, FDC-85), Association de Chasse Maritime du Bassin d'Arcachon (ACMBA), Groupe d'Études Ornithologiques des Côtes d'Armor (GEOCA), Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO-35, LPO-44, LPO-85, LPO-Nouvelle-Aquitaine), OBIOS-RFO, SEPANSO, ONCFS-CNERA Avifaune Migratrice, ONCFS-Station de Chanteloup, ONCFS-Service départemental (SD-17, SD-22, SD-29, SD-33, SD-44, SD-56, SD-85), ONCFS-RNCFS Golfe du Morbihan/CEL-île aux Moines, Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan, CD-33 (ENS), CD-56-Sarzeau, CREN Poitou Charente, RNN Baie de Seine, RNN Domaine de Beauguillot, RNN baie de St Brieuc, RNN Marais de Séné, RNN Müllembourg, RNN Baie de l'Aiguillon, RNN Lilleau des Niges, RNN Marais d'Yves, RNN Moëze-Oléron, RNN Banc d'Arguin, PNR des Landes de Gascogne, Réserve Ornithologique du Teich.

Le Réseau National Bernache repose sur un fonctionnement dynamique, transversal et bénévole

En 2019, il intègre les suivis de 54 organismes représentant près de 120 observateurs ornithologues

Les dénombrements de Bernaches cravants s'organisent durant 8 mois (septembre à avril) correspondant à la phase internuptiale, soit les 2/3 du cycle biologique annuel



COUVERTURE DU RESEAU NATIONAL

Initié à la fin des années 70 et centralisant les dénombrements mensuels, le **Réseau National Bernache** s'est enrichi au fil des années pour rassembler désormais presque l'intégralité des sites fréquentés par les Bernaches cravants lors de leur hivernage sur les façades maritimes Mer du Nord/Manche/Atlantique.

Un peu plus d'une cinquantaine de sites suivis chaque mois, permet de dénombrer la quasi-totalité des Bernaches cravants séjournant en France de septembre à mars, voire avril.

Ceci est confirmé par la comparaison avec le WI/Comptage Oiseaux d'eau réalisé à la mi-janvier qui atteste d'une représentativité à hauteur de 99,4% de l'effectif national compté (ENC) pour les sites suivis mensuellement.

Les dénombrements, basés sur la méthodologie de l'International Waterbirds Census (autour du 15 de chaque mois), s'organisent sur 55 sites de comptages, auxquels quelques sites annexes s'ajoutent ponctuellement en fonction de la distribution des oiseaux.



Figure 4 : Sites suivis mensuellement - 2019

Le tableau récapitulatif (en annexe), présente le suivi mensuel des dénombrements pour l'ensemble de la période de présence des Bernaches en France désormais de septembre à avril, notamment pour les unités fonctionnelles accueillant un nombre significatif de Bernaches.

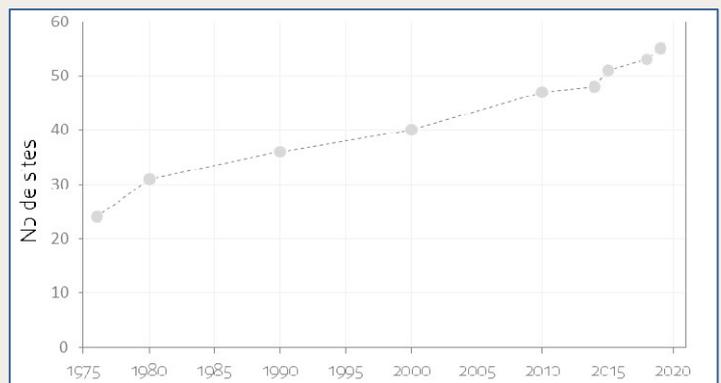


Figure 5 : Evolution des sites suivis depuis 201976

Toutefois, pour quelques localités, ce suivi mensuel peut ponctuellement se révéler lacunaire ou absent.

Efficacement structuré à partir de 1976, le dispositif de dénombrement permet d'enregistrer une large progression des effectifs hivernants dont les valeurs numériques ont presque été multipliées par 3 en 43 ans.

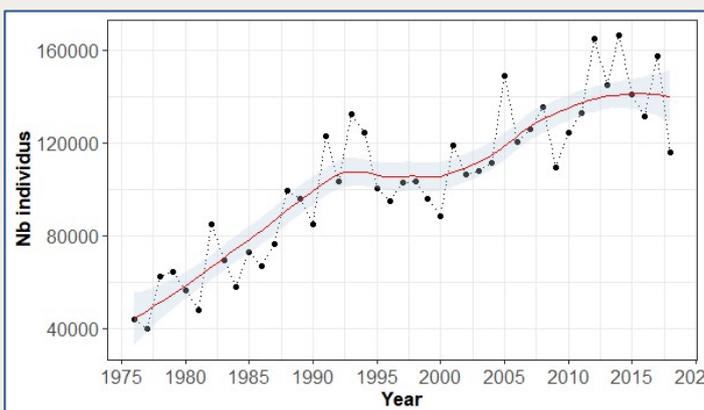


Figure 6 : Evolution du pic annuel d'abondance (*B. b. bernicla*) depuis 1976

Cette augmentation est toutefois à nuancer, dans la mesure où, depuis une dizaine d'années, l'abondance maximale (que traduit l'ENC) varie en moyenne entre 110 000 et 150 000 individus en fonction des paramètres démographiques annuels comme par exemple la production de jeunes, la survie hivernale...

Ainsi sur le même pas de temps, la population hivernant sur le littoral métropolitain est passée de $\approx 36\%$ à un peu plus de $\approx 70\%$ (moy. à 5 ans).

"UNITES FONCTIONNELLES" ET "SITES ÉLÉMENTAIRES"

Actuellement, les dénombrements mensuels, réalisés dans le cadre du Réseau Bernache, s'établissent sur 44 **Unités Fonctionnelles** qui se répartissent du littoral picard au littoral aquitain.

Codifiées au sein du Réseau Wetlands International, ces unités intègrent près d'une soixantaine de **Sites Élémentaires** dont les caractéristiques écologiques vont des baies et estuaires sédimentaires aux côtes rocheuses en passant par les prés-salés (ou herbus) comme c'est le cas en Baie du Mont Saint-Michel ou encore en Baie de l'Aiguillon.



Figure 7 : Répartition des "Sites Élémentaires" et exemple "d'Unité Fonctionnelle"



Couverture nationale : 99,4%		
	B.b.b.	B.b.h.
Seuil Ramsar :	2100	400
Seuil National :	1088	12

• *Branta bernicla bernicla*



Ce début de saison, vient rompre la dynamique établie jusqu'à présent où les premiers individus sont notés à la fin du mois de septembre (le 21 sept.), ce qui ne s'était pas produit depuis 7 ans.

Généralement, les Bernaches investissent le littoral français de plus en plus tôt jusqu'à la première décade de septembre (date la plus précoce, 08 sept.).

Par la suite, les stationnements vont rapidement évoluer du mois d'octobre au mois de novembre, affichant des ENC respectifs de $ENC_{sept} = 403$, $ENC_{oct} = 37\,580$ et $ENC_{nov} = 117\,108$ individus. Ceux-ci vont par la suite se stabiliser en décembre, comptabilisant $ENC_{déc} = 129\,036$, largement inférieur de 31% ($\pm 14,3\%$) sur la même période 2017-2018. Précisons que le littoral Nord-Pas-de-Calais enregistre un passage notable d'individus ($n=3\,730$) sans correspondance avec un stationnement avéré.

La seconde moitié de l'hivernage montre un schéma classique des stationnements avec une désertion des sites d'hivernages qui va progressivement s'accélérer jusqu'au mois d'avril où plus de 2 000 individus sont encore présents.

au dix dernières années. Les mois d'octobre et de novembre sont significativement en deçà des abondances enregistrées jusqu'à présent ; le mois de décembre ne montre aucune différence et inscrit le pic d'abondance pour cette saison ; en revanche les valeurs relevées en janvier sont significativement au-delà (écart à la moyenne) des dénombrements enregistrés au cours de la dernière décennie.

Cela se traduit par les effectifs élevés de décembre qui perdurent en janvier, définissant un plateau. Pour mémoire, cela fait près de 20 ans que les stationnements n'avaient pas présenté de valeurs aussi importantes pour un mois de janvier.

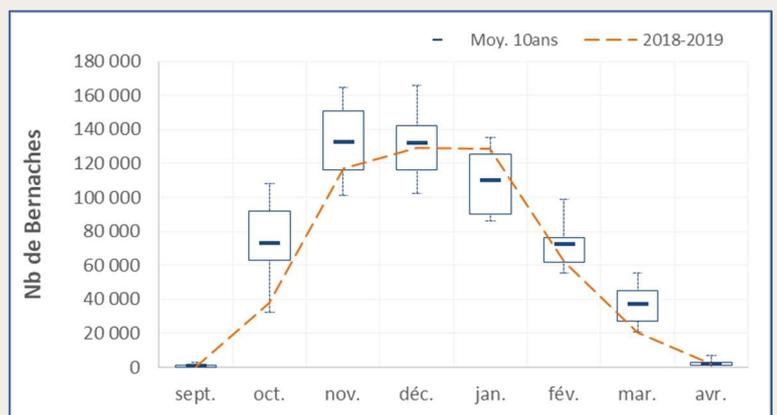


Figure 9 : Comparaison de l'ENC mensuel (2018-2019) par rapport à la moyenne mensuelle à 10 ans

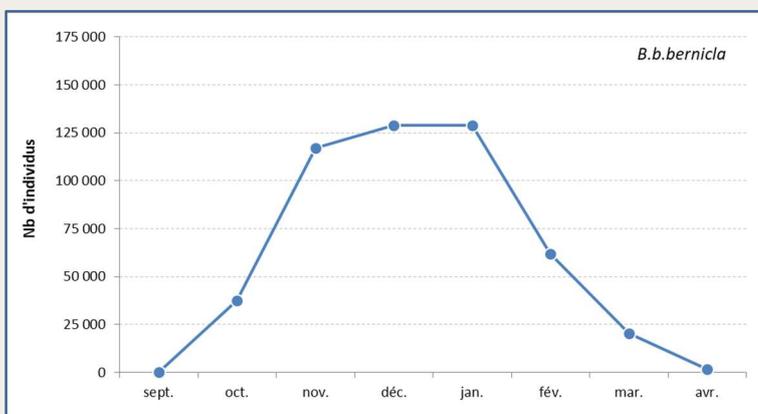


Figure 8 : Evolution de l'effectif mensuel *B. b. bernicla* 2018-2019

Toutefois, les effectifs mensuels diffèrent sensiblement en 2018-2019 comparativement

Une distribution spatiale notable et en recul par rapport aux saisons précédentes :

- L'ensemble fonctionnel du Golfe du Morbihan concentre des effectifs sensiblement identiques,
- le nombre de Bernache dans les Pertuis Charentais est inférieur de 15%,
- le Bassin d'Arcachon présente un déficit d'environ 25% d'individus,
- les secteurs Bretagne Nord et Normands concentrent un effectif relativement identique et ont un rôle stratégique, notamment lors des haltes de migration prénuptiale, amorcée cette année dès janvier.

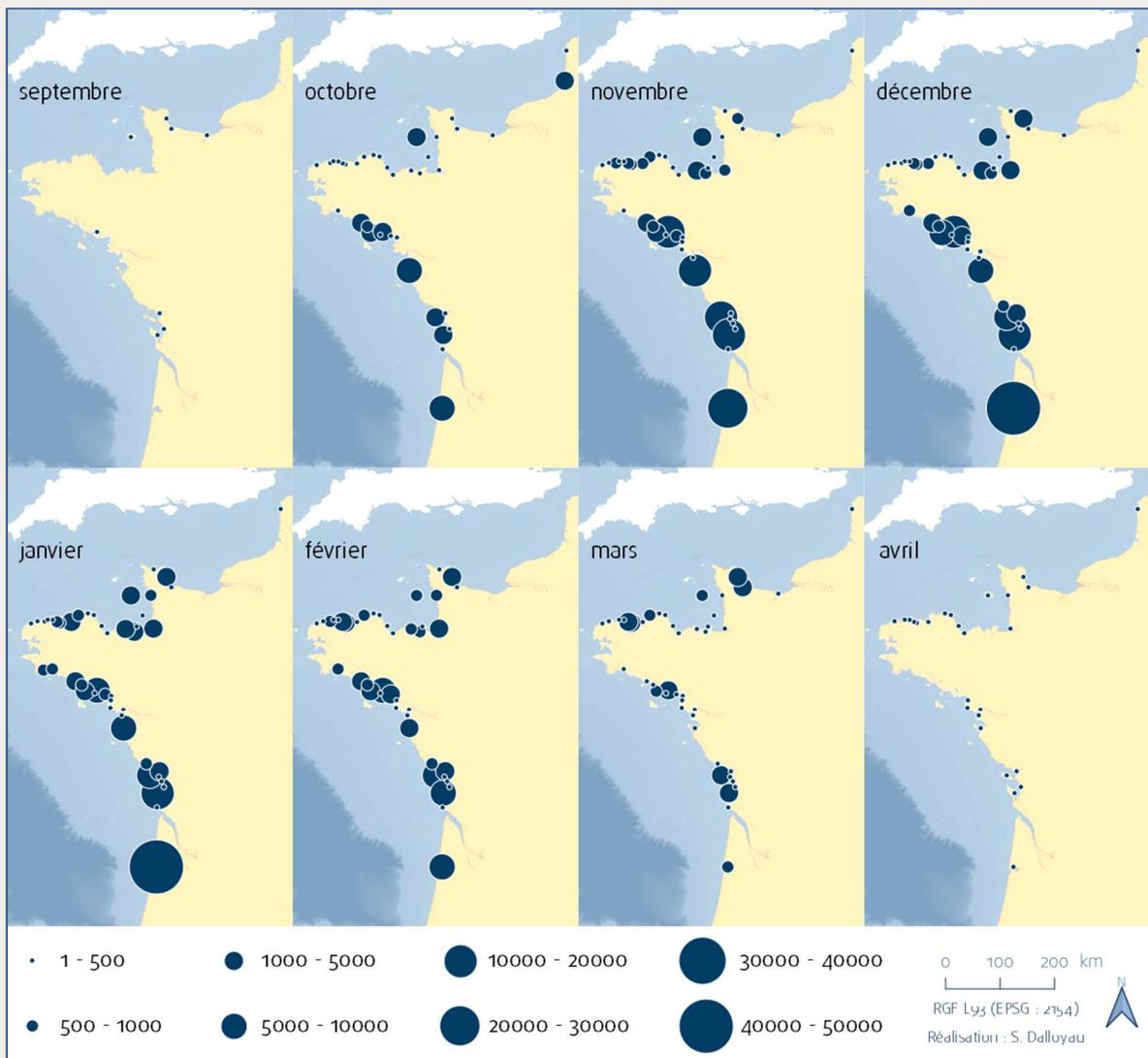


Figure 10 : Distribution mensuelle des stationnements pour *B. b. bernicla* au cours de l'hivernage 2018-2019

Sur le territoire national, l'hivernage chez *Branta b. bernicla*, se concentre majoritairement sur la première moitié de la saison. Entre 25% et 75% de l'effectif dénombré sur l'ensemble de la période septembre-avril sont réalisés entre la première décennie de novembre et celle de janvier, en décalage de 12 jours comparativement aux hivers précédents.

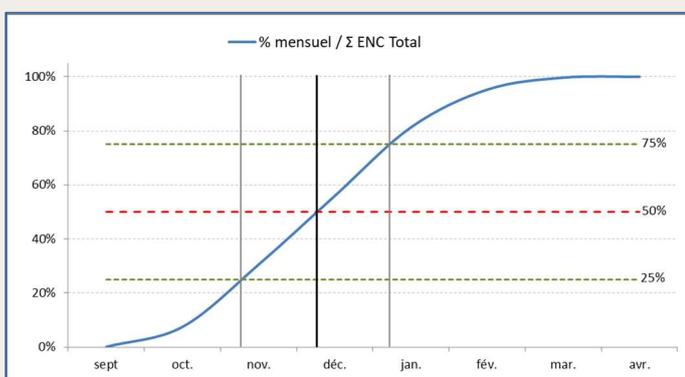


Figure 11 : Evolution des stationnements exprimée en % de l'ENC mensuel par rapport à l'ENC total

A présent, près des $\frac{3}{4}$ des stationnements hivernaux se réalisent au cours des premiers mois de la saison d'hivernage. Notons que la médiane est enregistrée cette année avec un net recul d'environ une vingtaine de jour (début décembre).



- *Branta bernicla hrota*



Les suivis dédiés plus précisément à la Bernache cravant à ventre clair s'appuient sur le même dispositif mis en œuvre dans le cadre du Réseau National Bernache.

La distinction entre les sous-espèces, mieux documentée à partir des années 2000, permet de retranscrire l'évolution de la population hivernante en France, et plus particulièrement celle séjournant dans les havres de la côte occidentale normande.

Cette saison 2018-2019 procure des abondances proches de celles enregistrées il y a une dizaine d'année. L'ENC maximum identifie le pic d'abondance en février, qui toutefois est en recul d'environ 18% par rapport à la précédente saison, et près de 40% rapporté aux meilleures saisons d'hivernage enregistrées en 2011 et 2012.

Les dénombrements mettent en avant un seul secteur national pour l'accueil des Bernaches cravants à ventre clair et soulignent par-là même l'importance des côtes occidentales du Cotentin permettant de répondre aux critères Ramsar (1% *B.b.hrota* = 400 ind.).

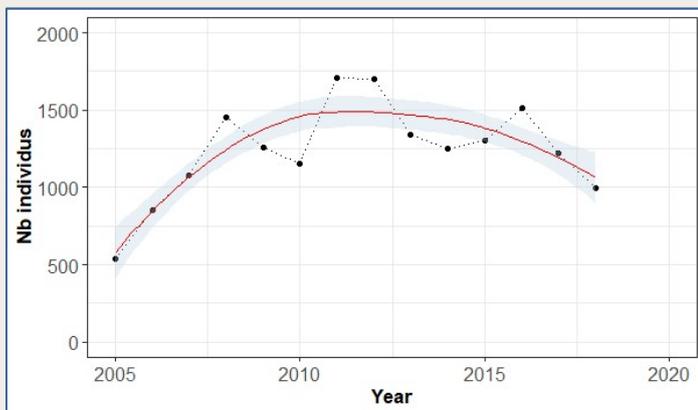


Figure 12 : Evolution du pic annuel d'abondance (*B. b. hrota*) depuis 2005

Les effectifs ont commencé à croître à partir du début des années 2000, alimentés par l'hivernage de plus en plus notable d'individus puis de troupes de Bernaches en provenance de la population du Groënland et de l'Est du Haut Arctique Canadien ; et transitant par l'Irlande.

Faisant suite à quelques années présentant un faible succès reproducteur, l'ENC mensuel maximum montre un déclin depuis une décennie.

Le second secteur, intégré dans le fonctionnement écologique des côtes normandes et l'île de Jersey. C'est le premier secteur exploité par les individus, dont les effectifs vont progressivement augmenter jusqu'au mois de novembre.

A partir de ces stationnements, un certain nombre d'individus va poursuivre vers la côte occidentale du Cotentin, coïncidant avec l'évolution des stationnements hivernaux normands.

Des oiseaux sont signalés dans quelques localités (de la baie de l'Orne à l'île d'Oléron) de façon régulière ou occasionnelle (voir tableau récapitulatif).

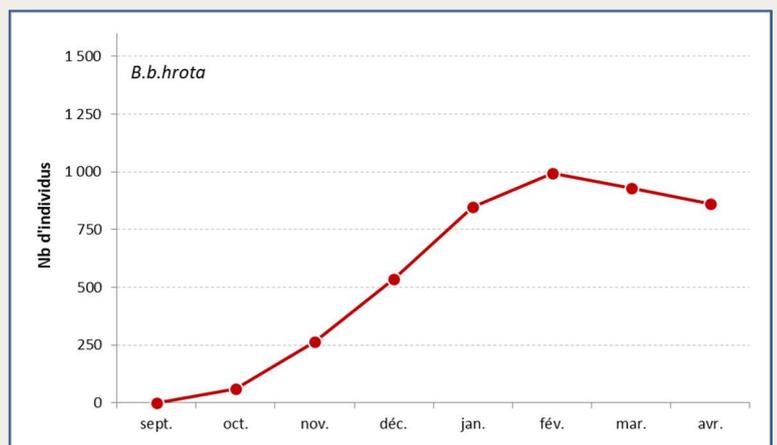


Figure 13 : Evolution de l'effectif mensuel *B. b. hrota* 2018-2019



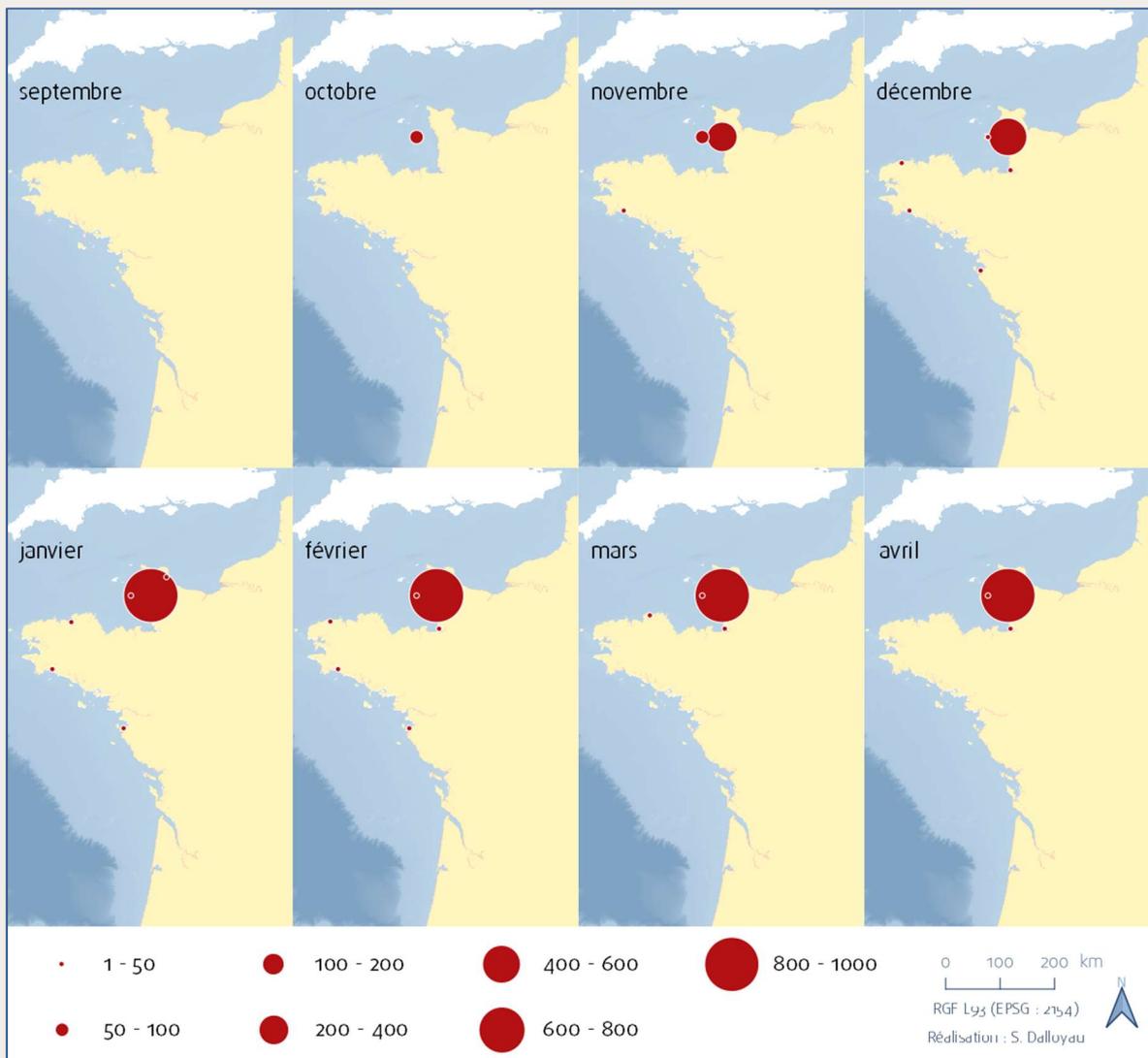


Figure 14 : Distribution mensuelle des stationnements pour *B. b. hrota* au cours de l'hivernage 2018-2019

- *Branta bernicla nigricans*



Les individus mentionnés comme Bernache cravant à ventre noir proviennent de la population *orientalis* localisée à l'est de la Sibérie.

Les observations sont désormais régulières sur le littoral Manche/Atlantique. Le nombre d'individus, pour la plupart isolés, représente en général une dizaine d'oiseaux sur le territoire national. Cette saison a permis de rapporter l'observation de 7 individus distincts sur 6 sites.



SUCCESSION REPRODUCTEUR 2018

L'âge-ratio, permettant d'évaluer la production de jeunes dans les rassemblements hivernaux, couvrent un suivi de près de **30 ans**.

Au cours des dix dernières années, seules deux années affichent un âge-ratio **>20%** dont la dernière est la saison 2014-2015.

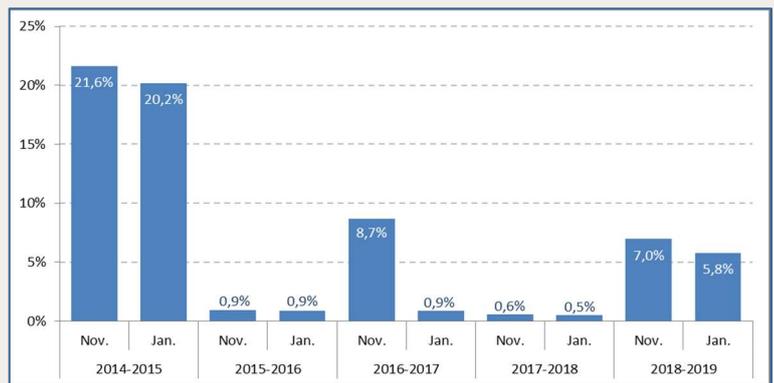


Figure 15 : Evolution de l'âge-ratio au cours des 5 dernières saisons

Tous les ans, deux estimations sont réalisées sur les sites d'étude : **novembre et janvier**

Pour la saison 2018-2019, le nombre de jeunes représente respectivement **6,98%** et 5,69%

Un peu plus de **70%** des sites ont été échantillonnés, représentant 2 931 jeunes pour un total de 42 011 Bernaches

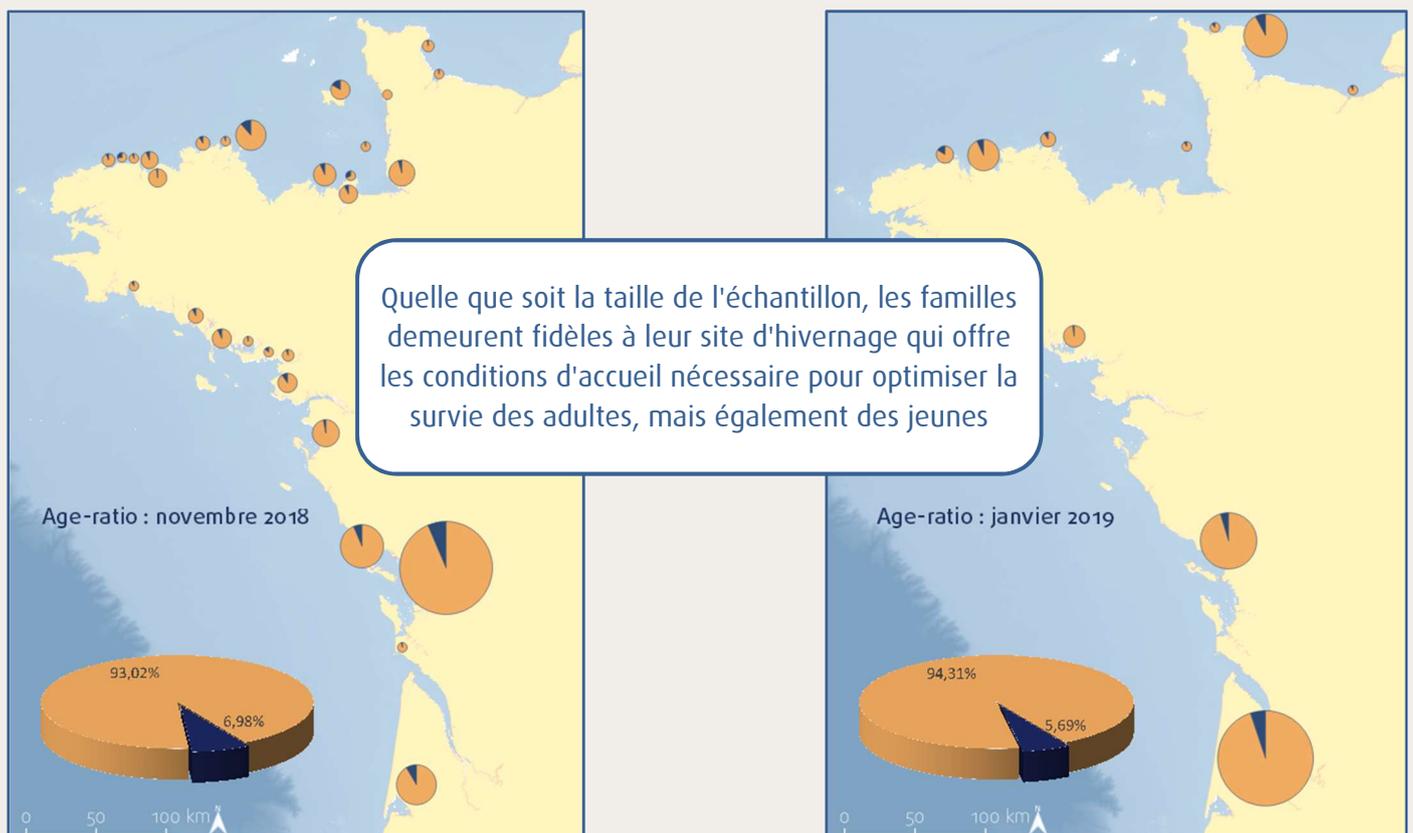
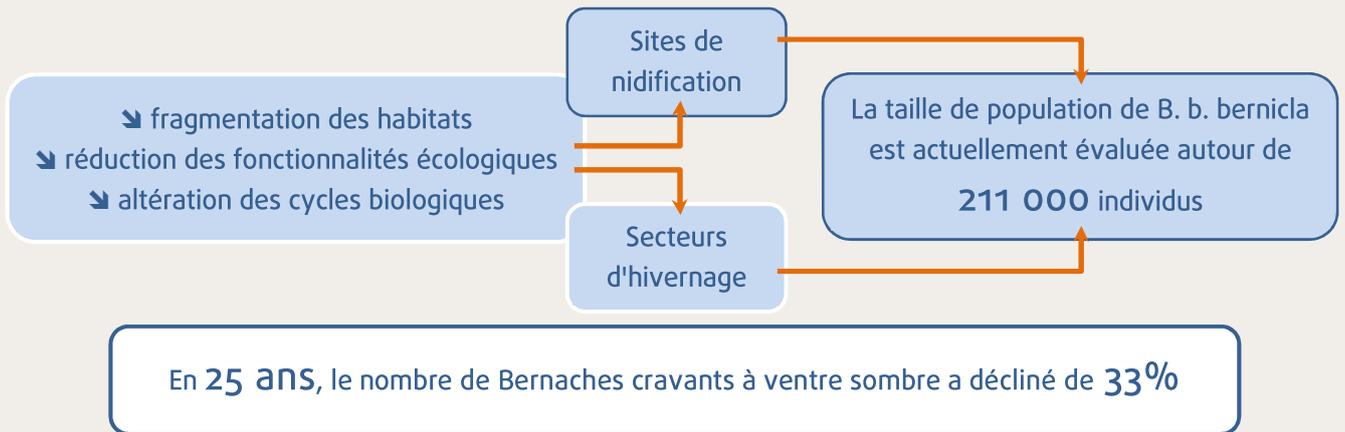


Figure 16 : Distribution nationale des proportions de jeunes en novembre et en janvier

IMPORTANCE DE LA FRANCE AU SEIN DE L'AIRES BIOGEOGRAPHIQUE



La part de la France au sein de l'aire de distribution biogéographique n'a cessé de s'accroître depuis les années 70.

Désormais la France joue un rôle majeur, voire déterminant, pour l'hivernage de l'espèce, en termes de responsabilité à l'échelle européenne et internationale.

Lors de la saison 2018-2019, l'hivernage a concentré près de **61%** de la population du paléarctique

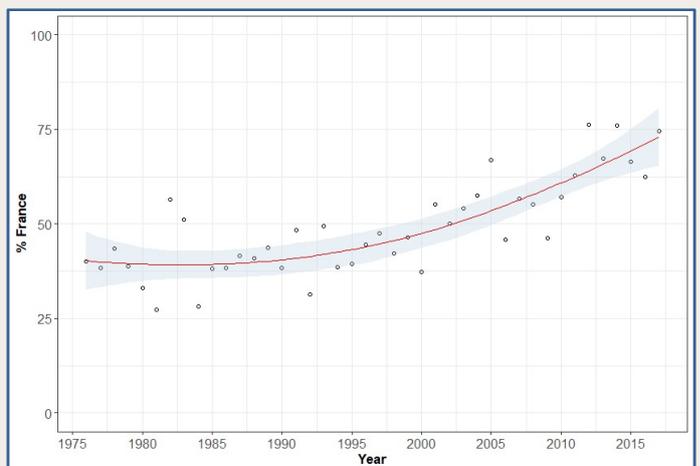


Figure 17 : Evolution de la proportion nationale par rapport à la population euro-sibérienne depuis 1976

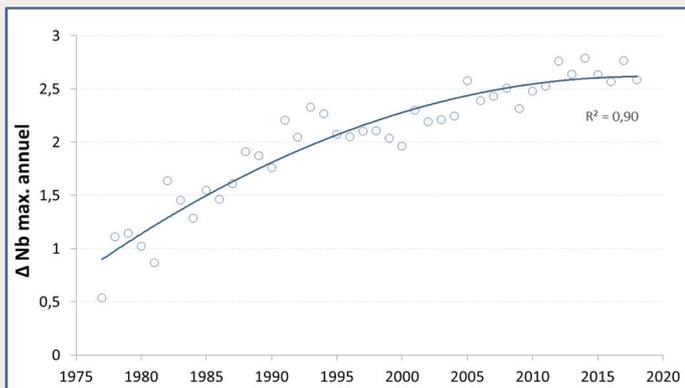


Figure 18 : Evolution du taux de croissance annuelle depuis 1976

Toutefois, depuis une dizaine d'année, le taux annuel d'accroissement de la population hivernante marque un seuil, qui intervient dans le contexte d'une population en déclin. Cela suggère que le nombre d'oiseaux ne fluctue plus de façon importante au niveau national, et que le nombre d'oiseaux hivernant diminue dans les secteurs plus septentrionaux. Aussi, le rôle de la France est désormais stratégique et prépondérant dans le cycle annuel des Bernaches cravants à ventre sombre.

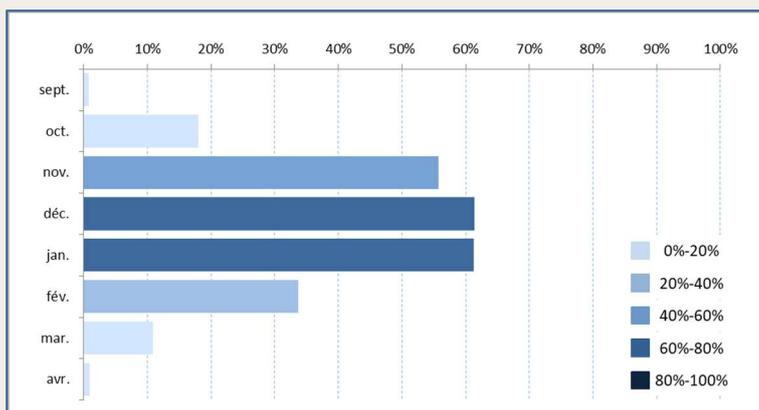


Figure 19 : Variation mensuelle de la proportion nationale par rapport à la population euro-sibérienne en 2018-2019

L'évolution de l'ENC informe qu'entre novembre et janvier, la France accueille chaque mois plus de 50% de la population européenne avec un maximum de 61% (décembre). Par ailleurs, cette proportion est en recul par rapport à la précédente saison qui concentrait en novembre plus de 73% de Bernaches cravants.

Les deux populations identifiables, dont les individus séjournent en hiver sur le littoral français, affichent des tendances négatives tant à l'échelle mondiale que nationale pour les 10 dernières années.

Espèces	Population	Tendance à 10 ans		Tendance >10 ans	
		Monde	France	Monde	France
<i>Branta b. bernicla</i>	Sibérie, Paléarctique occidentale	↘ -15.1%	↘ -7.1%	↘ -33.0%	↗ +34.0%
<i>Branta b. hrota</i>	N-E Haut Arctique Canadien / Groenland	↘ -2.1%	↘ -2.0%	↗ + 5.4%	↗ +7.2
<i>Branta b. nigricans</i>	<i>Orientalis</i> * – Sibérie / Japon	→ ?	→ ?	→ ?	→ ?

* manque d'informations

Échelle européenne

Le seuil de 1% d'importance internationale de la population biogéographique (critère Ramsar n°6, 2 100 ind.) identifie jusqu'à un maximum de **12 localités** différentes (11 sur un même mois) et cumule **87,7%** (±0.9%) de l'effectif national comptabilisé entre novembre et janvier.

Échelle nationale

Le seuil 1% (=1 088 ind.) identifie cette année de 12 à **15 localités** dont l'évolution s'effectue en fonction des stationnements hivernaux atteignant le critère national et fixant l'importance des sites d'hivernage.

	Seuil National			Seuil Ramsar
	Nov.	Déc.	Janv.	
Littoral Est Cotentin			X	X
Ile de Jersey	X	X	X	
Baie du Mont St Michel		X	X	X
Rance maritime			X	
Baie de St Jacut / Fresnaye	X	X		
Baie de St Briec / Yffiniac			X	
Baie de Paimpol/Trieux	X	X	X	X
Rade de Lorient	X	X	X	X
Baie de Quiberon	X	X	X	X
Golfe du Morbihan	X	X	X	X
Baie de Pont Mahé / Mesquer	X			
Presqu'île Guérandaise	X	X	X	X
Baie de Bourgneuf	X	X	X	X
Baie de l'Aiguillon / Arçay		X	X	X
Ile de Ré	X	X	X	X
R.N. Moëze / Oléron & abords	X	X	X	X
Bassin d'Arcachon	X	X	X	X
	17	12	13	12

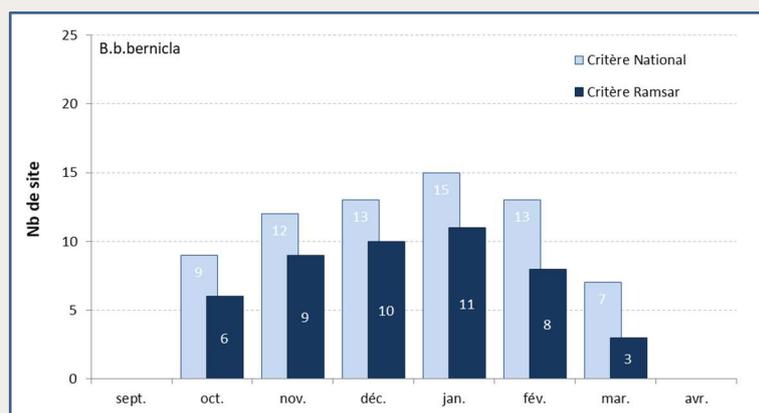


Figure 20 : Evolution mensuelle du nombre de sites répondant aux critères Ramsar et national sur la saison 2018-2019

FREQUENTATION DES HABITATS ALTERNATIFS

Les Bernaches cravants à ventre sombre hivernant sur le littoral métropolitain stationnent quasi-exclusivement en milieu maritime, et plus précisément sur le compartiment intertidal ^{et/ou} littoral. Les oiseaux en recherche de nourriture privilégient baies et estuaires où se développent des herbiers de zostères ; mais selon les localités et la disponibilité des ressources alimentaires, elles peuvent également exploiter d'autres compartiments de l'estran (algues vertes : *Enteromorpha sp.* et *Ulva sp.*) ou encore les prés-salés (*Puccinellia maritima*) pour tout ou partie de l'hivernage.

Sous certaines conditions, les Bernaches cravants vont utiliser également d'autres ressources alternatives, localisées sur les secteurs continentaux, à proximité immédiate du trait côtier. Ces dernières intègrent des prairies naturelles et, selon la configuration des sites, des surfaces dédiées à des productions agricoles, notamment céréalières.

Au cours de cette saison 2018-2019, les reports vers certains sites traditionnellement utilisés n'ont concerné qu'un nombre modeste d'individus, à la marge des stationnements enregistrés sur le compartiment intertidal et littoral.



La France confirme son importance majeure en tant que premier site européen pour l'hivernage de la Bernache cravant à ventre sombre. Les effectifs enregistrés cette saison 2018-2019 sont toutefois à mettre en relation avec 1) une tendance négative de la population, en particulier 2) dans un contexte de faible production de jeunes depuis quelques années, bien que 2018 affiche une légère embellie. Le déficit de productivité révèle déjà des conséquences pour l'espèce ; conséquences qui sont partiellement détectables dans des mécanismes de report vers des secteurs retro-littoraux qui, lors de cette saison, apparaissent relativement négligeables. Toutefois, selon la disponibilité et l'accessibilité des ressources alimentaires (qualité écologique des herbiers intertidaux), il n'est pas rare que le nombre d'oiseaux s'avère plus conséquent.

A l'échelle nationale et locale, les stationnements révèlent un hivernage concentré sur les mois de novembre, décembre et, pour la première fois depuis une dizaine d'année, janvier. Les valeurs numériques enregistrées au cours de l'hiver, déterminent un plateau pour ces 3 mois où les abondances sont maximales et révèlent une

relative stabilité dans les stationnements observés sur les sites d'accueil. Ces derniers, au nombre de 11 en simultané, se présentent comme les principaux secteurs d'hivernage (Sites Ramsar), néanmoins de nombreux sites jouent un rôle fonctionnel important dans la stratégie d'hivernage de l'espèce soulignée notamment par une éligibilité sur les critères nationaux (1% de l'hivernage).

L'altération des conditions d'accueil et de la qualité éco-fonctionnelle des secteurs utilisés va nécessairement orienter les oiseaux vers de nouvelles ressources. De ce fait, la modification des schémas classiquement admis jusqu'à présent doit nous alerter sur des processus plus profonds et, en tout cas impactants soit directement les Bernaches (par extension, tous les oiseaux côtiers hivernants), soit indirectement l'ensemble des écosystèmes littoraux.

Les effectifs hivernaux de Bernaches cravants sont parfaitement bien renseignés et suivis au cours de chaque saison, ce qui place la France au premier plan quant aux enjeux de conservation forts devant contribuer à favoriser l'espèce et l'ensemble du cortège des oiseaux côtiers.



Le mot de la fin est adressé traditionnellement à l'ensemble des collaborateurs, ornithologues et amis du Réseau National Bernaches qui contribuent, parfois depuis de longues dates, à l'existence de cette synthèse. Qu'ils en soient tous vivement remerciés.

Pour terminer, 3 objectifs sont programmés pour la prochaine saison :

- 1)- **Dénombrements mensuels** vers le milieu de chaque mois, de septembre à avril.
- 2)- **Estimation du succès reproducteur** → 15 novembre 2019 et → 15 janvier 2020.
- 3)- **Suivi des reports** des oiseaux vers des sites continentaux au cours de l'hiver.

Merci à toutes et tous pour votre implication et votre confiance.

Les Bernaches cravants seront déjà de retour dans quelques mois, donc à très bientôt pour lancer dès septembre la nouvelle saison 2019-2020.

A noter auprès de tout le Réseau National Bernache.

C'est avec beaucoup d'affection et d'estime que je tiens chaleureusement à remercier **Sophie** pour son investissement dans le Réseau Bernache durant toutes ces années, d'abord aux côtés de Roger puis, depuis 2013, en poursuivant l'aventure avec moi. Désormais, Sophie souhaite consacrer plus de temps à des activités plus personnelles. Je lui exprime ici toute ma profonde sympathie en lui souhaitant tout le meilleur dans ses nouvelles aventures.



Bien amicalement à toutes et tous
Pour la coordination nationale
S. Dalloyau

Pour tous contacts :
sebastien.dalloyau@lpo.fr

Bernache cravant Branta bernicla hivernant en France : saison 2018-2019

	septembre		octobre		novembre		décembre		janvier		février		mars		avril	
	B.b.b	B.b.h	B.b.b	B.b.h	B.b.b	B.b.h	B.b.b	B.b.h	B.b.b	B.b.h	B.b.b	B.b.h	B.b.b	B.b.h	B.b.b	B.b.h
litt. Nord Pas de Calais			3 730													
litt. Picardie			5		9		8		1				8		1	
Baie de l'Orne	6		20		13		2		0		0		6		nc	
Baie des Veys	173		8		236		425		277		475		1 300		22	
Littoral Est Cotentin	30		330		985		1 085		2 191	1	2 096		2 292		59	
Littoral Nord Cotentin	0		0		17		26		69		186		nc		nc	
Ile de Jersey	5	0	1 732	59	1 695	54	1 300	45	1 159	24	965	25	667	50	300	43
Littoral Ouest Cotentin			14		55	205	266	471	536	809	600	937	377	860	71	802
Îles Chausey			130		170		110		70		nc		240		nc	
Baie du Mont St Michel			71		934		2 620	10	4 552		3 732	21	165	17	16	18
Litt. Normandie (autres sites)																
Havre du Rothéneuf	0		0		12		92		95		84		85		0	
Rance maritime			89		822		981		1 342		840		170		0	
Baie de St Jacut / Fresnaye			388		1 640		1 242		1 077		996		262			
Baie de St Briec / Yffiniac	0		364		823		1 070		1 398		1 382		273		10	
Litt. Binic/Plouha			51		32		68		56		74		154		5	
Baie de Paimpol/Trieux			874		2 781		2 441	1	2 292	1	1 349		1 157			
Estuaire du Jaudy			111		382		234		276		221		384		62	
Baie de Perros & abords			154		831		355		769		804		837	1	nc	
Baie de Lannion - St Efflam			350		930		650		1 079	3	314		1		1	
Baie de Morlaix			403		814		853		964		825		947		576	
Estuaire de la Penzé			42		683		649		893		1 066		1 297		392	
Aber de Roscoff / Santec			96		522		588		378		319		291		76	
Litt. Plougoum/Plouescat	0		5		82		160		251		206		150		40	
Baie de Goulven + Kernic			128		580		500	1	360		717	1	714		405	
Baie de Guisseny	0		0		90		98		131		142		57		50	
Littoral des Abers	0		6		133		196		234		191		105		0	
Litt. Bret. Nord (autres sites)																
Rivière de Pont l'Abbé	0		nc		nc		nc		575		nc		nc		nc	
Baie de la Forêt-Mousterlin	0		16		232	4	763	8	988	8	996	8	109			
Rade de Lorient			2 600		4 000		3 000		1 711		1 100		180			
Rivière d'Étel			600		650		600		862		650		6		0	
Baie de Quiberon			3 500		4 630		5 420		4 329		1 717		779			
Golfe du Morbihan	5		1 893		12 648		nc		9 834		6 616		667		10	
Presqu'île de Rhuys			40		16		156		169		216		172			
Rivière de Pénerf & abords	0		35		812		1 004		816		1 033		371		0	
Estuaire de Vilaine	0		265		363		448		349		nc		50			
Baie de Pont Mahé / Mesquer	52		308		1 450		1 086		1 052		814		381		9	
Presqu'île Guérandaise			338		3 416		5 319		5 493		4 133		835		10	
Estuaire Loire			0		0		23		404		269		9		6	
Litt. Bret. Sud (autres sites)					1		43		562		368		215		0	
Littoral Sud Loire					1		164		358		368		215		1	
Baie de Bourgneuf	0		8 415		13 525		9 129	1	5 572	1	3 978	2	320		13	
Port de Jard/Mer	0		0		0		610		905		985		185		0	
Baie de l'Aiguillon / Argay	1		8		372		1 375		3 985		3 039		73		2	
Littoral Nord La Rochelle	0		0		6		0		38		37		16		0	
Baie d'Aytré et abords	0		0		15		18		41		125		57		0	
Baie d'Yves & abords	1		207		455		301		210		249		151		2	
Ile de Ré	0		1 344		10 882		8 934		9 595		7 819		864		4	
R.N. Moëze / Oléron & abords	130		3 115		18 119		16 248		10 335		8 514		1 708		3	
Baie de Bonne-Anse	0		320		444		476		340		247		17		0	
Litt. Centre-O. (autres sites)	0		167								243					
Bassin d'Arcachon			5 308		29 800		47 191		49 868		8 751		703		9	
Litt. Sud-Ouest (autres sites)																
Total France (compté)	403	0	37 580	59	117 108	263	118 327	537	128 841	847	69 851	994	20 022	928	2 155	863

B.b.b : effectif de Bernache cravant à ventre sombre (*Branta bernicla bernicla*) / B.b.h : effectif de Bernache cravant à ventre clair (*Branta bernicla hrota*)

Bernache Branta b. bernicla hivernant en France : succès de la reproduction 2018

	Novembre 2018			janvier 2019		
	1er hiver	N	%	1er hiver	N	%
Baie de l'Orne	-	-	-	1	13	7,69 %
Baie des Veys	3	159	1,89 %	-	-	-
Littoral Est Cotentin	12	339	3,54 %	105	1348	7,79 %
Littoral Nord Cotentin	-	-	-	4	36	11,11 %
Ile de Jersey	150	900	16,67 %	-	-	-
Littoral Ouest Cotentin	0	114	0,00 %	-	-	-
Iles Chausey	5	123	4,07 %	2	23	8,70 %
Baie du Mont St Michel	70	1485	4,71 %	-	-	-
Havre du Rothéneuf	4	12	33,33 %	-	-	-
Rance maritime	55	741	7,42 %	-	-	-
Baie de St Jacut / Fresnaye	84	1212	6,93 %	-	-	-
Baie de St Brieuc / Yffiniac	-	-	-	-	-	-
Baie de Paimpol/Trieux	248	2114	11,73 %	-	-	-
Estuaire du Jaudy	11	226	4,87 %	15	163	9,20 %
Baie de Perros & abords	44	483	9,11 %	-	-	-
Baie de Lannion/St Efflam	-	-	-	-	-	-
Baie de Morlaix	16	808	1,98 %	52	738	7,05 %
Estuaire de la Penzé	48	683	7,03 %	-	-	-
Aber de Roscoff / Santec	13	216	6,02 %	-	-	-
Litt. Plougoum/Plouescat	22	82	26,83 %	35	216	16,20 %
Baie de Goulven + Kernic	26	411	6,33 %	-	-	-
Baie de Guisseny	-	-	-	-	-	-
Rivière de Pont l'Abbé	-	-	-	-	-	-
Baie de la Forêt	20	232	8,62 %	-	-	-
Rade de Lorient	44	525	8,38 %	-	-	-
Rivière d'Étel	-	-	-	-	-	-
Baie de Quiberon	62	890	6,97 %	-	-	-
Golfe du Morbihan	2	61	3,28 %	8	332	2,41 %
Rivière de Pénerf & abords	13	88	14,77 %	-	-	-
Estuaire de Vilaine	21	363	5,79 %	-	-	-
Baie de Pont Mahé / Mesquer	-	-	-	-	-	-
Presqu'île Guérandaise	85	853	9,96 %	-	-	-
Littoral Sud Loire	-	-	-	-	-	-
Baie de Bourgneuf	49	1620	3,02 %	-	-	-
Baie de Jard/Mer	-	-	-	-	-	-
Baie de l'Aiguillon / Argay	-	-	-	-	-	-
Baie d'Yves	-	-	-	-	-	-
Ile de Ré	276	4277	6,45 %	105	2241	4,69 %
R.N. Moëze / Oléron & abords	1236	19213	6,43 %	-	-	-
Baie de Bonne-Anse	6	187	3,21 %	-	-	-
Bassin d'Arcachon	306	3594	8,51 %	329	6415	5,13 %
Total France	2931	42011	6,98 %	656	11525	5,69 %

