

La Bernache du Canada : où en sont les populations, impacts possibles sur la biodiversité, interactions particulières avec l'avifaune

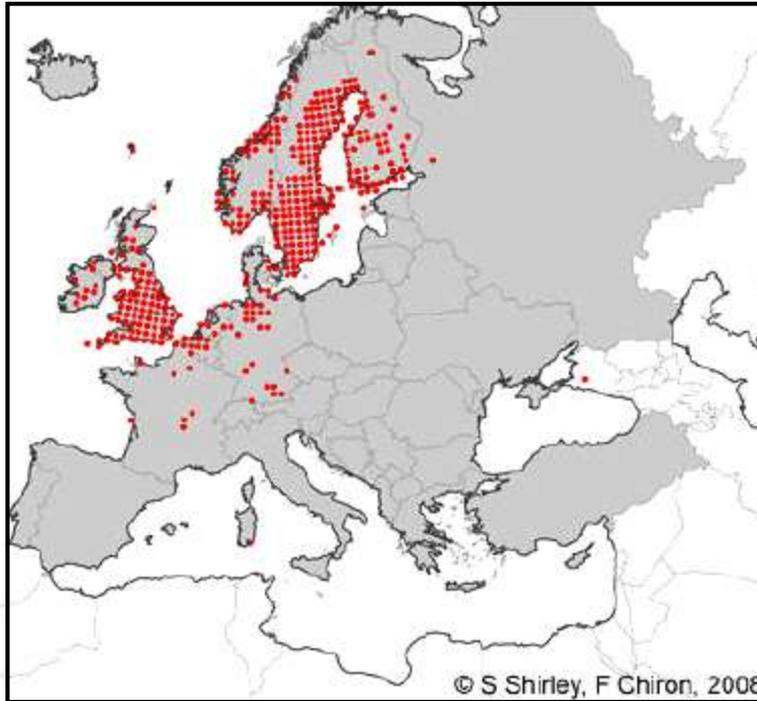


David LALOI

*Rencontres de  
Natureparif*

Espèces envahissantes  
en Ile-de-France

28 juin 2011



Introductions importantes :  
 17<sup>ème</sup> siècle en Grande-Bretagne  
 1933 en Suède



À partir des années 1970

« One of the worst avian invader » (Shirley & Kark 2006 *PLOS*)

Un exemple typique de population envahissante exogène.

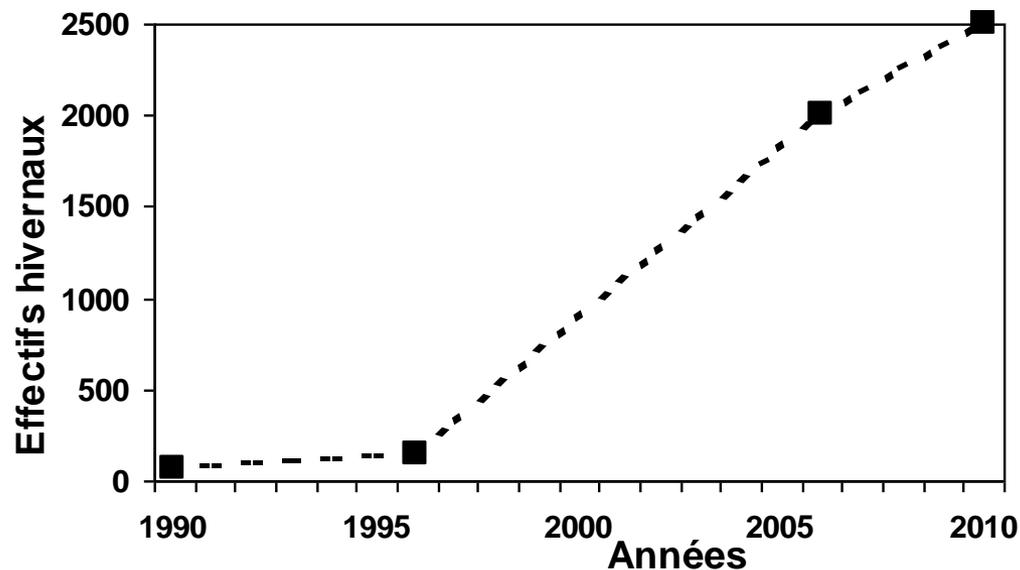


## La Bernache du Canada en Ile-de-France

1<sup>ère</sup> reproduction en 1976 (à St-Quentin-en-Yvelines)

≥ 30 couples estimés en 1998

≥ 250 couples en 2010

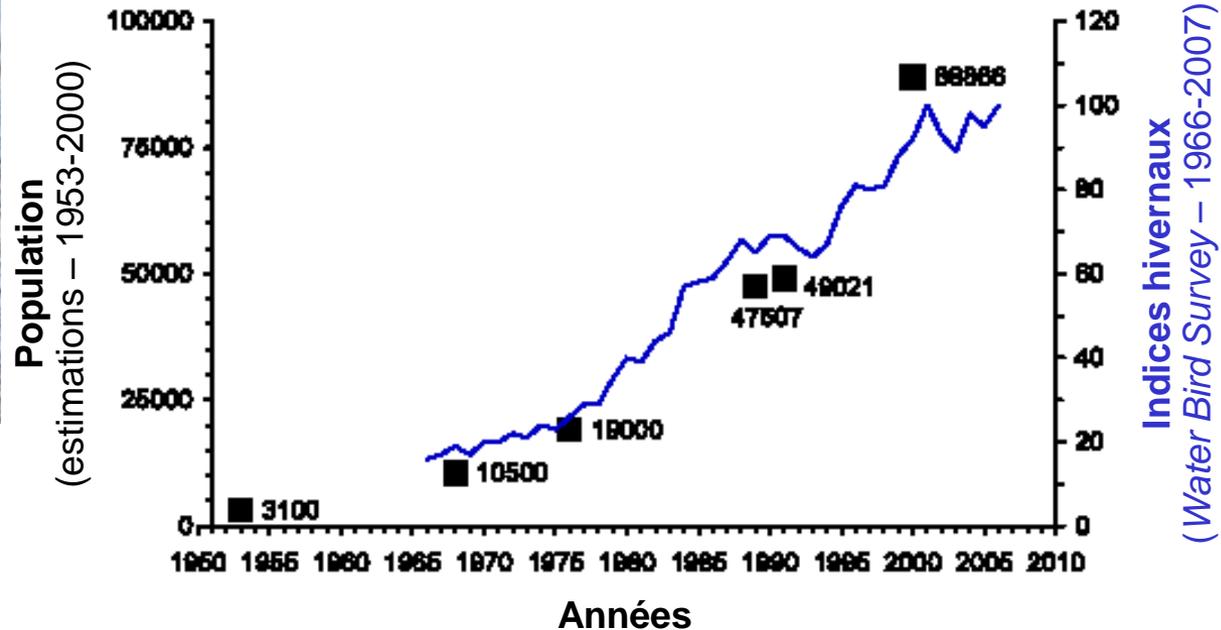


40-45 % des effectifs nationaux

Vraisemblablement encore en phase '*début d'expansion*'



## L'expérience de nos voisins La Bernache du Canada en Grande-Bretagne



La croissance de la population ne diminue pas

Taux de croissance annuel

8 % au cours de la période 1962-1976

8,3 % au cours de la période 1976-1991

9,3 % au cours de la période 1991-2000

## L'expérience de nos voisins La Bernache du Canada en Grande-Bretagne

	Populations estimées				Croissance
	1988-91		2000		
	Effectifs	%	Effectifs	%	
Urbanisé avec des zones humides	7071	14,9	13990	11,1	× 2,0
Reliefs avec des zones humides	2086	4,4	8836	7,0	× 4,2
Reliefs sans zone humide	869	1,8	1549	1,2	× 1,8
Plaines avec des zones humides	17903	37,7	41837	33,1	× 2,3
Plaines sans zone humide	19459	41,0	60014	47,4	× 3,1
Autres	119	0,2	320	0,2	× 2,7

Initialement, présence majoritaire dans des habitats humides.

Puis accroissement important dans les plaines sans zone humide, qui accueillent – en raison de la large disponibilité de cet habitat – une grande part de la population.

Quel potentiel de colonisation dans d'autres régions / pays ?



Des impacts / des risques bien documentés dans des situations impliquant l'homme.

- Agricoles : dommages possibles à diverses cultures (par consommation et piétinement).
- Sanitaires : qualité des eaux, potentiel vecteur de maladies via les fientes (risque d'autant plus fort dans les parcs urbains et à proximité d'élevages).
- Désagrément esthétique des zones très fréquentées, cas d'animaux agressifs.
- Risques pour le trafic aérien.



Des impacts moins évidents ou moins compris sur la faune et la flore. Au minimum :

- Modification des écosystèmes dans leur ensemble (par herbivorie, piétinement, fientes).

Sans doute très général.

Des cas bien renseignés. Ex : dommages sur roselières en Angleterre, par consommation et piétinement.

Cas particulier des écosystèmes aquatiques. Apports organiques sur les sites de rassemblements importants, favorisant l'eutrophisation.



Des impacts moins évidents ou moins compris sur la faune et la flore. Au minimum :

- Modification des écosystèmes dans leur ensemble (par herbivorie, piétinement, fientes).
- Agression de défense des nids et des poussins.

Exclusion d'autres espèces, quelques cas documentés d'agression allant jusqu'à la mort de l'intrus (poussins d'autres oies, de foulque...)

Aggressivité territoriale observée avec l'Oie cendrée, là où les deux espèces nichent ensemble (Suède). Mais cela n'a pas d'effet sur le nombre d'Oies cendrées nicheuses (effet pourtant attendu s'il y avait compétition pour une ressource limitante).



Des impacts moins évidents ou moins compris sur la faune et la flore. Au minimum :

- Modification des écosystèmes dans leur ensemble (par herbivorie, piétinement, fientes).
- Agression de défense des nids et des poussins.
- Hybridation. Risque surtout avec la Bernache nonnette, des cas d'hybridation sont connus avec 16 espèces.
- D'éventuels effets bénéfiques ? Aucune évidence.

## Mesures de régulation

Depuis 2008, plan de régulation conduit par l'ONCFS en régions Centre et Ile-de-France.

### Bilan des opérations de régulation en Ile-de-France

	2008	2009	2010
Individus tirés ( <i>n</i> )	100	-	-
Stérilisation d'œufs ( <i>n</i> )	-	39	395

Source: ONCFS

Résultats attendus ?

Adéquation aux objectifs poursuivis ?

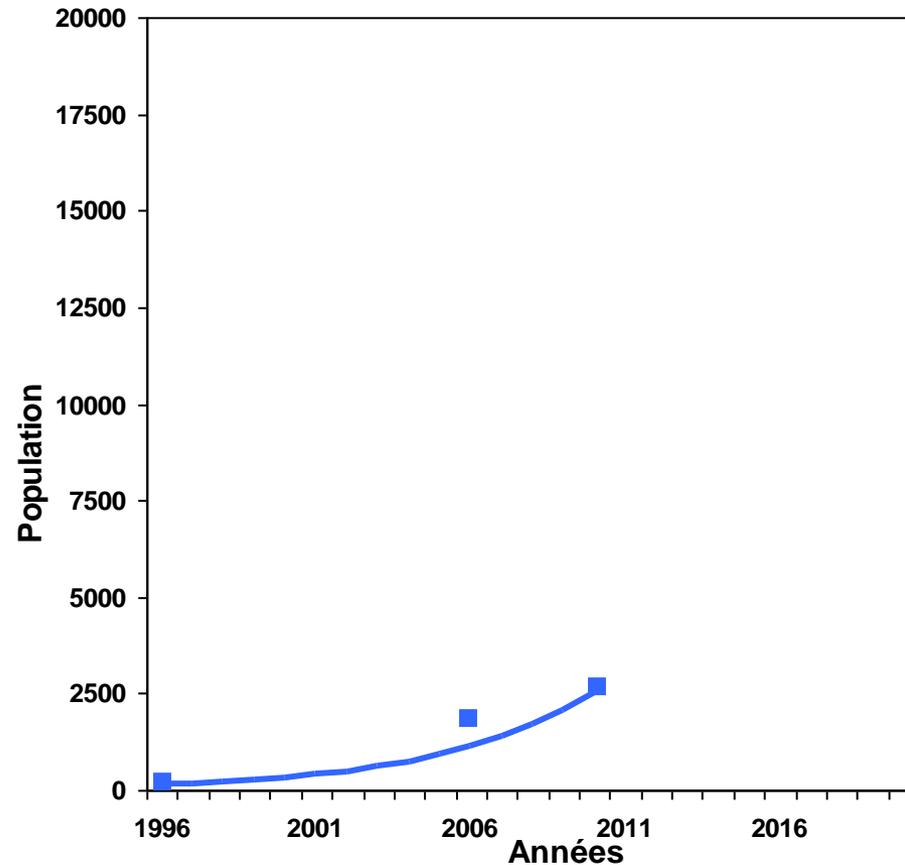
Un élément de réflexion, volontairement simpliste



Modélisation simple de la croissance de la population sur la base des paramètres démographiques mesurés au cours de la période 1996-2010

(hypothèse de paramètres constants)

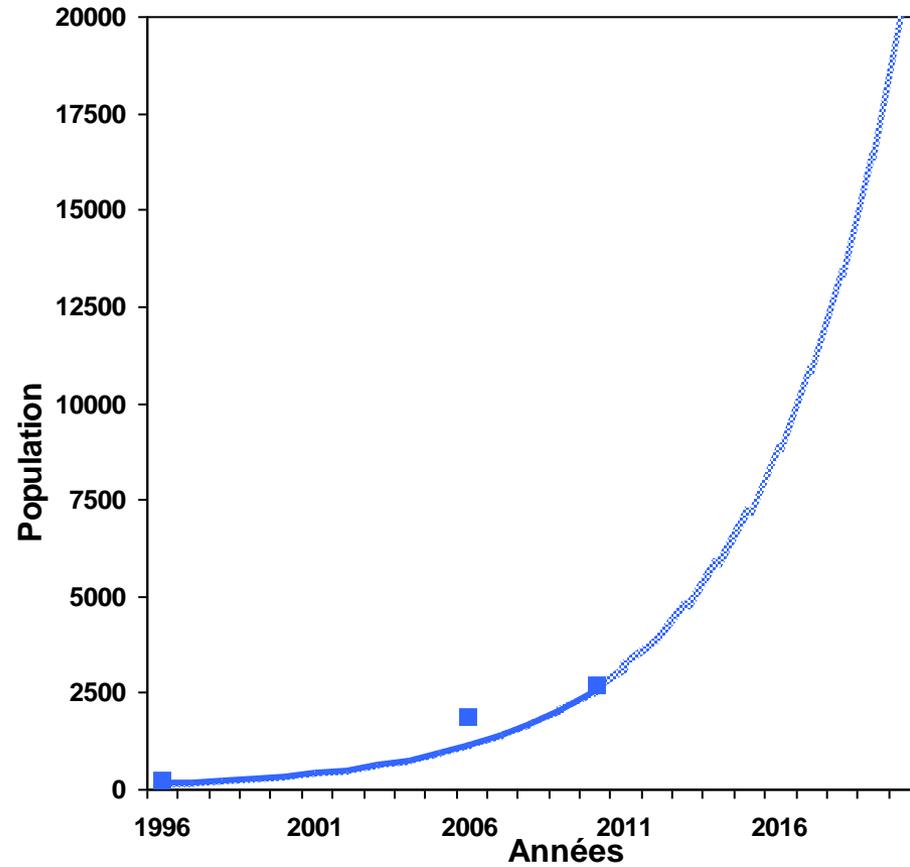
■ comptages



Un élément de réflexion, volontairement simpliste



Prédiction de croissance  
si les paramètres  
démographiques restent  
constants.



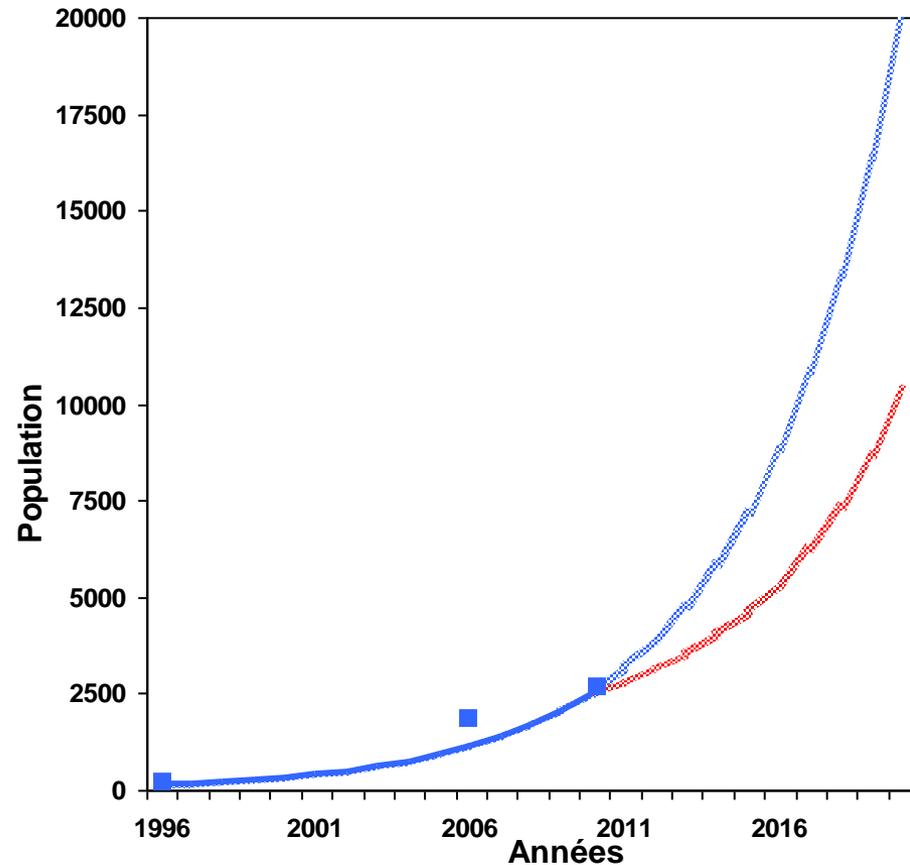
Un élément de réflexion, volontairement simpliste



Prédiction de croissance  
si les paramètres  
démographiques restent  
constants.

Prédiction de croissance  
si les paramètres  
démographiques restent  
constants

+ prélèvements



Dans l'exemple, prélèvements = 100 adultes tirés et 400 œufs stérilisés  
par an à partir de 2011 (prélèvements constants)

« Dans les paysages dominés par l'homme, les actions humaines déterminent souvent les espèces qui prospèrent et celles qui déclinent. »

« Nous devons prendre en compte non seulement les espèces qui déclinent, mais aussi celles qui augmentent peut-être au détriment d'autres espèces. »

« Les espèces introduites qui n'auraient pas atteint leur nouvel habitat sans l'aide de l'homme, et qui ne sont pas menacées dans leur aire d'origine, ont moins de '*valeur*' que les espèces natives, surtout si celles-ci sont en déclin, localisées ou rares. »

Rehfishch *et al.* 2010 *BOU Proceedings*  
*The Impact of Non-native Species*

Même si les impacts sur la faune et la flore peuvent être difficiles à estimer, notamment quand les populations de Bernache du Canada sont encore faibles (sans doute le cas en Ile-de-France actuellement), cette espèce est bien un risque pour la biodiversité.