

XXI^e Séminaire du RNE
Fort de France
26-28 Nov. 2019



PICARDIE NATURE



© Christine Martin

Reproduction du Phoque gris (*Halichoerus grypus*) en Baie de Somme

Historique, comportements observés, devenir

Par Aurore Feunteun & Sarah Monnet

Le Phoque gris *Halichoerus grypus*



Mâle ♂

Taille : 2,5m à 3m (moy 2,50m)

Poids : 200 à 300 kg (moy 240 kg)



Femelle ♀

Taille : 1,7 m à 2,2m (moy 1,80m)

Poids : 100 à 200 kg (moy 150kg)

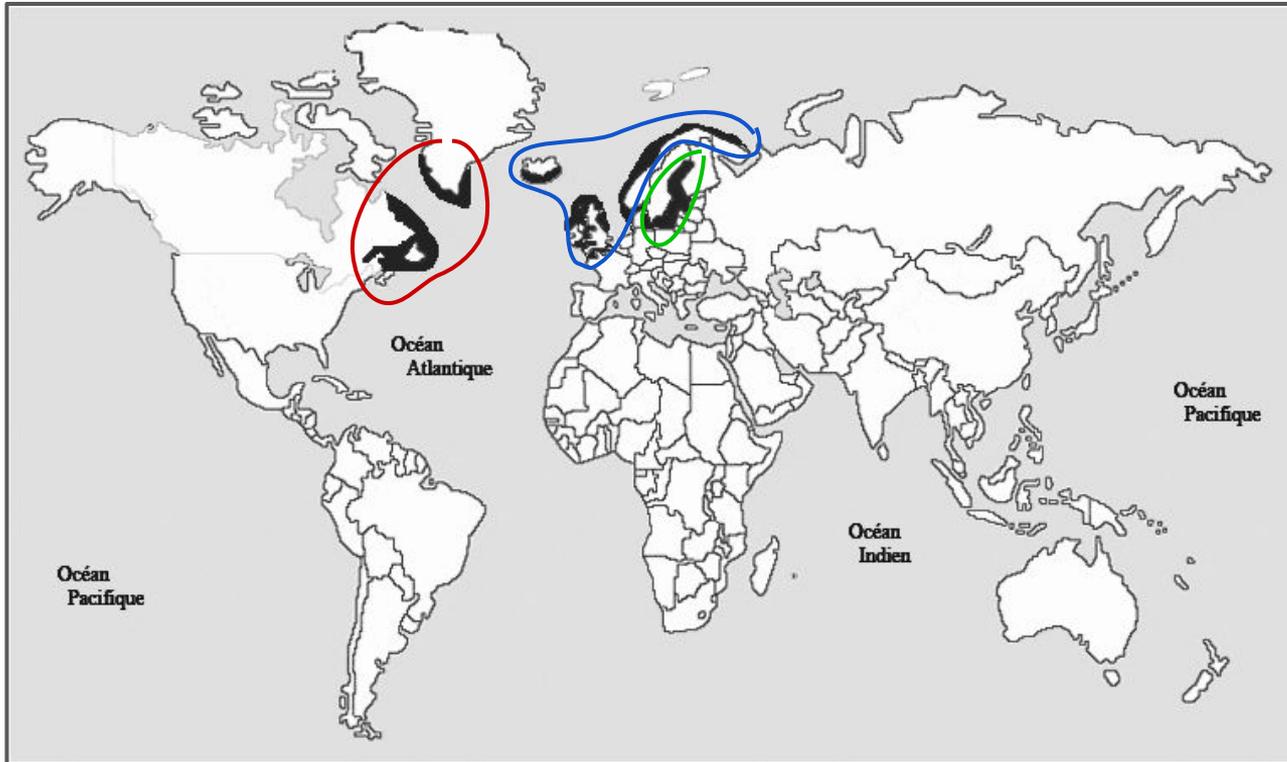


Blanchon

Taille : 75 cm à 1m (moy 80 cm)

Poids : 10 à 15 kg (moy 13 kg)

Populations de Phoque gris dans le monde



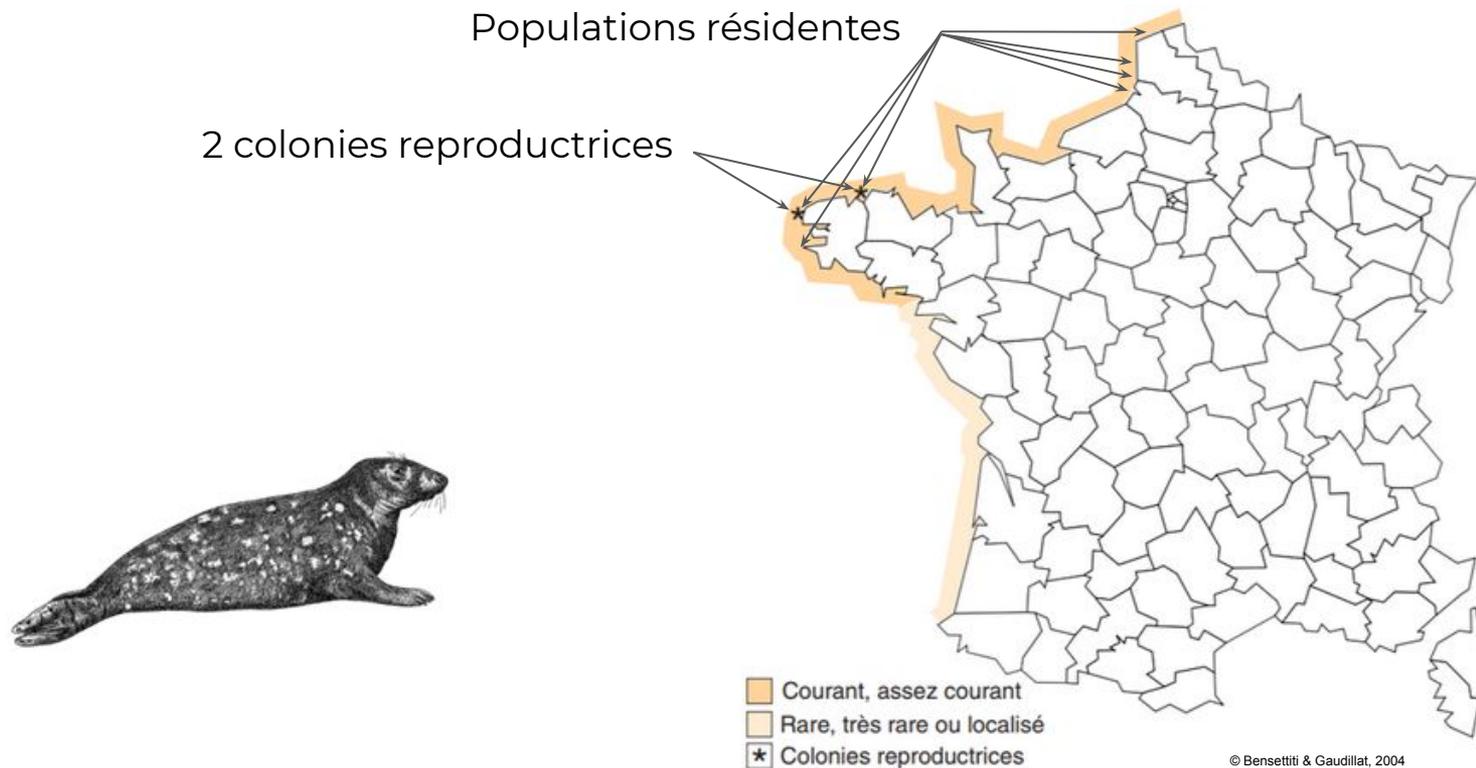
➤ 3 populations

- Atl. Est
- Atl. Ouest
- Baltique

➤ Grande plasticité comportementale



Populations de Phoque gris en France



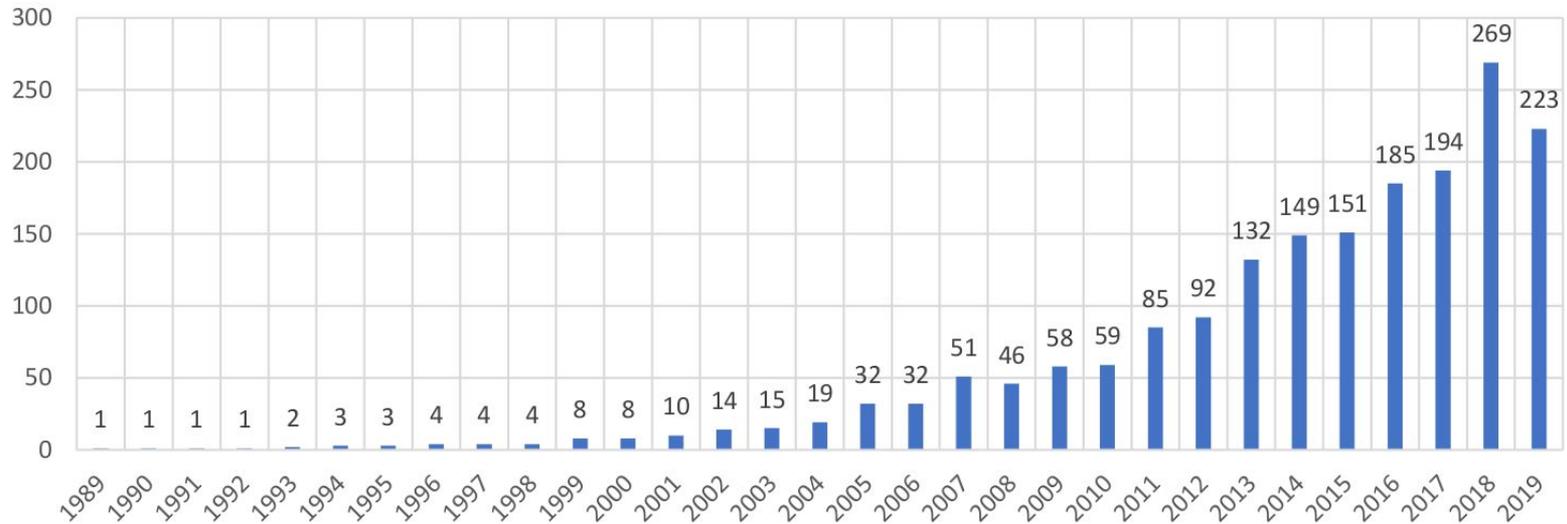
Evolution des effectifs en baie de Somme

→ Retour des Phoques gris en 1988



Phoque gris (*Halichoerus gripus*)

■ Effectif maximum Hg



Historique des indices de naissance

→ Présence de femelles gestantes



Historique des indices de naissance

Hiver	Date	Lieu découverte	Etat du blanchon	Nom
2007/2008	12/02/2008	St-Valery-sur-Somme	échoué mort	BlanchonE1-120208-M
2008/2009	18/12/2008	Plage Hourdel	mort-né	BlanchonE2-181208-F
2008/2009	??/02/2009	Baie de Somme	Échoué mort	-
2009/2010	11/10/2009	Berck-sur-mer	Échoué mort	-
2009/2010	10/11/2009	Berck-sur-Mer	mort-né	BlanchonE3-101109-M
2010/2011	19/01/2011	Plage St-Quentin-en-T	échoué vivant	JNEV1-190111-F
2011/2012	11/01/2012	Hourdel	échoué mort	BlanchonE4-110112-NA
2012/2013	02/01/2013	Plage St-Quentin-en-T	mort-né	BlanchonE5-020113-F
2013/2014	25/01/2014	R1 en bord de chenal (RN)	vivant	BlanchonV2-250114-F
2014/2015	10/02/2015	Cayeux-sur-mer	échoué mort	BlanchonE6-100215-M
2015/2016	18/12/2015	Blockhaus – Le Hourdel	vivant	BlanchonV ?-181215-NA
2015/2016	30/12/2015	Quend Plage	échoué mort	BlanchonE7-301215-F
2015/2016	30/12/2015	Cayeux-sur-Mer	échoué vivant	JEV3-301215-F
2015/2016	13/01/2016	Plage du Crotoy	vivant	BlanchonV4-130116-F
2015/2016	17/04/2016	Banc de l'Ilette	échoué mort	BlanchonE8-170416-NA
2016/2017	14/01/2017	Plage St-Quentin-en-T	échoué mort	BlanchonE9-140117-F
2016/2017	18/01/2017	En bord de chenal (la Maye)	Vivant	BlanchonV5-180117-M
2017/2018	25/01/2018	Quend-Plage	Vivant	BlanchonV6-250118-M
2018/2019	28/12/2018	Quend-Plage	Vivant	BlanchonV7-281218-M
2018/2019	18/01/2019	RNN	Vivant	BlanchonV8-180119-M

→ Les découvertes de blanchons :
• **20 individus**



→ Lieux de découverte :
• **2** en baie d'Authie
• **18** en baie de Somme

2 identifications incertaines

Historique des indices de naissance

→ Blanchons retrouvés morts : **9 individus**

Hiver	Date	Etat du blanchon	Nom
2007/2008	12/02/2008	échoué mort	BlanchonE1-120208-M
2008/2009	18/12/2008	mort-né	BlanchonE2-181208-F
2009/2010	10/11/2009	mort-né	BlanchonE3-101109-M
2010/2011	19/01/2011	échoué vivant	JNEV1-190111-F
2011/2012	11/01/2012	échoué mort	BlanchonE4-110112-NA
2012/2013	02/01/2013	mort-né	BlanchonE5-020113-F
2013/2014	25/01/2014	vivant	BlanchonV2-250114-F
2014/2015	10/02/2015	échoué mort	BlanchonE6-100215-M
2015/2016	18/12/2015	vivant	BlanchonV ?-181215-NA
2015/2016	30/12/2015	échoué mort	BlanchonE7-301215-F
2015/2016	30/12/2015	échoué vivant	JEV3-301215-F
2015/2016	13/01/2016	vivant	BlanchonV4-130116-F
2015/2016	17/04/2016	échoué mort	BlanchonE8-170416-NA
2016/2017	14/01/2017	échoué mort	BlanchonE9-140117-F
2016/2017	18/01/2017	Vivant	BlanchonV5-180117-M
2017/2018	25/01/2018	Vivant	BlanchonV6-250118-M
2018/2019	28/12/2018	Vivant	BlanchonV7-281218-M
2018/2019	18/01/2019	Vivant	BlanchonV8-180119-M



Historique des indices de naissance

→ Blanchons retrouvés vivants et seuls : **2 individus**

Hiver	Date	Etat du blanchon	Nom
2007/2008	12/02/2008	échoué mort	BlanchonE1-120208-M
2008/2009	18/12/2008	mort-né	BlanchonE2-181208-F
2009/2010	10/11/2009	mort-né	BlanchonE3-101109-M
2010/2011	19/01/2011	échoué vivant	JNEV1-190111-F
2011/2012	11/01/2012	échoué mort	BlanchonE4-110112-NA
2012/2013	02/01/2013	mort-né	BlanchonE5-020113-F
2013/2014	25/01/2014	vivant	BlanchonV2-250114-F
2014/2015	10/02/2015	échoué mort	BlanchonE6-100215-M
2015/2016	18/12/2015	vivant	BlanchonV ?-181215-NA
2015/2016	30/12/2015	échoué mort	BlanchonE7-301215-F
2015/2016	30/12/2015	échoué vivant	JEV3-301215-F
2015/2016	13/01/2016	vivant	BlanchonV4-130116-F
2015/2016	17/04/2016	échoué mort	BlanchonE8-170416-NA
2016/2017	14/01/2017	échoué mort	BlanchonE9-140117-F
2016/2017	18/01/2017	Vivant	BlanchonV5-180117-M
2017/2018	25/01/2018	Vivant	BlanchonV6-250118-M
2018/2019	28/12/2018	Vivant	BlanchonV7-281218-M
2018/2019	18/01/2019	Vivant	BlanchonV8-180119-M



Historique des indices de naissance

→ Blanchons retrouvés vivants en présence de la femelle : **7 individus**

Hiver	Date	Etat du blanchon	Nom
2007/2008	12/02/2008	échoué mort	BlanchonE1-120208-M
2008/2009	18/12/2008	mort-né	BlanchonE2-181208-F
2009/2010	10/11/2009	mort-né	BlanchonE3-101109-M
2010/2011	19/01/2011	échoué vivant	JNEV1-190111-F
2011/2012	11/01/2012	échoué mort	BlanchonE4-110112-NA
2012/2013	02/01/2013	mort-né	BlanchonE5-020113-F
2013/2014	25/01/2014	vivant	BlanchonV2-250114-F
2014/2015	10/02/2015	échoué mort	BlanchonE6-100215-M
2015/2016	18/12/2015	vivant	BlanchonV ?-181215-NA
2015/2016	30/12/2015	échoué mort	BlanchonE7-301215-F
2015/2016	30/12/2015	échoué vivant	JEV3-301215-F
2015/2016	13/01/2016	vivant	BlanchonV4-130116-F
2015/2016	17/04/2016	échoué mort	BlanchonE8-170416-NA
2016/2017	14/01/2017	échoué mort	BlanchonE9-140117-F
2016/2017	18/01/2017	Vivant	BlanchonV5-180117-M
2017/2018	25/01/2018	Vivant	BlanchonV6-250118-M
2018/2019	28/12/2018	Vivant	BlanchonV7-281218-M
2018/2019	18/01/2019	Vivant	BlanchonV8-180119-M



Historique des indices de naissance

→ Bilan des blanchons découverts

Hiver	Date	Etat du blanchon	Nom
2007/2008	12/02/2008	échoué mort	BlanchonE1-120208-M
2008/2009	18/12/2008	mort-né	BlanchonE2-181208-F
2009/2010	10/11/2009	mort-né	BlanchonE3-101109-M
2010/2011	19/01/2011	échoué vivant	JNEV1-190111-F
2011/2012	11/01/2012	échoué mort	BlanchonE4-110112-NA
2012/2013	02/01/2013	mort-né	BlanchonE5-020113-F
2013/2014	25/01/2014	vivant	BlanchonV2-250114-F
2014/2015	10/02/2015	échoué mort	BlanchonE6-100215-M
2015/2016	18/12/2015	vivant	BlanchonV ?-181215-NA
2015/2016	30/12/2015	échoué mort	BlanchonE7-301215-F
2015/2016	30/12/2015	échoué vivant	JEV3-301215-F
2015/2016	13/01/2016	vivant	BlanchonV4-130116-F
2015/2016	17/04/2016	échoué mort	BlanchonE8-170416-NA
2016/2017	14/01/2017	échoué mort	BlanchonE9-140117-F
2016/2017	18/01/2017	Vivant	BlanchonV5-180117-M
2017/2018	25/01/2018	Vivant	BlanchonV6-250118-M
2018/2019	28/12/2018	Vivant	BlanchonV7-281218-M
2018/2019	18/01/2019	Vivant	BlanchonV8-180119-M

Depuis 2008

Total

18 individus

Historique des indices de naissance

→ Bilan des blanchons découverts

Hiver	Date	Etat du blanchon	Nom
2007/2008	12/02/2008	échoué mort	BlanchonE1-120208-M
2008/2009	18/12/2008	mort-né	BlanchonE2-181208-F
2009/2010	10/11/2009	mort-né	BlanchonE3-101109-M
2010/2011	19/01/2011	échoué vivant	JNEV1-190111-F
2011/2012	11/01/2012	échoué mort	BlanchonE4-110112-NA
2012/2013	02/01/2013	mort-né	BlanchonE5-020113-F
2013/2014	25/01/2014	vivant	BlanchonV2-250114-F
2014/2015	10/02/2015	échoué mort	BlanchonE6-100215-M
2015/2016	18/12/2015	vivant	BlanchonV ?-181215-NA
2015/2016	30/12/2015	échoué mort	BlanchonE7-301215-F
2015/2016	30/12/2015	échoué vivant	JEV3-301215-F
2015/2016	13/01/2016	vivant	BlanchonV4-130116-F
2015/2016	17/04/2016	échoué mort	BlanchonE8-170416-NA
2016/2017	14/01/2017	échoué mort	BlanchonE9-140117-F
2016/2017	18/01/2017	Vivant	BlanchonV5-180117-M
2017/2018	25/01/2018	Vivant	BlanchonV6-250118-M
2018/2019	28/12/2018	Vivant	BlanchonV7-281218-M
2018/2019	18/01/2019	Vivant	BlanchonV8-180119-M

Depuis 2008

Total

18 individus

9 vivants

9 morts

Historique des indices de naissance

- Localisation des blanchons découverts
- En baie de Somme : entre Quend et Cayeux
- **Zone favorable privilégiée** : au Nord



- Echoué mort
- ◆ Echoué vivant
- Vivant

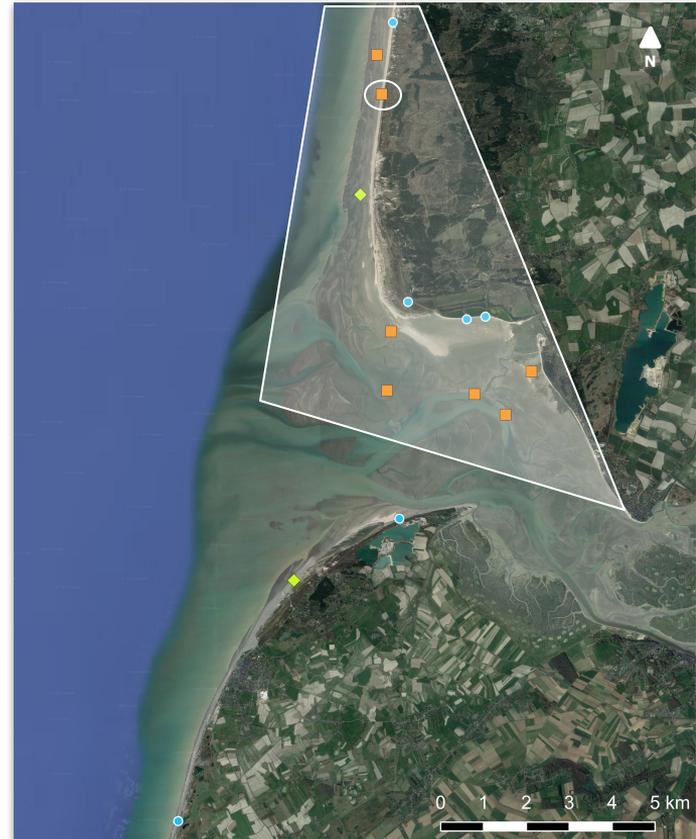


Historique des indices de naissance

- Localisation des blanchons découverts
- En baie de Somme : entre Quend et Cayeux
- **Zone favorable privilégiée** : au Nord



- Echoué mort
- ◆ Echoué vivant
- Vivant



Comportements observés

- Observations de couples mère-petit
 - Depuis 2014
 - Les comportements observés :



Contacts nasaux : "Nuzzling"



Allaitement

Comportements observés

- Observations de couples mère-petit
 - Depuis 2014
 - Les comportements observés :



Repos



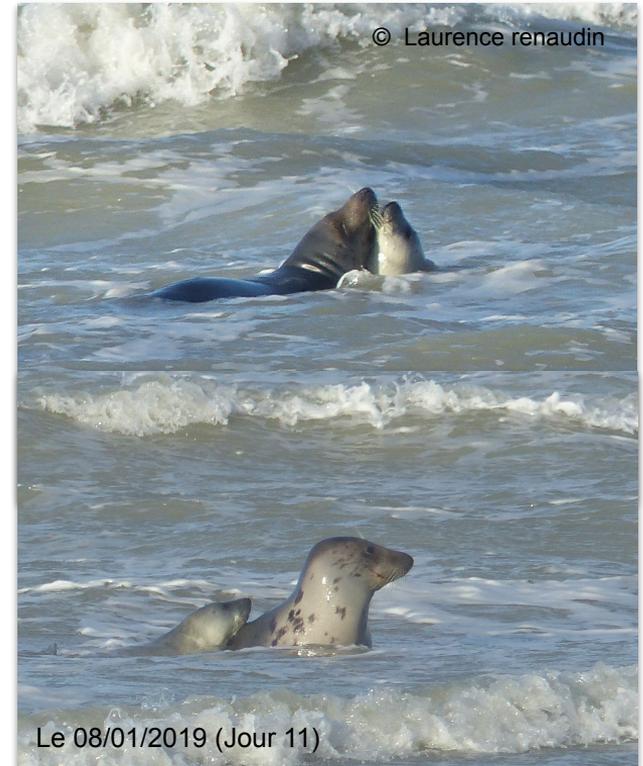
Repérage du site

Comportements observés

- Observations de couples mère-petit
 - Depuis 2014
 - Les comportements observés :



Mise à l'eau précoce



Historique des indices de naissance

→ Observations de couples mère-petit

➤ Les tendances observées pour l'élevage des jeunes en bdS :

- Naissances et élevages : décembre - février

Date découverte	Naissance	Femelle	Blanchon	Sevrage	Date de fin du suivi	Durée du suivi
25/01/2014	25/01/2014	Vanesse	BlanchonV2-250114-F	Non	06/02/2014	12 jours
18/12/2015	NA	NA	BlanchonV?181215	NA	/	/
13/01/2016	13/01/2016	Vanesse	BlanchonV4-130116-F	Oui	04/02/2016	22 jours
18/01/2017	Estimée	Vanesse	BlanchonV5-180117-M	Oui	30/01/2017	12 jours
25/01/2018	Estimée	Vanesse?	BlanchonV6-250118-M	NA	30/01/2018	5 jours
28/12/2018	28/12/2018	Fauvette	BlanchonV7-281218-M	NA	17/01/2019	20 jours
18/01/2018	Estimé	Vanesse	BlanchonV8-180119-M	Oui	01/02/2019	15 jours

Historique des indices de naissance

→ Observations de couples mère-petit

➤ Les tendances observées pour l'élevage des jeunes en bdS :

- Naissances et élevages : décembre - février
- Durée élevage : 12 - 22 jours

Date découverte	Naissance	Femelle	Blanchon	Sevrage	Date de fin du suivi	Durée du suivi
25/01/2014	25/01/2014	Vanesse	BlanchonV2-250114-F	Non	06/02/2014	12 jours
18/12/2015	NA	NA	BlanchonV?181215	NA	/	/
13/01/2016	13/01/2016	Vanesse	BlanchonV4-130116-F	Oui	04/02/2016	22 jours
18/01/2017	Estimée	Vanesse	BlanchonV5-180117-M	Oui	30/01/2017	12 jours
25/01/2018	Estimée	Vanesse?	BlanchonV6-250118-M	NA	30/01/2018	5 jours
28/12/2018	28/12/2018	Fauvette	BlanchonV7-281218-M	NA	17/01/2019	20 jours
18/01/2018	Estimé	Vanesse	BlanchonV8-180119-M	Oui	01/02/2019	15 jours

Réflexion sur un possible lien de parenté

→ Existe-il un lien de parenté entre Fauvette et Vanesse ?

Indices :

- Même secteur pour la mise bas,
- Même comportement de mise à l'eau précoce,
- 1er blanchon de Vanesse en 2014 : une femelle
- Âge estimé de Fauvette cet hiver : 4-5 ans

⇒ analyse génétique en cours de réflexion



Devenir de la colonie ?

→ Y aura-t-il des naissances cet hiver ?

- Observation de Vanesse le 07/10/2019
- Observation de Vanesse et Téléphone le 17/11/2019

© Frédéric Leviez - ADN - 07/10/2019



⇒ Naissance d'un site de reproduction?

⇒ Quelle évolution dans l'avenir ?

Devenir du suivi ?

→ Des questions sur le devenir du suivi :

- Comment gérer les prochaines naissances ?
- Comment organiser un suivi pérenne et efficace ?
- Comment gérer les dérangements et la fréquentation en hausse du site ?



Un grand merci à l'ensemble des personnes ayant participé aux suivis hivernaux et ayant transmis leurs observations:

Adeline, Alain A., Alain G., Alice, Anne-Marie, Aymeric, Ariane, Aurore, Blandine, Brice, Bruno, Cécile, Chantal, Charlotte, Christina, Christine, Christian, Christophe, Clément, Clémentine, Corentine, Corinne, Daniel, Damien, Dominique, Elodie, Fanny, Florent, François M., François S., Françoise, Frédéric C., Frédéric Le., Frédéric Li., Gabriel, Hervé, Isabelle, Jacky, Jacques, Jean-Jean, Jean-Louis, Jean-Pierre, Johane, Johanna, John, Julie Ga., Julie Go., Julie M., Laëtita, Laurence, Marie, Marie-Hélène, Maryse, Michel, Michèle, Nadine, Nelly, Olivier, Pascal, Patricia, Patrick C., Patrick T., Philippe D., Philippe E., Philippe K., Philippe T., Régis, Roger, Ronald, Sandrine, Sarah, Sébastien, Simon, Stéphane, Théo, Vivianne, Yann

Bibliographie

- Anderson, S. (1990). *Seals*. London: Whittet Books.
- Bennett, K. A., McConnell, B. J., Moss, S. E., Speakman, J. R., Pomeroy, P. P., & Fedak, M. A. (2010). Effects of age and body mass on development of diving capabilities of gray seal pups: costs and benefits of the postweaning fast. *Physiological and Biochemical Zoology*, 83(6), 911-923.
- Bensettiti, F. & Gaudillat, V. 2004. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7. Espèces animales. La Documentation française. 353 pp.
- Boness, D. J., & James, H. (1979). Reproductive behaviour of the grey seal (*Halichoerus grypus*) on Sable Island, Nova Scotia. *Journal of Zoology*, 188(4), 477-500.
- Brasseur, S. M. J. M., de Groot, A. V., Aarts, G. M., Dijkman, E. M., & Kirkwood, R. J. (2015). *Pupping habitat of grey seals in the Dutch Wadden Sea* (No. C009/15). IMARES.
- Caudron, A. K. (1998). *Plasticité comportementale en fonction du milieu de reproduction chez un mammifère marin, le phoque gris Halichoerus grypus* (Doctoral dissertation, Ph. D. thesis, Université de Liège, Liège, Belgium).
- Duck, C. (2007). *Seals: Naturally Scottish*. Scottish Natural Heritage.
- Feunteun, A. & Monnet, S. (2018). Synthèse des données disponibles : Reproduction du Phoque gris (*Halichoerus grypus*) en baie de Somme et ses alentours. 55p.
- Fogden, S. C. L. (1971). Mother-young behaviour at Grey seal breeding beaches. *Journal of Zoology*, 164(1), 61-92.
- Hainard, R., Perrot, J. L., & Bourlière, F. (1997). *Mammifères sauvages d'Europe*, Delachaux et Niestlé.
- Hewer, H. R. (1974). *British seals* (Vol. 57). Taplinger Publishing Company.
- Jenssen, B. M., Åsmul, J. I., Ekker, M., & Vongraven, D. (2010). To go for a swim or not? Consequences of neonatal aquatic dispersal behaviour for growth in grey seal pups. *Animal Behaviour*, 80(4), 667-673.
- Monnet, S. (2019). Etude et protection de la colonie de phoques. Bilan d'activités 2018, 52p.
- Noren, S. R., Boness, D. J., Iverson, S. J., McMillan, J., & Bowen, W. D. (2008). Body condition at weaning affects the duration of the postweaning fast in gray seal pups (*Halichoerus grypus*). *Physiological and Biochemical Zoology*, 81(3), 269-277.
- Sayer, S. (2012). *Seal Secrets: Cornwall and the Isles of Scilly*. Alison Hodge Publishers. 80pp.
- Thierry, P. (2011). Vers une deuxième colonie de phoques en baie de Somme. Le Phoque gris s'installe. Pour le littoral picard et la baie de Somme, (23), 33-37.
- Thierry, P. & de Boer, J. (2012). Potentialités de reproduction du Phoque gris (*Halichoerus grypus*, F. 1791) sur la Côte Picarde. Thierry Edition, 29p.

A white seal is lying on a sandy beach, its mouth slightly open. In the background, a dense line of tall, thin trees stretches across the horizon under a grey, overcast sky. The foreground shows the wet sand and the edge of the water.

Merci de votre attention

Les actions menées par Picardie Nature dans le cadre du programme d'études et de protection des phoques en baie de Somme sont permises par le soutien des adhérents et des donateurs, grâce à l'investissement de nombreux bénévoles, et grâce à de nombreuses structures :

pour leur soutien financier :



pour leur appui technique :



pour la prise en charge des phoques dans leur Centre de Soins de la Faune Sauvage :



pour leur coopération scientifique :



et avec la participation de :



Annexes

Hiver	Date	Lieu d'observation	Femelles Gestantes Observées	Femelles identifiées				
				Téléphone	Volette	Vanesse	Hypocampe	Fauvette
2007/2008	Sept-2007* Nov-2007	Baie de Somme	2 (différentes Ou la même?)	X*				
2008/2009	18/12/08	Baie de Somme	Non	X*				
		Baie d'Authie	documenté					
2009/2010	Sept-2009	Baie de Somme	2					
	15/11/2009*	Baie d'Authie	1	X*				
2010/2011	Oct-2010	Baie de Somme	2					
2011/2012	23/09/2011*	Baie d'Authie	2	X*	X*			
	22/11/2011*							
2012/2013	Automne 2012	Baie d'Authie	1					
		Baie de Somme	N					
2013/2014	26/12/2013*	Baie d'Authie	1			X*		
	Automne 2013	Baie de Somme	N					
2014/2015	15/12/14	Baie d'Authie	1			X*		
2015/2016	05/11/2015	Baie d'Authie	3	X*	X*	X*		
	05/12/2015							
	30/12/2015							
2016/2017	Oct-2016	Baie d'Authie	2	X*		X*		
	Automne 2016	Baie de Somme	7					
2017/2018	23 et 25/11/2017	Baie d'Authie	3			(X)*	X*	
	14/10/17	Baie de Somme	1			X*		
2018/2019	05/12/2018 et 26/12/2018	Baie d'Authie	1			X*		
	26/12/18	Baie de Somme	1					X*
2018/2019	07/10/19	Baie d'Authie	1			X*		
	17/11/19	Baie d'Authie	2	X*		X*		

Tableau : Historique des femelles gestantes, ou supposées gestantes, observées depuis septembre 2007 en baie de Somme et en baie d'Authie (l'étoile * réfère aux photographies disponibles ; « N » signifie qu'il y a eu plusieurs Observations mais que le nombre n'a pas Été spécifié ; les parenthèses mettent en évidence une suspicion de mise bas).

Reconnaître les femelles par la photoidentification

- ❖ **Téléphone** (connue depuis 1996, a été considérée comme gestante pour la première fois en 2001 (THIERY, donnée non publiée))



- Vanesse gestante en hiver 2015



BlanchonV4-130116-F âgé de 20 jours (réel)



2 février 2016

BlanchonV5-180117 âgé de 15 à 20 jours (estimé)



30 janvier 2017

BlanchonV6-250118-M âgé de 17 à 21 jours (estimé)



28 janvier 2018

Figure : Comparaison photographique des BlanchonV4-130116-F et BlanchonV5-180117-M avec le BlanchonV6-250118-M à un stade de croissance sensiblement similaire (A ; © R. DELCOURT, *comm. pers.*)