



PICARDIE NATURE

BILAN ANNUEL 2016

→ Janvier 2017 – Étude et protection des phoques



Photo R.Delcourt

Les actions menées par Picardie Nature au programme d'étude et de protection des phoques de la Baie de Somme sont permises grâce à l'investissement de nombreux bénévoles et à la collaboration de différents partenaires dont :



ETUDIER - AGIR - SENSIBILISER

Association régionale de protection de la Nature et de l'Environnement
membre de France Nature Environnement, agréée par les ministères de l'Ecologie et de l'Education Nationale
Picardie Nature - 1 Rue de Croÿ - BP70010 - F80097 Amiens cedex 3 - Tél. 03 62 72 22 50
contact@picardie-nature.org - www.picardie-nature.org
Association loi 1901 déclarée en préfecture le 04 mars 1970
Siret 381 785 120 00019 - APE 9104Z - Imprimé sur papier recyclé

I. Contexte et problématique du projet, généralités	p4
1.1 Introduction	
1.2 Objectifs	
II. Suivi de la reproduction des Phoques veaux-marins en baie de Somme : mise en place d'une surveillance estivale	p5
2.1 Organisation générale	
2.2 Pression d'observation en période estivale	
2.3 Effectifs en période estivale	
2.4 Reproduction des Phoques veaux-marins	
2.5 Zones de stationnement	
2.6 Perturbations / Interventions en période estivale	
2.7 Personnes sensibilisées	
III. Suivi régulier de la colonie de phoques	p20
3.1 Organisation du suivi hors période estivale	
3.2 Pression d'observation hors période estivale	
3.3 Effectifs hors période estivale	
3.4 Reproduction des Phoques gris	
3.5 Perturbations / Interventions hors période estivale	
3.6 Personnes sensibilisées	
IV. Suivi des phoques en baie d'Authie	p25
4.1 Organisation du suivi régulier	
4.2 Pression d'observation	
4.3 Effectifs annuels	
4.4 Reproduction des Phoques veaux-marins	
4.5 Reproduction des Phoques gris	
4.6 Perturbations / Interventions	
4.7 Zones de stationnement	
4.8 Personnes sensibilisées	
V. Suivis spécifiques	p30
5.1 Suivi de l'état sanitaire des phoques	
5.2 Reconnaissance individuelle	
5.3 Suivi des phoques remis en milieu naturel	
VI. Interventions sur les mammifères marins échoués	p32
6.1 Les animaux signalés	
6.2 Les animaux échoués vivants	
6.3 Les animaux autopsiés	
VII. Contribuer à la connaissance des phoques de la baie de Somme	p39
7.1 Études confiées à des stagiaires	
7.2 Participation à des études initiées par d'autres structures	
7.3 Participation aux réunions	
7.4 Valorisation des données	
VIII. Sensibilisation et communication	p41
8.1 Formation des adhérents	
8.2 Information auprès du grand public = les animations	
8.3 Relation avec les gestionnaires des politiques publiques	

- 8.4 Information des usagers de la baie
- 8.5 Médiatisation
- 8.6 Information des parrains
- 8.7 Supports d'information
- 8.8 26 ème édition de la surveillance estivale 1990-2015

IX. Réorganisation du programme d'étude et de protection des phoques **p47**

X. Soutien des actions **p48**

XI. Annexes **p49**

- annexe 1 : Participants bénévoles estivaux à la « surveillance estivale » 2016
- annexe 2 : Participants bénévoles de ce programme d'actions en 2016
- annexe 3 : Evolution depuis 2006

XII. Fiche synthétique de l'année 2016 : programme d'étude et de protection des phoques **p52**

Rédaction : Laëtitia DUPUIS
Relecture : Jean-Claude DAMIENS, Régis DELCOURT, Marie-Hélène FREMAU
Photos : Picardie Nature

I. Contexte et problématique du projet, généralités

Deux espèces de phoques fréquentent nos côtes : le Phoque veau-marin et le Phoque gris. Les deux espèces sont présentes en Europe, de la Grande-Bretagne au Danemark. La France représente la limite sud de leurs aires de répartition européennes. Ces espèces protégées à divers niveaux (international et national) sont présentes en baie de Somme. Depuis la fin des années 1980, ce site accueille 60% de la population française de Phoques veaux-marins. Picardie Nature mène depuis 1986 un programme d'étude et de protection des phoques, dont les actions sont inscrites au plan de gestion de la Réserve Naturelle nationale de la baie de Somme.

1.1 Introduction

Actuellement deux espèces de phoques fréquentent les côtes françaises et s'y reproduisent: les Phoques veaux-marins (*Phoca vitulina*) et les Phoques gris (*Halichoerus grypus*). La France représente la limite méridionale des aires de répartition de ces deux espèces en Atlantique Nord. Le maintien de ces colonies constitue donc un modèle biologique particulièrement pertinent pour l'étude du fonctionnement des populations. (Vincent et al. 2010). De plus, ces espèces classées en Annexe II de la Directive Habitats Faune Flore (92/43/CEE) présentent un intérêt patrimonial national élevé.

La baie de Somme accueille une population sédentaire et reproductrice de Phoques veaux-marins représentant près de 60% des individus dénombrés en France. Des Phoques gris sont également présents toute l'année, quatre naissances ont été rapportées sur ce site ces dernières années, aucune n'a été un succès.

Depuis 1986, Picardie Nature mène un programme d'étude et de protection des phoques de la baie de Somme, dont les actions sont actuellement inscrites au plan de gestion de la Réserve Naturelle de la baie de Somme créée en 1994 :

- Travaux d'Entretien : action TE 08 : Récupérer les phoques échoués, vivants ou morts, ainsi que les autres mammifères marins.
- Pédagogie, Animation, Information : action PI 01 : Réduire les dérangements sur la population de Phoques veaux-marins et de Phoques gris.
- Opérations de suivi : action SE 04 : Suivre et étudier les populations de Phoques veaux-marins et de Phoques gris

Les actions devraient être maintenues au plan de gestion 2017-2021.

1.2 Objectifs

Les objectifs des actions menées sont :

- assurer le maintien d'une population viable de Phoques veaux-marins et de Phoques gris ;
- empêcher que les animaux ne fassent l'objet de dérangements trop fréquents et d'actes de braconnage. Il est également primordial que les usagers de l'estuaire comprennent et acceptent l'évolution naturelle de la colonie ;
- contribuer à la connaissance des espèces (suivis sanitaires, études particulières...)

II. Suivi de la reproduction des Phoques veaux-marins en baie de Somme : mise en place d'une surveillance estivale

En période de reproduction des Phoques veaux-marins, une surveillance estivale a été mise en place du samedi 4 juin au samedi 27 août 2016. 49 bénévoles ont été sélectionnés spécifiquement pour cette mission. Ils ont été assistés sur le terrain par 17 bénévoles qui participent régulièrement aux activités phoques de l'association, 2 volontaires au service civique et 1 stagiaire. La « surveillance estivale » a été coordonnée par la chargée de mission mammifères marins et 5 bénévoles réguliers de l'action phoques.

Pendant la surveillance estivale, nous avons assuré une présence quotidienne sur le terrain avec 105 marées basses prospectées.

Pour les deux espèces de phoques, les effectifs maxima dénombrés au cours de l'été étaient de 557 Phoques veaux-marins et 185 Phoques gris.

Au total, 80 jeunes Phoques veaux-marins ont vu le jour cet été (75 en baie de Somme et 5 en baie d'Authie).

Lors des 105 séances de terrain, les participants ont relevé 93 mises à l'eau des groupes de phoques (45 par des promeneurs, 21 par kayaks et pirogues, 6 par cavaliers et calèches ...) et ils ont réalisé 498 interventions auprès d'activités humaines à proximité des reposoirs de marée basse (393 auprès de promeneurs, 53 auprès de cavaliers et calèches, 25 auprès de kayakistes...).

Lors de notre présence sur le terrain, au minimum 2827 personnes sont venues à notre rencontre pour observer les phoques et/ou obtenir des renseignements. Les interventions, nous ont permis de sensibiliser 1783 personnes qui s'étaient avancées à proximité des groupes de phoques.

En période de naissance des phoques veaux-marins, une action de « surveillance estivale » est mise en place pour suivre leur reproduction et réduire les dérangements sur les groupes de phoques à marée basse.

Dès lors qu'une activité humaine s'approche à proximité des groupes de phoques qui se reposent hors de l'eau à marée basse, les animaux prennent peur et regagnent le chenal. Ce comportement peut être problématique à divers niveaux. Premièrement, leur temps de repos s'en trouve perturbé. Deuxièmement, le temps d'allaitement des jeunes s'en trouve troublé. Troisièmement, dans ce mouvement de panique, les couples mère-jeune peuvent se perdre de vue, le jeune non émancipé, alors séparé, se laisse dériver jusqu'à l'échouage.

La « surveillance estivale » s'est déroulée du samedi 4 juin au samedi 27 août 2016.

2.1 Organisation générale

Un suivi de la reproduction des Phoques veaux-marins s'est tenu en période estivale. Pour sa mise en place, 49 bénévoles estivaux et 1 stagiaire ont été recrutés ; 17 bénévoles réguliers et 2 volontaires au service civique ont complété les équipes de bénévoles estivaux pour assurer le bon déroulement de l'action.

Ensemble, ils ont assuré une présence quotidienne sur le terrain à raison de au moins :

- 6 personnes du 4 au 25 juin et du 13 au 27 août,
- 10 personnes du 25 juin au 2 juillet et du 6 au 13 août,
- 16 personnes du 2 juillet au 6 août.

L'action habituellement mise en place en baie d'Authie de la mi-juillet à la mi-août n'a pas été assurée, faute de subventions.

La coordination de la surveillance estivale a été assurée par la chargée de mission et 5 « bénévoles coordinateurs ». Aucun appui de « surveillant coordinateur » en CDD n'a été sollicité, faute de subventions.

2.2 Pression d'observation en période estivale

Les séances de terrain sont réalisées à marée basse lorsque les phoques sont les plus vulnérables.

Les surveillants se répartissent en plusieurs équipes au travers de l'estuaire, en fonction des horaires des marées et des reposoirs utilisés par les phoques. Cet été, nous avons mis en place de 8 équipes, réparties comme suit :

- 1 à 3 équipes pédestres au nord du chenal de la Somme, dans la Réserve Naturelle ;
- 1 à 2 équipes pédestres au sud depuis Le Hourdel ;
- 1 équipe maritime dans le chenal (en bateau pneumatique) ;
- en plus de ces suivis terrestres et maritimes, deux survols aériens (en ULM) ont été réalisés en complément.

Au cours de la « surveillance estivale », 105 séances de terrain ont été réalisées par les bénévoles, les volontaires et la salariée. Seules 3 séances de terrain ont été annulées à cause de mauvaises conditions météorologiques. Les séances de terrain ont été mises à place autour des marées basses situées entre 8h et 22h.

Le temps passé sur le terrain par chacun des participants est présenté au tableau 1.

Ce sont au total plus de 600 heures de présence effectives, près de 3900 heures cumulées passées sur le terrain réalisées à 98,2% bénévolement.

Tableau 1 :

	Présence effective sur le terrain	Bilan horaires cumulés					séances de terrain (= nombre de marées basses prospectées)	Détail des équipes mises en place			
		Salarié	Bénévoles participants réguliers de l'action phoques	Bénévoles estivaux	Volontaires au Service Civique	Stagiaires		prospection terrestre SUD	prospection terrestre NORD	Prospection maritime	Prospection aérienne
période du 04/06 au 27/08/2016	600:47	30:30	317:35	3396:17	99:40	43:40	105	101	81	28	2

2.3 Effectifs en période estivale

Les effectifs des phoques dénombrés quotidiennement à marée basse sont variables.

Les phoques émergent sur les bancs de sable pour se reposer et régénérer leur énergie. De ce fait, les journées les plus belles et les marées basses les plus proches de l'heure d'ensoleillement maximum, sont les plus profitables pour les animaux ! De plus, la période estivale correspond au moment des naissances : les femelles utilisent les reposoirs pour mettre bas et allaiter les petits. C'est également la période de mue et les animaux ont besoin de profiter au maximum du soleil. Et puis, c'est la saison de reproduction des Phoques veaux-marins, les animaux sont alors plus nombreux (certains individus provenant de colonies limitrophes viennent augmenter les effectifs). Les dénombrements réalisés au cours de l'été 2016 sont présentés au graphique 1.

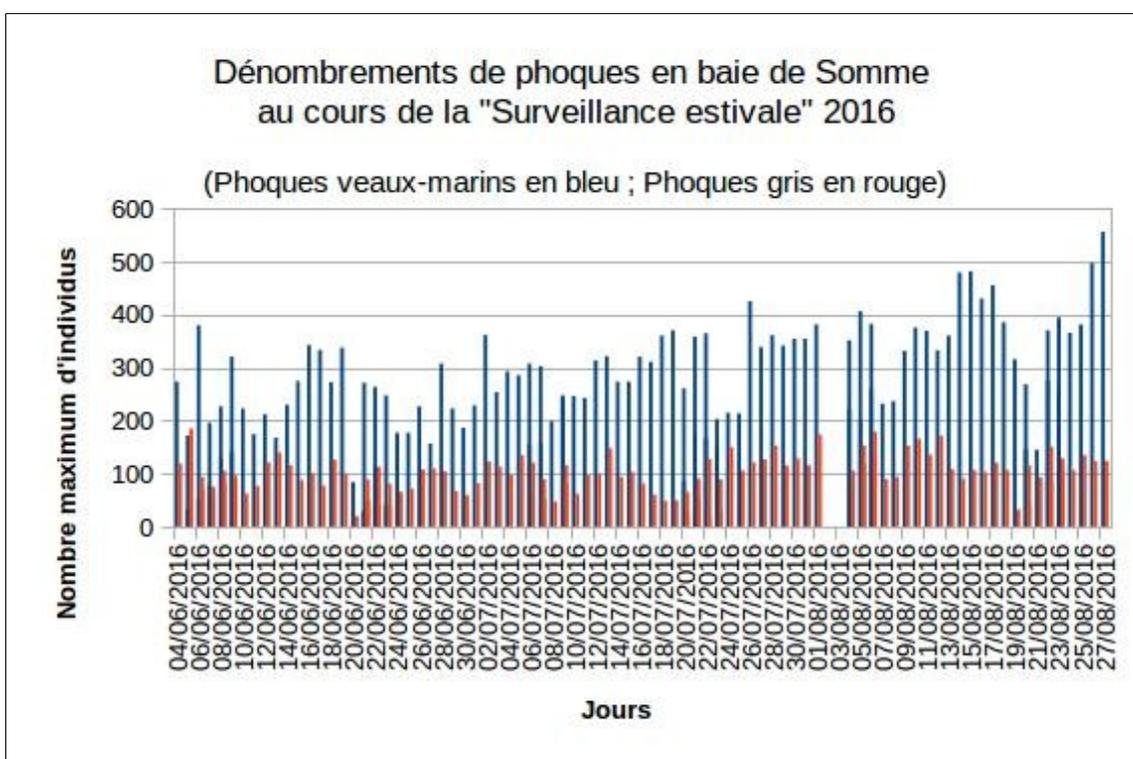
Les effectifs maxima annuels sont habituellement observés en période estivale, en baie de Somme, pour les deux espèces de Phoques.

Au cours de l'été 2016, nous avons dénombré :

- au maximum 557 Phoques veaux-marins (le 27/08/16),
- au maximum 185 Phoques gris (le 05/06/16).

Le graphique 2 montre l'évolution des effectifs depuis le retour des phoques en baie de Somme, noté en 1976 (données 1976 à 1985 de Duguy² puis Triplet³ ; données Picardie Nature depuis 1986). L'accroissement de population est différent pour les deux espèces et variable d'une année à l'autre :

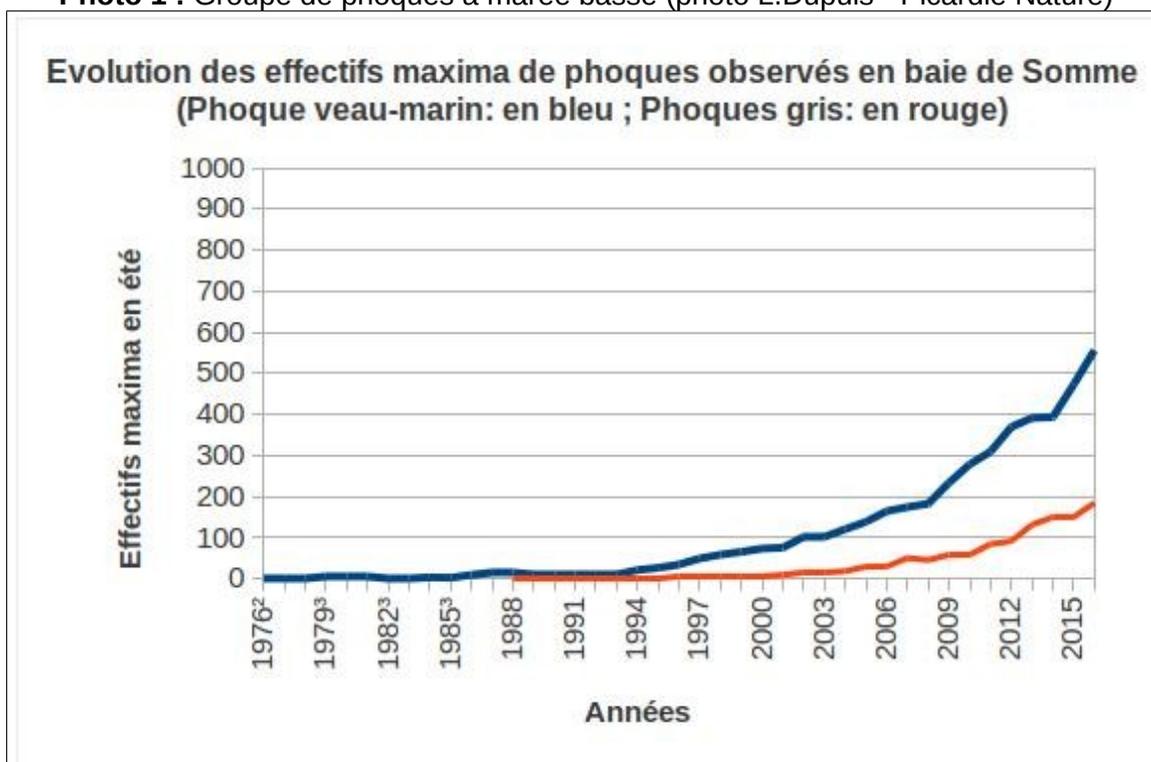
- pour les Phoques veaux-marins : après deux années où le taux d'accroissement annuel de population était plutôt faible (+5.95 % entre 2012-2013 et +0.51 % 2013-2014), nous constatons de nouveau ces deux dernières années, un taux positif de +20 % (2014-2015) et +17,8 % (2015-2016). Cette valeur est supérieure à la moyenne observée sur la dernière décennie (2007-2016) qui est de +13,25%. Il est important de rappeler que la baie de Somme est un site de reproduction pour cette espèce et que les effectifs maxima sont dénombrés en période de mue.
- pour les Phoques gris : au cours de la dernière décennie, le taux d'accroissement annuel est très irrégulier, variant de -9.8% en 2008 à +44.1 en 2011. Cette année 2015-2016 présente un accroissement de +22.52%. Il est important de rappeler que la baie de Somme n'est pas un site de reproduction pour cette espèce et que les effectifs maxima sont dénombrés en période estivale, soit hors période de reproduction et mue.



Graphique 1



Photo 1 : Groupe de phoques à marée basse (photo L.Dupuis - Picardie Nature)



Graphique 2 (²données Duguay ; ³données Triplet ; °Picardie Nature)

2.4 Reproduction des Phoques veaux-marins

Lors des comptages quotidiens, le nombre de jeunes est relevé régulièrement. Les naissances sont rarement observées en direct mais l'augmentation du nombre de jeunes et la taille de ces derniers permettent d'estimer le nombre total de naissances et le jour de celles-ci.

Cette année, la première naissance a été observée en milieu naturel le 6 juin, et la dernière estimée au le 1^{er} août 2016.

Au total 75 Phoques veaux-marins sont nés en baie de Somme au cours de l'été 2016. Cet effectif est inférieur aux naissances observées ces deux dernières années avec 87 en 2015 et 80 en 2014.



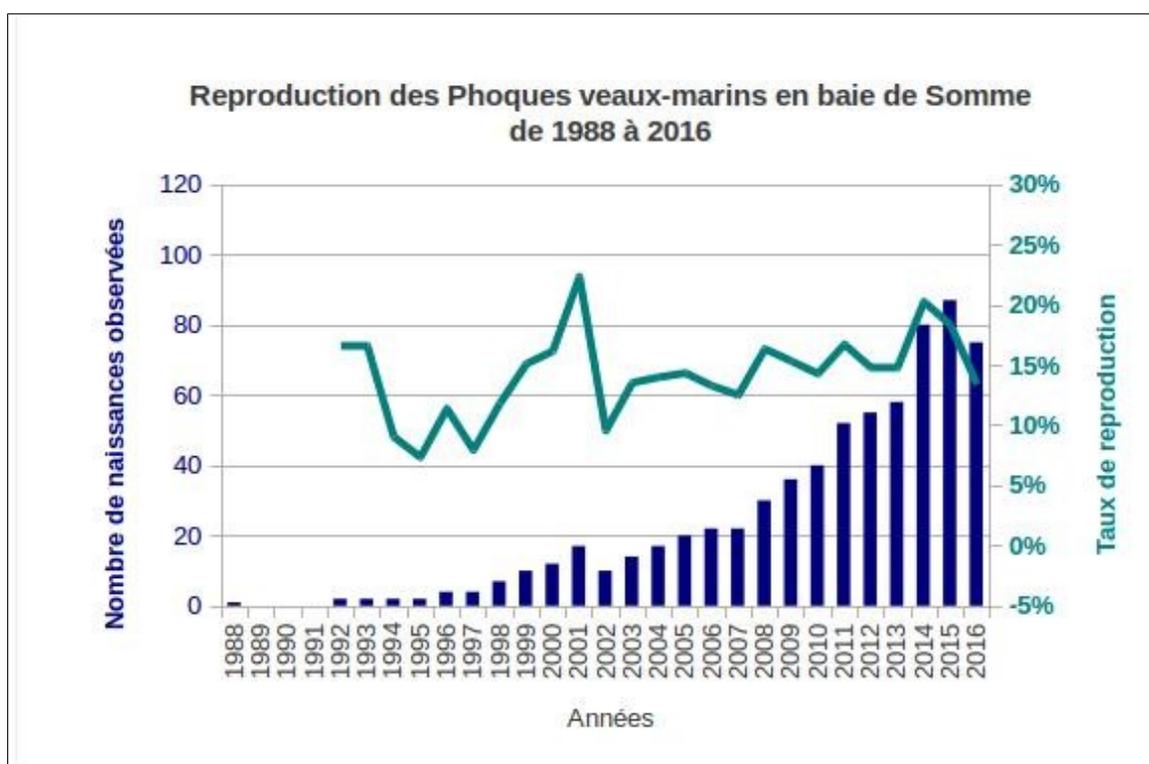
Photo 2 : Couple mère-jeune de Phoque veau-marin en milieu naturel (photo Picardie Nature)

La relation mère-jeune est très importante chez le Phoque veau-marin. Le couple reste ensemble pendant environ 25 jours. Au début, la mère est tout le temps avec son jeune. Même s'il naît sans lanugo, il n'est physiquement pas apte à supporter une marée haute seul : la femelle le porte alors sur son dos. Le jeune apprend l'autonomie petit à petit (à trois jours, il est déjà capable de rester 4 minutes en apnée). Il arrive parfois au cours de la troisième semaine d'allaitement, que la femelle laisse son jeune dans un groupe qui se repose à marée basse, pour aller se nourrir dans le chenal juste en face ; à marée haute, ils se nourrissent tous les deux de poissons. A l'âge de 25 jours, il est prêt : il connaît son milieu de vie, il sait se nourrir seul... c'est le moment du sevrage !

Tous ces jeunes, nés en baie de Somme, n'ont pas été sevrés naturellement par leur mère. Au 31 août, on note 10 jeunes non émancipés échoués vivants et 7 jeunes non émancipés échoués morts, **ce qui représente un taux de sevrage naturel de 77,3 %**. Dans la nature, tous les jeunes qui naissent ne survivent pas, il existe de la mortalité naturelle (malformations, maladies) mais aussi de la mortalité induite par les activités humaines (pollutions des milieux, dérangements sur les groupes au repos à marée basse...).

Ces 75 naissances notées en baie de Somme représentent un taux de reproduction annuel de 13 %, ce qui est inférieur à la moyenne constatée pour la dernière décennie, de 15,73 % (2007-2016). Les taux de reproduction sont variables chaque année avec un minimum de 7 % en 1995 et un maximum de 22 % en 2001.

Le graphique 3 présente le nombre de naissances observées annuellement et les taux de reproductions associés.



Graphique 3

Toutes les naissances observées au cours de l'été 2016 sont répertoriées au tableau 2.

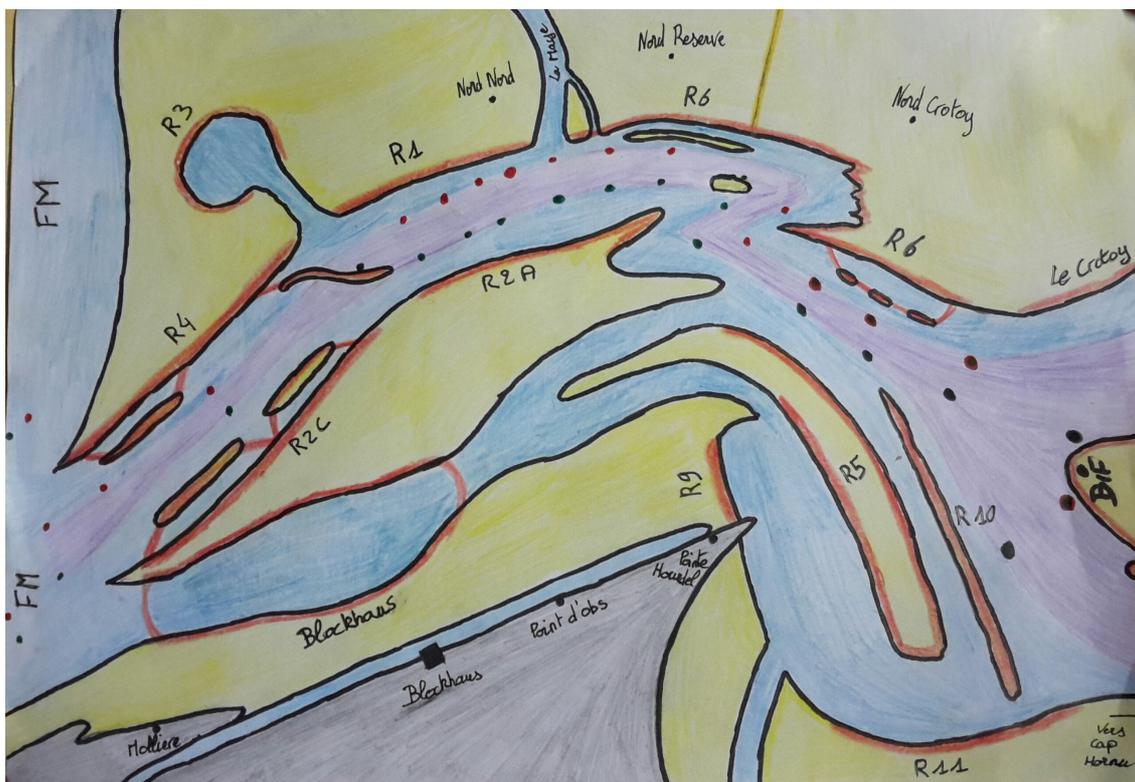
Tableau 2

Naissances		Sevrages		Echouage				
Date de 1ere observation	lieu supposé*	Date théorique (1ere obs + 25 jours)	Date d'observation jeune seul	Date	Lieu	Etat	Age estimé	Nom au CSFS
06/06/16	BdS	01/07/16	04/07/16					
07/06/16	BdS	02/07/16	04/07/16					
17/06/16	BdS	12/07/16	24/07/16					
19/06/16	BdS			19/06/16	Réserve Naturelle	vivant	moins 24h	Darwin
21/06/16	BdS			21/06/16	Le Crotoy	vivant	moins 24h	Linné
22/06/16	BdS	17/07/16	24/07/16					
22/06/16	BdS	17/07/16	24/07/16					
22/06/16	BdS	17/07/16	24/07/16					
22/06/16	BdS	17/07/16	27/07/16					
22/06/16	BdS	17/07/16	27/07/16					
22/06/16	BdS	17/07/16	27/07/16					
24/06/16	BdS			24/06/16	Le Crotoy	vivant	moins 24h	Buffon
24/06/16	BdA			24/06/16	Berck-sur-mer	vivant	moins 24h	Cuvier
24/06/16	BdS			24/06/16	St Valery sur Somme	vivant	moins 24h	Lamarck
25/06/16	BdA	20/07/16	21/07/16					
26/06/16	BdS			26/06/16	St Valery sur Somme	vivant	moins 24h	Owen
28/06/16	BdS			05/07/16	Le Hourdel	vivant	5 jours	Harris
28/06/16	BdS			06/07/16	Fort-Mahon	vivant	5 jours	Belon
28/06/16	BdS	23/07/16						
28/06/16	BdS	23/07/16						
28/06/16	BdS	23/07/16						
28/06/16	BdS	23/07/16						
28/06/16	BdS	23/07/16						
28/06/16	BdS	23/07/16						
28/06/16	BdS	23/07/16						
28/06/16	BdS	23/07/16						
28/06/16	BdS	23/07/16						
30/06/16	BdA			30/06/16	Berck-sur-mer	mort	moins 24h	
01/07/16	BdS			01/07/16	Réserve Naturelle	vivant	moins 24h	Fabre
01/07/16	BdA			01/07/16	Berck-sur-mer	mort	moins 24h	
02/07/16	BdS	27/07/16	28/07/16					
03/07/16	BdS			03/07/16	Le Crotoy	mort	moins 24h	
03/07/16	BdS	28/07/16	28/07/16					
03/07/16	BdS	28/07/16	28/07/16					
03/07/16	BdS	28/07/16	28/07/16					
03/07/16	BdS	28/07/16	28/07/16					
03/07/16	BdS	28/07/16	28/07/16					
03/07/16	BdS	28/07/16	28/07/16					
03/07/16	BdS	28/07/16	28/07/16					
03/07/16	BdS	28/07/16	28/07/16					
03/07/16	BdS	28/07/16	28/07/16					
03/07/16	BdS	28/07/16	28/07/16					
03/07/16	BdS	28/07/16	28/07/16					
04/07/16	BdS	29/07/16	28/07/16					
04/07/16	BdS	29/07/16						
04/07/16	BdS	29/07/16						
04/07/16	BdS	29/07/16						
04/07/16	BdS	29/07/16						
04/07/16	BdS	29/07/16						
04/07/16	BdS	29/07/16						
04/07/16	BdS	29/07/16						
04/07/16	BdS	29/07/16						
04/07/16	BdS	29/07/16						
04/07/16	BdS	29/07/16						
07/07/16	BdS	01/08/16						
07/07/16	BdS	01/08/16						
07/07/16	BdS	01/08/16						
07/07/16	BdS	01/08/16						
07/07/16	BdS	01/08/16						
07/07/16	BdS	01/08/16						
07/07/16	BdS	01/08/16						
07/07/16	BdS	01/08/16						
07/07/16	BdS	01/08/16						
07/07/16	BdS	01/08/16						
07/07/16	BdS	01/08/16						
09/07/16	BdS	03/08/16						
09/07/16	BdS			11/07/16	Fort-Mahon	vivant	48h	Hilaire
09/07/16	BdS			09/07/16	Le Hourdel	vivant	moins 24h	Goethe
13/07/16	BdS			13/07/16	Réserve Naturelle	mort	48h	
15/07/16	BdS			15/07/16	Saint-Quentin-en-Tourmont	mort	3 jours	
15/07/16	BdS			15/07/16	Saint-Quentin-en-Tourmont	mort	3 jours	
15/07/16	BdS			15/07/16	Le Crotoy	mort	moins 24h	
18/07/16	BdS	12/08/16		16/07/16	Saint-Quentin-en-Tourmont	mort	2 jours	
18/07/16	BdS	12/08/16						
18/07/16	BdS	12/08/16						
18/07/16	BdS	12/08/16						
18/07/16	BdS	12/08/16						
21/07/16	BdS	15/08/16						
29/07/16	BdA	18/08/16	14/08/16				1sem.	
03/08/16	BdS	21/08/16		03/08/16	Réserve Naturelle	mort	moins 72h	

* BdS : Baie de Somme / BdA : Baie d'Authie

2.5 Zones de stationnement

Au cours de cet été, 20 reposoirs ont été déterminés comme zones de repos des phoques à marée basse. La carte 1 montre l'emplacement de ces reposoirs.



Carte 1

Le tableau 3 montre l'utilisation de ces reposoirs par les deux espèces de Phoques.

– Le Phoque veau-marin a utilisé ces 20 reposoirs, avec une fréquence d'occupation très importante des reposoirs R1, R2A et R4 avec plus de 80 % d'utilisation au cours des 105 séances de terrain. Les reposoirs R2C, R5 et R6 ont été utilisés entre 60 % et 80 % du temps. Les autres reposoirs présentent une fréquentation moins récurrente. En terme d'effectifs, ce sont les reposoirs R1 et R4 qui semblent être préférés des phoques, ils accueillent à eux deux 55,67 % des individus présents.

– Le Phoque gris a utilisé 7 de ces reposoirs avec une préférence très marquée pour le R4 (à 82,9% des séances de terrain, ce reposoir était utilisé par les Phoques gris) et le R1 (avec 70,5% d'utilisation). En moyenne, nous avons dénombré 50,32 % des phoques gris présents sur le R4 et 40,69 % sur le R1.

Présence des phoques en Réserve Naturelle Nationale de la baie de Somme

Les reposoirs R1, R3, R4, R6 et FM sont situés dans la Réserve Naturelle Nationale de la baie de Somme. Au cours des 105 séances de terrain menées en période estivale, la Réserve Naturelle a accueillie en moyenne 70,45 % des Phoques veaux-marins et 91,59 % des Phoques gris qui sont venus se reposer, hors de l'eau, en baie de Somme.

L'effectif maximum de Phoques veaux-marins dénombré en baie de Somme cet été, était de 557 individus (le 27/08/16) ; ce jour là, 526 d'entre-eux se reposaient sur le R1.

L'effectif maximum de Phoques gris dénombré en baie de Somme cet été, était de 185 individus (le 05/06/16) ; ce jour là, 100 % d'entre-eux profitaient de la Réserve Naturelle Nationale avec 115 individus sur R4 et 70 individus sur R1.

La Réserve Naturelle Nationale de la baie de Somme a donc un rôle important pour la présence des deux espèces de phoques en baie de Somme.

2.6 Perturbations / Interventions en période estivale

Les phoques se reposent sur les bancs de sable émergés à marée basse. Ils s'y installent dès leur apparition au début de la marée descendante et y restent jusqu'à leur recouvrement par le flot. Leur comportement naturel est alors le repos complet afin de reprendre de l'énergie et d'entretenir une couche de graisse sous-cutanée. En été, ils profitent du soleil pour synthétiser de la vitamine D, profitable à la mue. Les bancs de sable sont aussi les lieux de mises bas, d'allaitement des jeunes et de copulation.

Les activités humaines peuvent engendrer une modification de ce comportement naturel : c'est ce que l'on appelle une « perturbation ». Le comportement des phoques diffère en fonction de la distance d'approche, de l'heure de la marée, du comportement du pratiquant... les phoques peuvent prendre peur et se réfugier à l'eau, c'est ce que l'on appelle une « mise à l'eau ».

Afin d'éviter les dérangements, une « surveillance estivale » est mise en place. Les bénévoles présents sur le terrain, se placent à 400 mètres des groupes de phoques et vont à la rencontre des personnes susceptibles de provoquer un dérangement, arrivant dans cette zone située à proximité de la colonie de phoques, c'est ce que l'on appelle une « intervention ». **La protection des zones de repos est mise en place en priorité autour des reposoirs situés en Réserve Naturelle Nationale de la baie de Somme (voir carte 1).**

Au cours de ces 105 séances de terrain mises en place pendant la surveillance estivale :

- 128 perturbations observées, dont **93 mises à l'eau** (soit 72,6%) ;
- **498 interventions** réalisées auprès des activités pratiquées à proximité des reposoirs.

Les interventions et les dérangements sont décrits au tableau 4.

Soutien à l'équipe de garderie de la Réserve Naturelle

Au cours de cet été, 1 à 3 équipes de bénévoles étaient placées en Réserve Naturelle de la baie de Somme pour la protection des reposoirs R1 et R6 (carte 1). Les bénévoles sont intervenus auprès des personnes susceptibles de provoquer un dérangement sur les phoques mais aussi suite à une mise à l'eau.

Lorsque les mises à l'eau ont eu lieu sur des phoques qui se reposaient dans la Réserve Naturelle de la baie de Somme, les gardes de la réserve ont été systématiquement prévenus par téléphone. Dans certains cas, ils sont entrés en contacts avec ces personnes. Toutes les infractions à l'arrêté réglementant l'accès à la Réserve Naturelle Nationale de la baie de Somme ont été signalés aux gardes (présence de chiens, présence de véhicule motorisé, dérangement sur les oiseaux, activité de chasse...).

Au cours de l'été 2016 (juin, juillet et août), les gardes de la Réserve Naturelle sont intervenus à plusieurs reprises pour sensibiliser des personnes ayant provoquées une mise à l'eau des phoques. Parfois, ils n'ont pas eux-mêmes constatés les dérangements. Le compte-rendu de leurs résultats (contacts, timbre amende (TA), procès verbaux (PV)...) n'est pas disponible à ce jour.

Cet été, une zone de protection des phoques a été délimitée et marquée dans la Réserve Naturelle afin d'éviter la présence humaine sur le reposoir R6 situé en RN. Une ligne de bidons a été délimitée, elle a été respectée par les activités professionnelles (guides nature, pirogues...) mais peu par les promeneurs qui étaient souvent mal informés sur l'utilité de cette délimitation. La technique utilisée pour fixer les bidons n'a pas été efficace face aux courants, les bidons ont été rapidement enlevés par la mer. L'idée est donc bonne mais la technique de fixation est à revoir, aussi une information plus large serait à réaliser.



Photo : Présence humaine en Réserve Naturelle de la baie de Somme, à proximité des reposoirs des phoques : calèche, promeneurs, kayakistes et cavaliers. (Photo L.Dupuis – Picardie Nature).

Tableau 4 : Origines des mises à l'eau et des interventions au cours de la surveillance estivale 2016

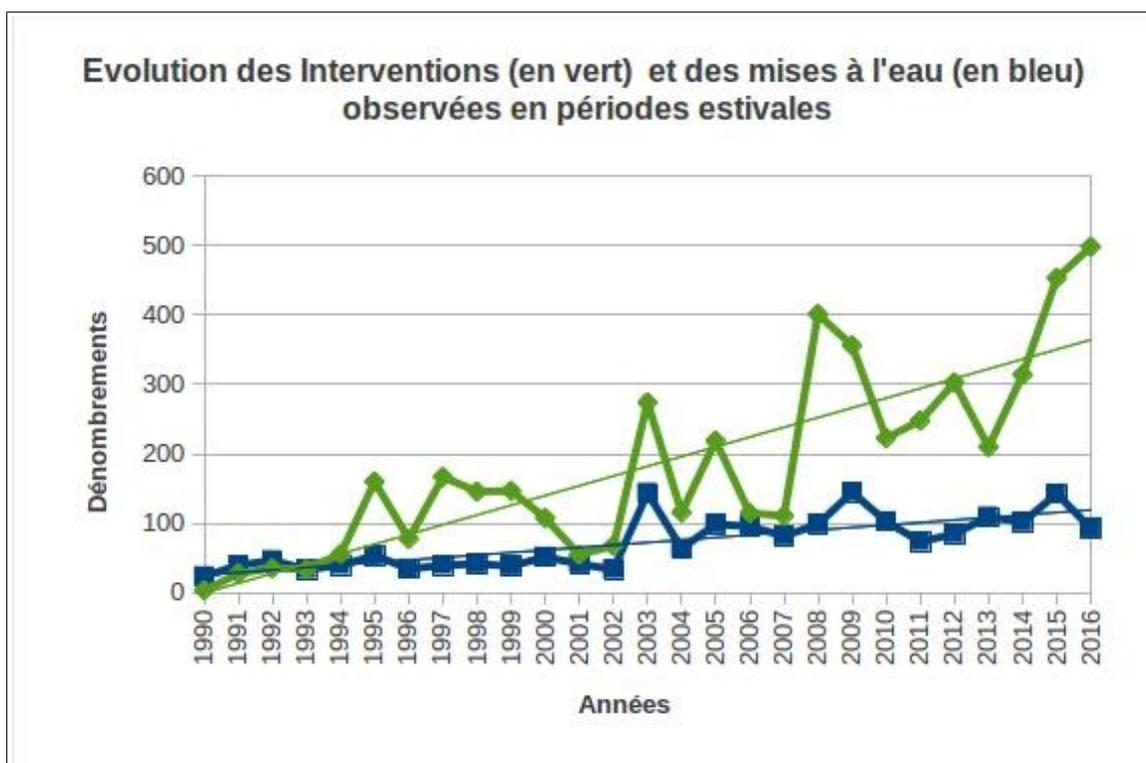
	Origines	Mises à l'eau	Interventions
AIR	Avion militaire	0	0
	Avion publicitaire	0	0
	Avion tourisme	0	0
	Equipe de prospection aérienne	0	0
	Hélicoptère de secours	0	0
	Hélicoptère militaire	0	0
	Hélicoptère tourisme	0	0
	ULM	1	0
	Autre activité aérienne	1	1
MER	Bateau administration	0	0
	Bateau de pêche	2	0
	Bateau de plaisance	4	4
	Bateau de sauvetage en mer	0	0
	Equipe de prospection maritime	2	1
	Groupe animation maritime	0	0
	Jet-ski	0	0
	Kayak	20	23
	Kite-surf	0	0
	Nageur	0	1
	Pirogue	1	2
	Autre activité maritime	1	0
TERRE	Calèche	2	5
	Cavalier	4	48
	Cerf volant	0	0
	Char à voile	1	0
	Chasseur	3	1
	Cycliste	0	6
	Equipe de prospection terrestre	1	0
	Groupe animation pédestre	2	7
	Pêcheur à pied	2	6
	Promeneur	45	393
	Tracteur	0	0
	Autre activité terrestre	1	0
	93	498	

Tableau 5 : Lieux de mises à l'eau et d'interventions au cours de la surveillance estivale 2016

	Interventions	Mises à l'eau
Reposoirs :		
R1	26	27
R2A	15	4
R2B	0	0
R2C	0	2
R3	0	0
R4	1	3
R5	4	9
R6	23	31
R7	0	0
R8	0	0
R9	21	14
R10	0	1
R11	0	1
LC	1	0
LH	0	0
Moll	0	0
St Val	0	0
CH	0	0
Block	1	1
FM	0	0
Zone d'estran :		
Le Hourdel	141	0
Réserve Naturelle	253	0
Chenal :	12	0
Total	498	93

Evolution au cours du temps :

La surveillance estivale est mise en place depuis 1990. Le graphique 4 montre l'évolution au cours du temps des interventions (en vert) et des mises à l'eau (en bleu). On observe une nette hausse ces dernières années pour les deux. Cela se ressent sur le terrain avec une fréquentation de la baie de Somme, plus importante chaque année. L'ensablement de l'estuaire permet également une fréquentation plus importante avec une dangerosité du site moindre qu'il y a quelques années et un public plus confiant et de fait, qui s'aventure plus loin sur l'estran.



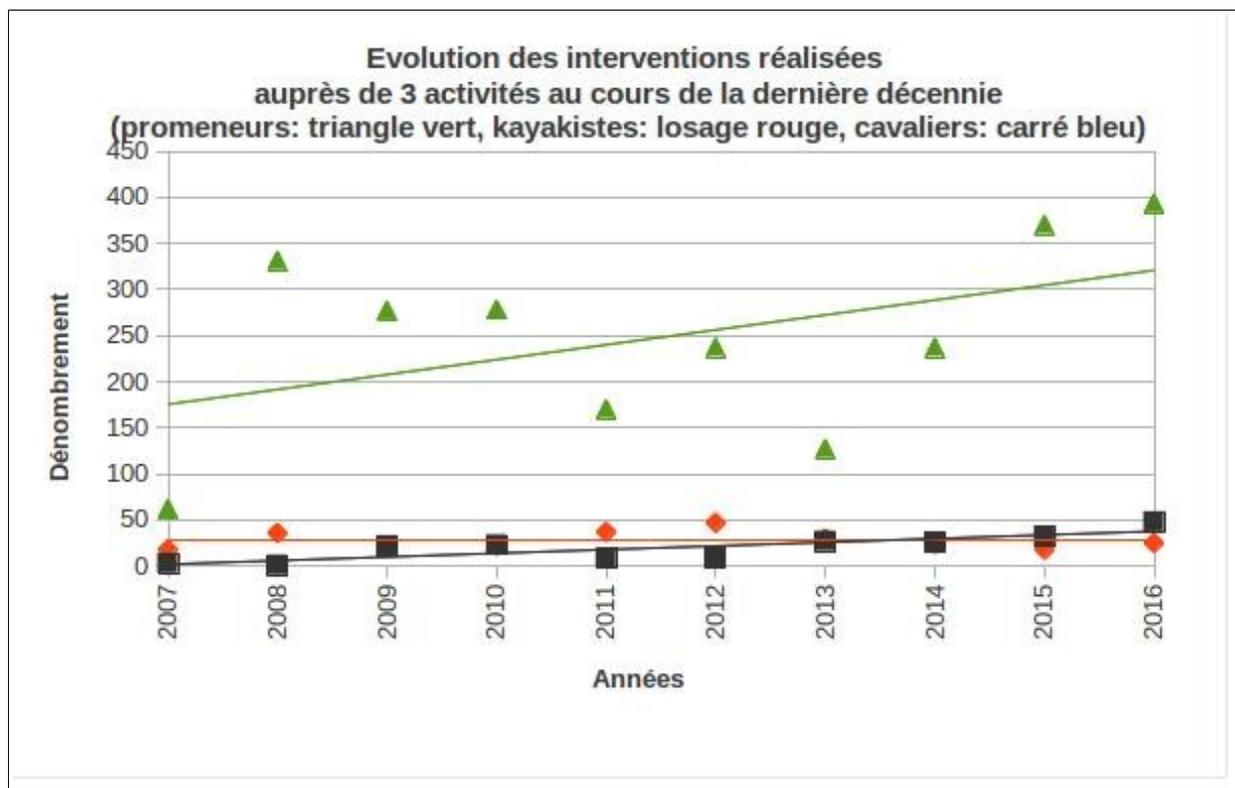
Graphique 4

2.6.1 Les interventions en période estivale

Les interventions ont été réalisées auprès de 13 types d'activités (tableau 4). Trois d'entre elles ressortent majoritairement : les promeneurs avec 393 interventions réalisées (78,9 % des interventions), les cavaliers avec 48 interventions réalisées (9,6 % des interventions) et les kayakistes avec 23 interventions réalisées (4,6 % des interventions). Volontairement, les interventions ne sont pas réalisées auprès des guides nature (calèches, pirogues, pédestres...), ces derniers reçoivent régulièrement des informations par e-mail pour les sensibiliser au respect du rythme de vie des phoques.

Les 498 interventions réalisées, au cours de cet été 2016, ont permis de sensibiliser 1783 personnes qui s'étaient avancées à proximité des groupes de phoques.

Le graphique 5 montre l'évolution au cours du temps des interventions pour ces 3 activités principalement concernées par les interventions. La tendance d'évolution est à la hausse pour les promeneurs et les cavaliers, avec une augmentation plus importante pour les promeneurs. Les interventions sur les kayaks semblent stables.



Graphique 5

Toutes les interventions ont été réalisées sur la partie submersible de l'estuaire, soit sur les zones d'estran situées à proximité des reposoirs, soit dans le chenal de la Somme. L'estuaire peut être divisé en quatre grandes zones :

- le chenal de la Somme ;
- la berge nord du chenal de la Somme, classée Réserve Naturelle de la baie de Somme ;
- la berge nord du chenal de la Somme, hors réserve (plage du Crotoy) ;
- la berge sud du chenal de la Somme (de la pointe du Hourdel à La Mollière).

Les intervention dans la Réserve Naturelle Nationale de la baie de Somme

Le tableau 5 montre les lieux où les interventions ont été réalisées, on s'aperçoit que 253 interventions ont été réalisées en prévention sur l'estran de la Réserve Naturelle, et 50 interventions ont été réalisées à proximité des reposoirs situés en Réserve Naturelle (R1, R3, R4 et R6). Nous avons donc réalisé 61 % de nos interventions dans la Réserve Naturelle Nationale de la baie de Somme.

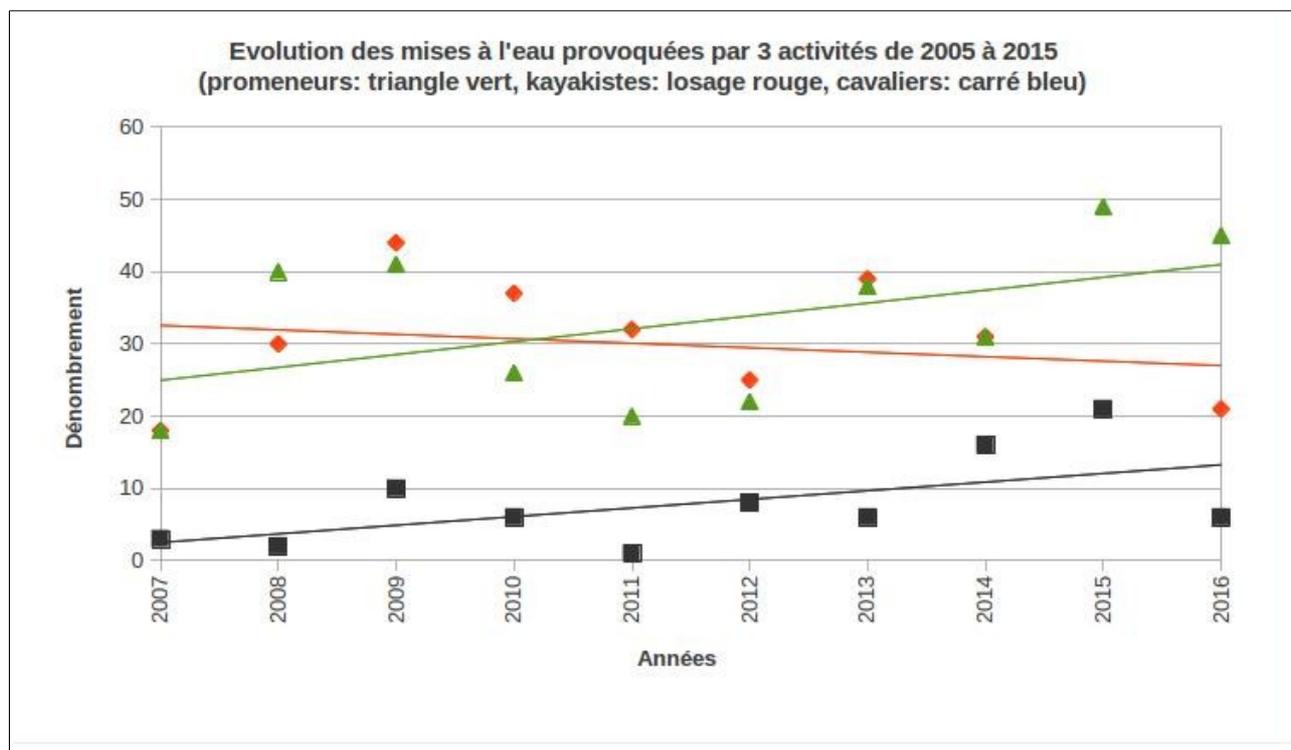
Parmi les 303 interventions réalisées en Réserve Naturelle Nationale de la baie de Somme, on note 2 activités principalement représentées : les promeneurs (75 % des interventions dans la réserve) et les cavaliers (16 % des interventions réalisées dans la réserve).

2.6.2 Les mises à l'eau en période estivale

Les 93 mises à l'eau ont été provoquées par 17 types d'activités (tableau 4). Les 2 activités ayant provoqué le plus de mises à l'eau sont les mêmes que celles citées précédemment avec 45 mises à l'eau provoquées par des promeneurs (soit 48,4 % des mises à l'eau), 20 par des kayakistes (soit 21,5%).

Toutes les mises à l'eau comptabilisées ont provoquées le départ d'au moins 50 % des phoques présents sur le reposoir approché par l'activité humaine.

Le graphique 6 montre l'évolution au cours du temps des mises à l'eau pour 3 activités. La tendance d'évolution montre une hausse similaire pour les promeneurs et les cavaliers et une baisse pour les kayakistes.



Graphique 6

Les mises à l'eau des reposoirs situés dans la Réserve Naturelle Nationale de la baie de Somme

Le tableau 5 montre les lieux des reposoirs dérangés, on s'aperçoit que 61 mises à l'eau concernait des phoques au repos dans la Réserve Naturelle Nationale de la baie de Somme (reposoirs R1, R3, R4 et R6). Nous avons donc observé 66 % des mises à l'eau dans la Réserve Naturelle Nationale de la baie de Somme.

Parmi les 61 mises à l'eau relevées en Réserve Naturelle Nationale de la baie de Somme, on note 2 activités principalement représentées : les promeneurs (51 % des mises à l'eau dans la réserve) et les kayakistes (13 % des mises à l'eau observées dans la réserve).

Comme les années précédentes, nous avons constaté une forte fréquentation de la Réserve Naturelle Nationale de la baie de Somme par les activités humaines non encadrées : promeneurs, cyclistes, kayakistes, chars à voile, cavaliers... mais également cette année par des activités encadrées : visites guidées pédestres, sorties en pirogues, sorties en calèche... les dérangements provoqués par les activités encadrées ont été relevés mais aucune intervention n'a été réalisée sur le fait, face aux clients des guides ; des messages électroniques réguliers ont été envoyés aux offices de tourisme, aux guides... afin de les informer de la localisation des reposoirs des phoques et des comportements à avoir pour éviter les dérangements. En juin, une zone de protection des reposoirs de phoques a été délimitée à l'aide de bidons colorés afin d'indiquer aux guides, l'emplacement à respecter pour ne pas provoquer de dérangement. Même si le mode de fixation des bidons colorés n'était pas satisfaisant, cette initiative a porté ses fruits puisque seuls 4 mises à l'eau ont été provoquées par des sorties encadrées (2 par des calèches et 2 par des groupes d'animation pédestres).

2.7 Personnes sensibilisées

Lors de leur présence sur le terrain, les membres de Picardie Nature participant à la surveillance estivale des phoques de la baie de Somme, sont reconnaissables à leur gilet bleu « étude et protection des phoques ». Régulièrement, des personnes viennent à la rencontre des « gilets bleus » pour profiter de leur longue-vue et observer les phoques sans les perturber, ces personnes profitent de l'occasion pour s'informer sur la baie de Somme et ses mammifères marins. Au cours des 105 séances de terrain estivales, nous avons ainsi sensibilisé 2827 personnes (2361 adultes et 466 enfants), en plus des personnes sensibilisées via les animations (paragraphe 8.2) et via les interventions (paragraphe 2.6.1).

III. Suivi régulier de la colonie de phoques

En dehors de la période estivale, les suivis des effectifs sont réalisés régulièrement, à raison d'au minimum un comptage par décade. 26 séances de terrain ont été réalisées hors période de surveillance estivale, en ce début d'année 2016. Les participants bénévoles des actions, ont passé 271 heures cumulées sur le terrain.

Les deux espèces de phoques sont présentes tout au long de l'année, les effectifs moyen dénombrés hors période estivale étaient de 213 Phoques veaux-marins et 72 Phoques gris.

1 naissance de Phoque gris a été observée et suivie pendant plusieurs jours. 1 cadavre de blanchon a été retrouvé, en avril 2016.

Lors des 26 séances de terrain, les participants ont relevé 10 mises à l'eau des groupes de phoques et réalisé 4 interventions.

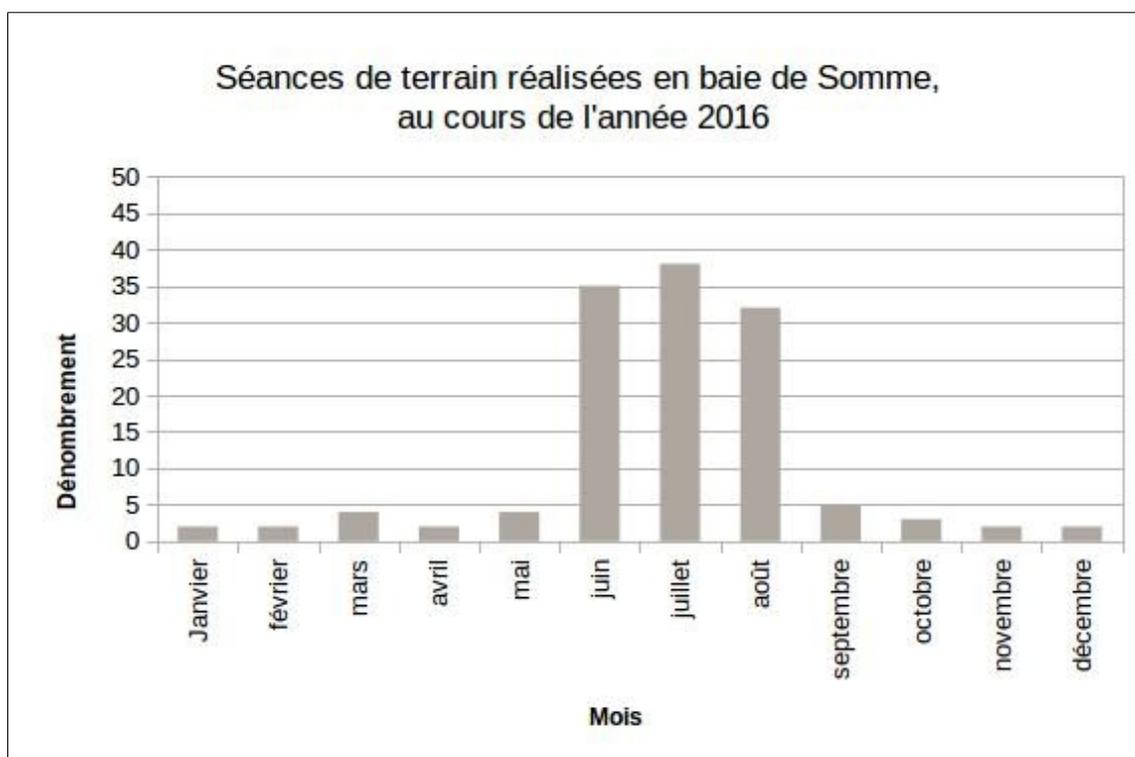
Lors de notre présence sur le terrain, nous avons sensibilisé au minimum 209 personnes.

Un suivi régulier de la colonie de phoques de la baie de Somme est mis en place toute l'année. En période estivale, la présence sur le terrain est quotidienne (vu précédemment). Hors période estivale, deux séances de terrain sont menées (au minimum) chaque mois. 1 séance entre le 1 et le 15 du mois, 1 séance entre le 16 et la fin du mois.

Cette année, nous avons réalisé un total de 131 séances de terrain :

- 14 du 1^{er} janvier au 3 juin,
- 105 durant la « surveillance estivale » (cf chapitre II)
- 12 du 28 août au 31 décembre 2016.

Le graphique 7 présente le nombre de séances de terrain mises en place chaque mois.



Graphique 7

3.1 Organisation du suivi hors période estivale

L'aide bénévole est sollicitée pour la mise en place de séances de terrain bimensuelles, elles sont principalement réalisées depuis la terre mais lorsque la météo le permet, des séances maritimes et aériennes sont mises en place. Au cours du printemps, des week-ends de protection sont organisés.

3.2 Pression d'observation hors période estivale

26 séances de terrain ont été réalisées hors période estivale, au cours de ce début d'année 2016. Le tableau 6 présente le temps passé par chacun des participants aux actions. Cela représente un total de près de 164 heures de présence sur le terrain (et 271 heures cumulées), réalisées à 90,7% bénévolement par les participants réguliers de l'action.

Tableau 6

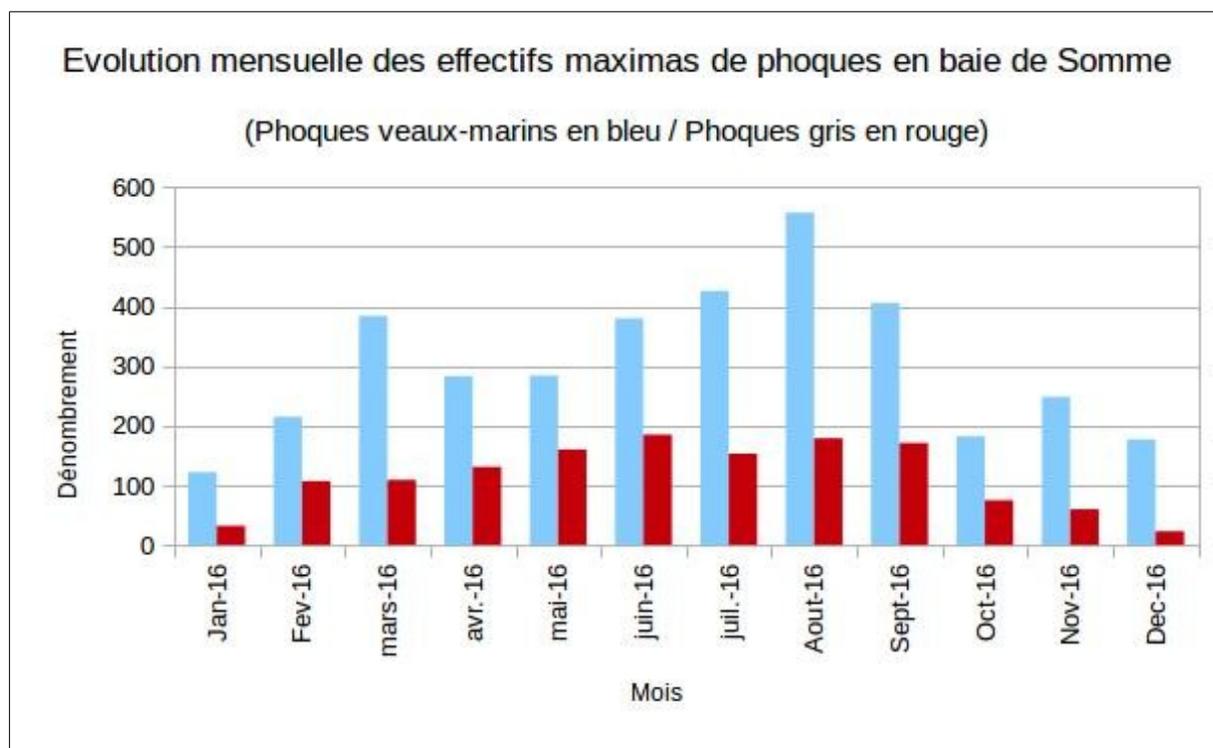
	Présence effective sur le terrain	Bilan horaires cumulés					séances de terrain (= nombre de marées basses prospectées)	Détail des équipes mises en place			
		Salarié	Bénévoles participants réguliers de l'action phoques	Bénévoles estivaux	Volontaires au Service Civique	Stagiaires		prospection terrestre SUD	prospection terrestre NORD	Prospection maritime	Prospection aérienne
période du 01/01 au 03/06/2016	77:46	00:00	108:00	00:00	00:00	00:00	14	11	2	1	1
période du 28/08 au 31/12/2016	85:30	25:15	115:50	00:00	21:55	00:00	12	8	1	3	0
Total	163:16	25:15	223:50	00:00	21:55	00:00	26	19	3	4	1

3.3 Effectifs hors période estivale

Les effectifs maxima annuels sont dénombrés en période estivale (cf chapitre 2.3), avec pour cette année 2016, au maximum 557 Phoques veaux-marins et 185 Phoques gris.

Le graphique 8 présente les effectifs maxima mensuels observés au cours de cette année 2016. on s'aperçoit que les effectifs de phoques dénombrés à marée basse sont variables.

En excluant la période estivale, période à laquelle les phoques ont un besoin accru d'être émergés hors de l'eau, on obtient une présence moyenne de 213,5 Phoques veaux-marins et 72,3 Phoques gris pour les 26 séances de terrain menées.



Graphique 8

3.4 Reproduction des Phoques gris

L'hiver correspond à la période de reproduction du Phoque gris. Les femelles cherchent une zone de plage pour mettre bas. Après la mise bas, la femelle allaite son jeune pendant 21 jours. Son lait riche en graisse permet au jeune de tripler son poids durant ces trois semaines. Recouvert d'un "lanugo", épais pelage blanc, le jeune est bien équipé pour affronter le froid ; mais cette épaisse fourrure l'empêche de nager. De ce fait, le blanchon reste sur le haut de plage. La femelle laisse ainsi son jeune sur la laisse de mer, hors de la zone de recouvrement de la marée. Durant ces trois semaines, elle vient régulièrement le voir pour l'allaiter, pouvant même se déplacer sur le sable sec sur plusieurs centaines de mètres pour le rejoindre.

Plusieurs naissances de Phoques gris sont avérées en baie de Somme, en période hivernale, depuis 2008.

Deux naissances de Phoques gris, en baie de Somme, en ce début d'année 2016.

Hiver 2015-2016

2 prospections du littoral ont été mises en place les 01/01 et 07/02 au nord et au sud de l'estuaire de la Somme, à la recherche d'indice de naissance de Phoques gris. Rien de particulier n'a été repéré à ces occasions.

Après l'expérience de 2014 : naissance d'un jeune le 25/01/14 sur un reposoir de marée basse, suivi du couple mère-jeune pendant 12 jours ; qui nous a rappelé combien les Phoques gris étaient capables de s'adapter au milieu dans lequel ils vivent pour mettre-bas et allaiter leur jeune.

- Le 13 janvier, une femelle a mis bas sur la plage du Crotoy. La zone est abritée du vent, en pied de dunes, elle est loin du chenal de la Somme à marée basse (ce qui procure peu de sécurité à la femelle en cette période) et elle est fréquentée régulièrement par des promeneurs. Une zone de protection a alors été mise en place : avec l'aide de la mairie du Crotoy et de la Réserve Naturelle de la baie de Somme, des barrières ont été posées sur place, pour délimiter l'espace réservé aux phoques, et des affiches informatives ont été posées. En parallèle, les bénévoles ont été mobilisés pour assurer une présence sur le terrain du lever au coucher du soleil avec pour objectifs : observer et noter les comportements de ce couple mère-jeune pour mieux connaître l'espèce, mais aussi informer les promeneurs sur la présence naturelle et normale de ces animaux sur la plage et les inciter à respecter une distance de sécurité avec les animaux.

Dans la nuit du 18 au 19 janvier, la femelle a quitté la plage du Crotoy, elle a emmené son jeune vers la pointe de St Quentin, dans une zone située en Réserve Naturelle de la baie de Somme, moins facile d'accès pour les promeneurs, et de fait, plus calme. Ensuite, la femelle a régulièrement emmené son jeune dans l'eau peu profonde à chaque marée haute, elle est restée près de lui pour le soutenir. C'est un comportement rarement décrit sur cette espèce. A marée basse ils se posaient sur la plage et elle l'allaitait. Parfois, elle le laissait seul durant de longues périodes, le temps d'aller s'alimenter. La femelle fut observée pour la dernière fois, auprès de son jeune, le 28 janvier (il avait alors 15 jours). Le jeune est resté encore quelques jours sur la plage, le temps d'entamer sa mue (perte du lanugo) avant de disparaître à la marée haute de nuit entre le 4 et le 5 février. Des prospections ont été réalisées afin d'observer le jeune dans son milieu mais il n'a pas été revu.

Un travail de photo-identification est mené sur les phoques de la baie de Somme et de la baie d'Authie par les associations Picardie Nature et ADN depuis plusieurs années. Ainsi, cette femelle a rapidement été identifiée, elle a été régulièrement observée, alors gestante, en baie d'Authie en fin d'année 2015. Cette femelle est la même que celle qui a mis bas en 2014 (cf bilan 2014 - nous l'avions alors suivie avec son jeune durant 12 jours). Elle a été revue en baie d'Authie le 01/02/16.



- Le 17 avril, un cadavre de phoque « blanchon » a été signalé, échoué mort, en Réserve Naturelle de la baie de Somme. Signalé par un guide nature, l'animal n'a pas été retrouvé lors de notre prospection.

Pour la mise en place de ce suivi hivernal, 30 bénévoles se sont investis à hauteur de près de 240 heures de présence sur le terrain (et près de 179 heures cumulées), réalisées à 100% bénévolement par les participants réguliers de l'action.

Hiver 2016-2017

En octobre, les séances de terrain menées ont permis d'observer la présence de 7 femelles gestantes au sein des groupes à marée basse.

En novembre et décembre, aucune séance de terrain n'a été réalisée (par manque de disponibilité des bénévoles) pour la prospection d'indices de naissance de Phoque gris.

En cette fin d'année, aucun échouage de blanchon n'a été signalé.

3.5 Perturbations / Interventions hors période estivale

Cette année 2016, hors période estivale, nous avons constaté 10 mises à l'eau des phoques provoquées majoritairement par des kayakistes (n=4), des promeneurs (n=3) et des cavaliers (n=3).

Nous avons réalisé 4 interventions auprès des ces mêmes activités (2 auprès de promeneurs, 1 auprès de cavaliers et 1 auprès de cyclistes), elles nous ont permis de sensibiliser 9 personnes.

Les 3 mises à l'eau par des cavaliers concernaient les groupes de phoques situés en Réserve Naturelle de la baie de Somme, les gardes ont donc été avertis sur l'instant.

Tableau 7 : Mises à l'eau et interventions en baie de Somme hors période estivale en 2016

	Origines	Mises à l'eau	Interventions
MER	Kayak	4	0
TERRE	Cavalier	3	1
	Cycliste	0	1
	Promeneur	3	2
		10	4

3.6 Personnes sensibilisées

Lors de leur présence sur le terrain, les participants réguliers de l'action sont reconnaissables à leur gilet bleu. Certaines personnes s'avancent volontairement vers nos équipes pour observer les phoques sans les déranger. C'est ainsi que des informations sur la colonie et les actions menées par l'association ont été diffusées à 209 personnes (180 adultes et 29 enfants) lors des 26 séances de terrain hors période estivale.

IV. Suivi des phoques en baie d'Authie

La baie d'Authie est un site proche de la baie de Somme, également fréquenté par les deux espèces de phoques, tout au long de l'année. Le suivi des phoques sur ce site, en ce début d'année 2016, a été réalisé par l'association ADN de Berck-sur-mer.

259 séances de terrain ont été mises en place au cours de l'année, ce qui représente une présence effective sur le terrain de près de 393 heures et 820 heures cumulées.

Les effectifs de phoques observés sont variables en fonction des saisons, au maximum 100 Phoques veaux-marins et 108 Phoques gris ont été dénombrés.

Cinq naissances de Phoque veau-marin ont été constatées en baie d'Authie : 3 jeunes se sont échoués et 2 jeunes ont été sevrés naturellement par leur mère.

Au cours des séances de terrain, 29 mises à l'eau des groupes de phoques ont été observées, le nombre d'intervention n'a pas été relevé.

Lors de leur présence sur le terrain, les bénévoles d'ADN ont sensibilisé au minimum 2426 personnes à la présence des phoques en baie d'Authie.

La baie d'Authie est un site proche de la baie de Somme fréquenté régulièrement par les phoques. Les objectifs des suivis de phoques en baie d'Authie sont :

- de mieux connaître la fréquentation de ce site par les 2 espèces de phoques,
- d'identifier la fidélisation au site de certains individus,
- d'identifier et de faire le suivi des femelles gestantes,
- et de rechercher la présence éventuelle de couple mère-jeune dans la perspective d'organiser leur protection si elle s'avère nécessaire.

4.1 Organisation du suivi régulier

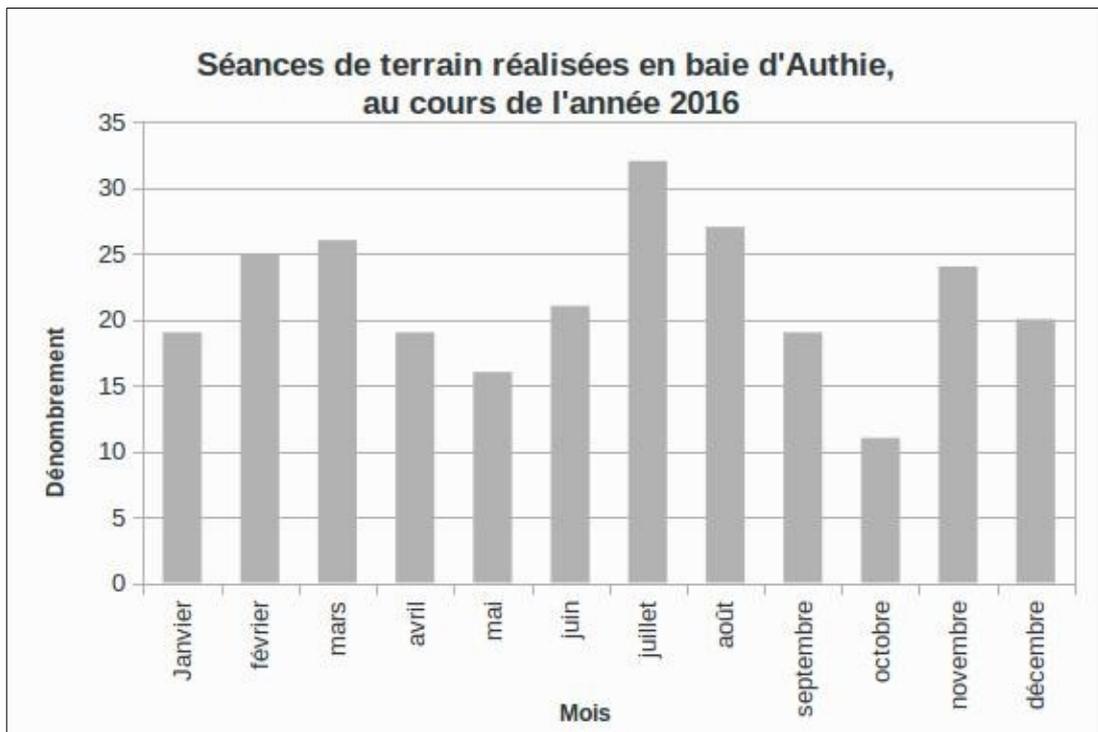
Ce suivi est réalisé en partenariat avec l'Association Découverte Nature (ADN) de Berck-sur-Mer.

Les observations se font autour de la marée basse, parfois au bout de la digue submersible au début de la marée descendante, habituellement depuis le lieu dit « les sternes » lorsque le poulier se découvre au bout de l'épi 17.

Un comptage d'une durée de 3 heures est réalisé mensuellement. Un comptage décadaire d'une durée d'1 heure est mis en place. Des comptages opportunistes sont réalisés tout au long de l'année. Ils constituent le suivi régulier de la colonie de phoques.

4.2 Pression d'observation

259 séances de terrain ont été réalisées au cours de cette année 2016 pour le suivi régulier des phoques, exclusivement pas l'association ADN. Cela représente une présence effective sur le terrain pendant près de 393 heures et une présence cumulée de près de 820 heures.



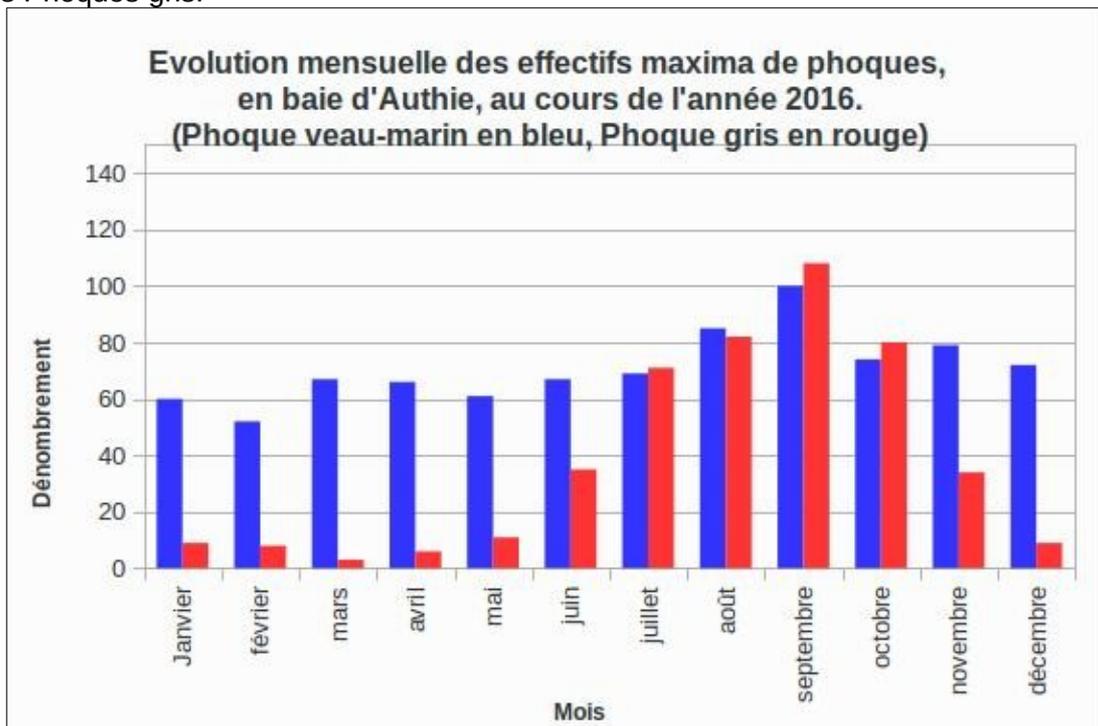
Graphique 9

4.3 Effectifs annuels

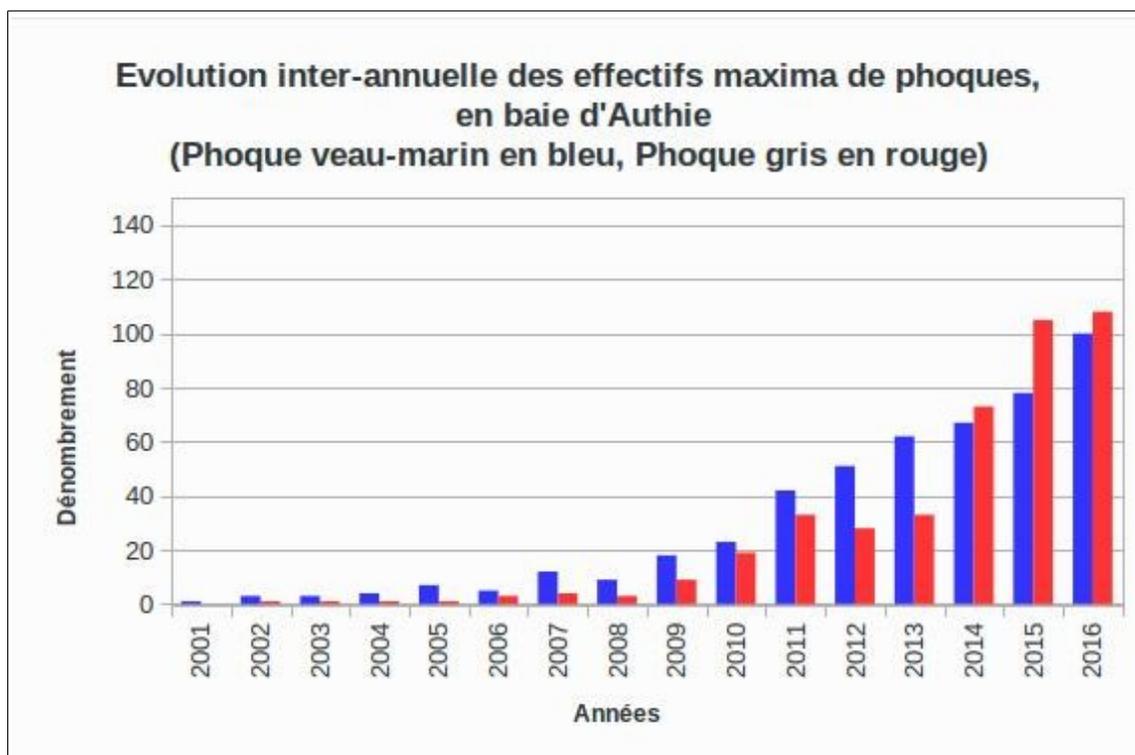
Les effectifs observés sont variables au cours des saisons (graphique 10) avec au maximum : 100 Phoques veaux-marins (26/09/2016) et 108 Phoques gris (26/09/2016) dénombrés.

Les effectifs moyens dénombrés sur l'année sont de 47 Phoques veaux-marins et 17 Phoques gris.

Le nombre phoques fréquentant la baie d'Authie est en augmentation avec un taux d'accroissement annuel par rapport à 2015 de +29,6 % pour Phoques veaux-marins et +2,9 % pour les Phoques gris.



Graphique 10



Graphique 11

4.4 Reproduction des Phoques veaux-marins

Au maximum, 8 femelles gestantes de Phoques veaux-marins ont été observées au printemps. Ces femelles sont photo-identifiées et bien connues de l'association ADN, elles sont nommées « Rubis, Point-virgule, Epsilon, Trésor, Mascotte, Triandine, Galinette et Nocturne ».

Un couple mère-jeune a été observé pour la première fois cette année, le 25/06/16, il s'agissait de la femelle identifiée « Trésor ». Elle a allaité son jeune jusqu'au sevrage, observé le 21/07/16.

Un second couple mère-jeune a été observé le 29/07/16, le jeune était alors déjà âgé d'une semaine. Il s'agissait de la femelle identifiée « Mascotte ». Elle a allaité son jeune jusqu'au sevrage, observé le 14/08/16.

Trois autres jeunes phoques se sont échoués, prématurément séparés de leur mère, alors âgés de moins de 24 heures : le 24/06 un phoque échoué vivant a intégré le centre de sauvegarde de la faune sauvage de Picardie Nature, les 30/06 et 01/07 deux phoques échoués morts.

Un total de 5 naissances de Phoques veaux-marins sont donc répertoriées en baie d'Authie cette année 2016 (cf tableau 2).

4.5 Reproduction des Phoques gris

Au maximum, 2 femelles gestantes de Phoques gris ont été observées à l'automne, ces femelles sont identifiées comme étant « Téléphone et Vanesse ». Aucune naissance n'a été constatée en baie d'Authie en 2016.



Photo : femelle « Téléphone » en baie d'Authie – photo MH Frémau – novembre 2016

4.6 Perturbations / Interventions

Au cours des séances de terrains réalisées en baie d'Authie, **29 mises à l'eau** des groupes de phoques ont été observées (contre 42 en 2015 et 24 en 2014). Elles ont été provoquées par la présence de 9 activités humaines, et dans 31 % des cas par des promeneurs. Le nombre d'intervention n'a pas été comptabilisé. (voir tableau 10).

La conformation de la baie d'Authie fait que le fleuve Authie coule entre les reposoirs des phoques et l'épi 17, zone depuis laquelle l'observation des animaux est très aisée, même à l'oeil nu vu la distance des animaux d'environ 80 mètres.

La présence de ce bras d'eau entre le reposoir et l'observatoire rassure les animaux. Peu de dérangement ont été constatés par des activités pratiquées sur le poulier. La pratique d'activités sur la plage où les phoques se reposent, c'est à dire la berge sur du chenal de l'Authie est problématique puisque les animaux ne voient pas les personnes arriver et ils se retrouvent d'un coup nez à nez, causant une mise à l'eau des phoques. L'intervention n'est pas aisée puisque les observateurs se situent sur la berge opposée.

Tableau 9: Mises à l'eau observées en baie d'Authie en 2016

Kite-surf	2
Promeneur	9
Kayak	4
Pêcheur à pied	1
Cavalier	2
Cycliste	3
Autre activité maritime	3
Char à voile	3
Bateau de plaisance	2
	29

4.7 Zones de stationnement

3 bancs de sable ont permis aux phoques de se reposer à marée basse au cours de cette année 2016. La carte 1 montre l'emplacement de ces reposoirs en A3, A4 et B5.



Carte 2

4.8 Personnes sensibilisées

Lors de leur présence sur le terrain, les bénévoles d'ADN sont régulièrement interpellés par des promeneurs pour obtenir des informations sur les phoques et sur la baie, pour observer dans leur longue-vue... c'est ainsi que ainsi qu'au cours de l'année 2016 il ont sensibilisé au moins 2426 personnes.

V. Suivis spécifiques

Lors des séances de terrain nous nous attachons à relever tout signe clinique de pathologie qui pourrait affecter toute la colonie. Cette année, aucun signe clinique particulier n'a été repéré.

Plusieurs animaux ont été identifiés en milieu naturel soit grâce à la plaque collée au sommet du crâne (animaux soignés par le CSFS de Picardie Nature), grâce à la bague qu'ils portent au niveau des nageoires postérieures (en provenance de France, de Belgique et des Pays-Bas), mais également grâce à des marques particulières (blessures...).

5.1 Suivi de l'état sanitaire des phoques

Lors des séances de terrain, nous nous attachons à repérer des signes cliniques de pathologies qui pourraient être problématiques pour la colonie toute entière (exemple *Morbilivirus*).

Cette année, quelques phoques présentaient des diarrhées orangeâtres. Aucun prélèvement n'a pu être effectué pour analyse.

5.2 Reconnaissance individuelle

La reconnaissance individuelle des phoques peut s'effectuer par reconnaissance de marques artificielles (bagues, balises émettrices, plaques...) et de marques naturelles (dessins du pelage, cicatrices...). L'effort mené les années précédentes s'est poursuivi.

Les photos prises en 2016 n'ont pas encore été triées.

Les phoques qui sont passés au centre de sauvegarde de la faune sauvage, identifiés grâce à leur plaque sont présentés au paragraphe 5.3.

Les animaux bagués hors CSFS Picardie Nature :

Les données n'ont pas été remontées par les bénévoles au moment de la rédaction de ce bilan.

D'autres phoques ont pu être identifiés grâce à des marques extérieures :

Les données n'ont pas été remontées par les bénévoles au moment de la rédaction de ce bilan.

5.3 Suivi des phoques remis en milieu naturel

Les animaux soignés puis remis en milieu naturel par le centre de sauvegarde de la faune sauvage de Picardie Nature sont marqués d'une bague numérotée (tenue plusieurs années) et d'une plaque colorée collée au sommet du crâne (tenue plusieurs mois, elle tombe à la mue en début d'été). Le suivi des phoques ne s'effectue que visuellement, les données (date d'observation, lieu, heure et comportement) nécessitent donc d'être remontées à Picardie Nature.

Les animaux échoués, soignés et remis en milieu naturel en 2015

Au cours de l'année 2015, 16 Phoques veaux-marins ont intégré le centre de sauvegarde de la faune sauvage de Picardie Nature. 14 phoques ont retrouvé leur milieu naturel.

Ces animaux ont pu être suivis grâce à leur plaque colorée collée au sommet du crâne, d'octobre 2015 à juin 2016. Au total, 30 observations ont été rapportées.

Tous les phoques n'ont pas été revus, 87,5 % d'entre-eux ont été revus au moins une fois. A noter tout de fois que le phoque Seneçon a été transféré à la LPA de Calais le 14/10/15 lors de la fermeture de notre centre, qu'il a retrouvé son milieu naturel le 02/12/15 à Sangatte, sans plaque colorée pour l'identifier, mais qu'il a été revu en baie de Somme parmi les autres individus le 09/09/16.

La majorité des observations ont été rapportées en baie de Somme, on peut tout de même signaler la présence fréquente de « Chou-marin » en baie d'Authie. Les observations concernent des phoques au repos sur les bancs de sable émergés par la marée basse.

Tableau 10 : suivi des phoques du CSFS 2015

Nom du phoque	Spergulaire	Salicorne	Aster	Spartine	Pucinnelle	Obione	Silène	Orpin	Oyat	Chou-marin	Arroche	Panicaut	Argousier	Seneçon
Couleur de la plaque	bleue	jaune	verte	orange	jaune croix noire	verte croix blanche	blanche croix rouge	bleue croix blanche	blanche	jaune et bleue	bleue et blanche	orange et blanche	rouge croix blanche	
Numéro de bague	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452
Nombre d'observations fin 2015	2	0	1	0	1	1	1	0	0	4	1	0	2	0
Nombre d'observations Début 2016	1	0	0	2	1	0	2	0	1	4	1	1	4	0
Total d'observations	3	0	1	2	2	1	3	0	1	8	2	1	6	0

Les animaux échoués, soignés et remis en milieu naturel en 2016

Au cours de l'année 2016, 13 Phoques veaux-marins ont intégré le centre de sauvegarde de la faune sauvage de Picardie Nature : 6 ont retrouvé leur milieu naturel et 7 sont morts.

Depuis leur retour en milieu naturel, un total de 8 observations a été rapporté, elles concernent 3 phoques. « Cuvier » a été retrouvé vivant entravé dans un filet de pêche le 02/12 à Audresselles (62), il est mort quelques heures après sa découverte sur la plage. Son cadavre a été congelé pour être transporté à l'université de médecine vétérinaire de Liège pour y être autopsié.

Tableau 11 : suivi des phoques du CSFS 2016

Nom du phoque	Darwin	Linné	Cuvier	Owen	Belon	Goethe
Couleur de la plaque	plaque blanche	plaque orange – croix blanche	plaque blanche – croix bleu	plaque bleu – croix blanche	plaque orange	plaque verte
Numéro de bague	Bague blanche 453	Bague blanche 454	Bague blanche 455	Bague blanche 456	Bague blanche 459	Bague blanche 460
Nombre d'observations fin 2016	3	3	2	0	0	0
Nombre d'observations Début 2017						
Total d'observations	3	3	2	0	0	0

Les animaux échoués et soignés par Picardie Nature avant 2015...

Depuis le retour de la colonie de phoques dans les années '80, des phoques, principalement de l'espèce Phoques veaux-marins se sont échoués vivants sur les côtes picardes, ils ont été pris en charge par des centres de soins adaptés à leur espèce. Quels que soient leur lieu de soins et leur site de retour en milieu naturel, ces phoques ont été équipés d'une bague numérotée qui permet leur identification en cas de nouvel échouage, et parfois même par photo-identification.

Depuis la création en 2006, le centre de sauvegarde de la faune sauvage de Picardie Nature a remis en milieu naturel 76 Phoques veaux-marins. Tous ont été équipés d'une plaque colorée qui a permis de les reconnaître pendant quelques mois. Depuis la perte de leur plaque, ces phoques sont identifiables grâce à leur bague.

Les photos prises lors des sorties sur le terrain au cours de l'année 2016 n'ont pas encore été exploitées.

VI. Interventions sur les mammifères marins échoués

Picardie Nature est membre du Réseau National Echouage (RNE) coordonné par l'Observatoire PELAGIS de La Rochelle. 4 membres détenteurs de la « carte verte », autorisant l'intervention sur un mammifère marin échoué, espèce protégée, sont régulièrement intervenus. 4 autres membres non détenteurs de cette carte, ont aidé à la prise en charge de tous les signalements sur la zone littorale située entre Le Touquet et Le Tréport.

Des animaux sont signalés tout au long de l'année, nous avons reçu 100 signalements en 2016, concernant 5 espèces identifiées : le Phoque veau-marin (n=45), le Marsouin commun (n=32), le Phoque gris (n=8), le Dauphin commun (n=2), le Grand dauphin (n=1), phocidés non identifiés (n=5) et cétacés non identifiés (n=7).

13 Phoques veaux-marins étaient vivants et ont intégré le centre de sauvegarde de la faune sauvage de Picardie Nature. Sept phoques sont morts au centre et six ont retrouvé leur milieu naturel.

Picardie Nature est membre du Réseau National d'Echouages (RNE) coordonné par l'observatoire PELAGIS (ancien CRMM) de La Rochelle. Nous intervenons sur les mammifères marins échoués entre Le Touquet (62) et Le Tréport (76).

Toute intervention sur un mammifère marin, espèce protégée, nécessite la détention d'une « carte verte », autorisation ministérielle délivrée conjointement par Pelagis et le Ministre de l'environnement.

En 2016, 13 membres de Picardie Nature étaient détenteurs de la « carte verte » :

- Melle Clémentine BREVART,
- M. Régis DELCOURT,
- Melle Laëtitia DUPUIS,
- Melle Julie GOBILLOT,
- Melle Muriel HOCHARD,
- M. Christophe HOSTEN,
- M. Daniel LEMAIRE,
- Melle Christine MARTIN,
- Melle Julie MESTRE,
- M. Jean-Pierre PELLISSIER,
- Melle Michèle ROUSSEL,
- M. Stéphane SOYEZ,
- M. Yann PLANQUE.

En plus de cette équipe, la directrice du laboratoire vétérinaire départemental de la Somme, Mme Sophie DARDHALON, est également détentrice d'une « carte verte ».

Malheureusement, les activités personnelles des uns et des autres font que seulement 4 personnes se sont rendues disponibles pour intervenir au cours de l'année.

De fait, nous avons dû faire appel à d'autres bénévoles motivés mais non détenteurs de la « carte verte », il s'agit de 5 membres des associations Picardie Nature et ADN :

- Isabelle ANDREE,
- Marie-Hélène FREMAU,
- Jean-Louis FREMAU,
- Frédéric LEVIEZ,
- Corinne VARIN.

6.1 Les animaux signalés

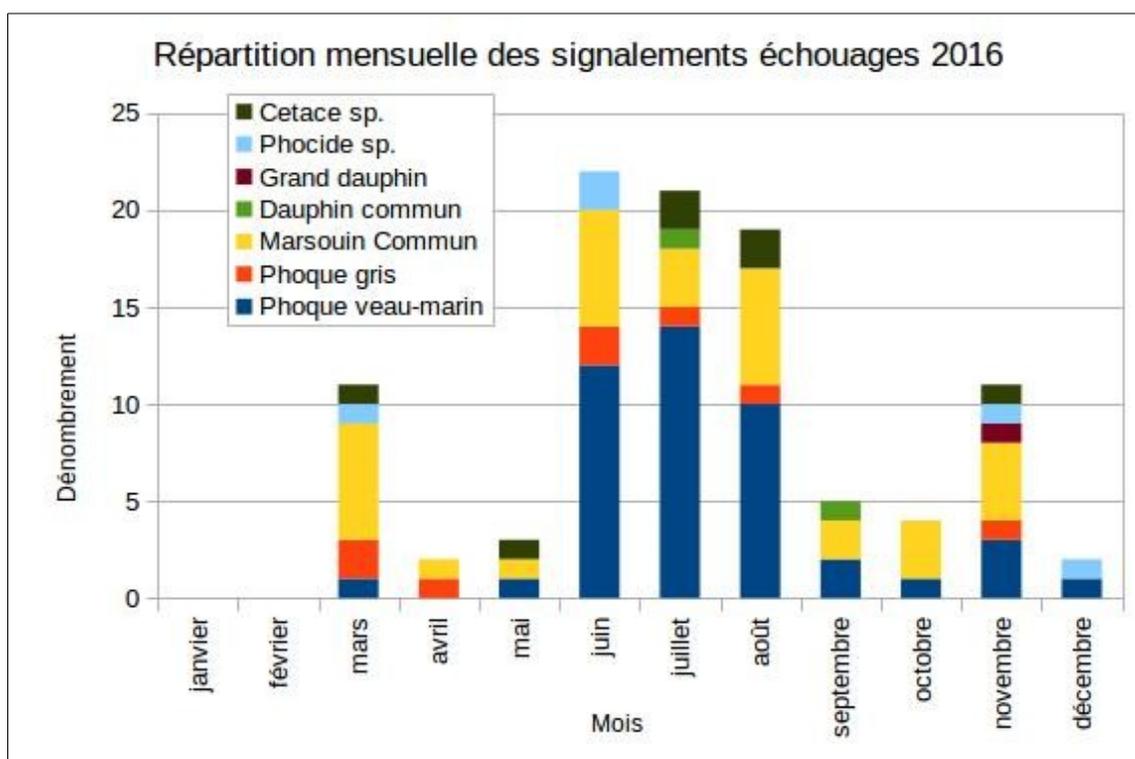
Au cours de cette année 2016, nous avons reçu 100 signalements de mammifères marins échoués. Le graphique 12 présente la répartition mensuelle des signalements de mammifères marins reçus.

Tous les signalements reçus sont présentés au tableau 12.

Tous les signalements n'aboutissent pas à une prise en charge de l'animal. Parmi les 100 signalements reçus cette année :

- 7 prospections n'ont pas permis de retrouver les animaux ;
- 8 animaux ont été remis à l'eau sur place (renflouement) ;
- 1 animal a été pris en charge par une autre structure (LPA Calais) ;
- 13 phoques vivants ont été récupérés puis ils ont intégré un centre de sauvegarde de la faune sauvage ;
- 71 animaux se sont échoués morts et ont été examinés, dont 6 ont été transportés ou conservés pour autopsie.

Les échouages concernent principalement trois espèces identifiées : le Phoque veau-marin (Pv) avec 45 signalements, le Marsouin commun (Pp) avec 32 signalements et le Phoque gris (Hg) avec 8 signalement. Les échouages ont lieu tout au long de l'année.



Graphique 12

Le tableau 13 présente l'évolution des signalements d'échouage reçus depuis 2010, on observe une importante augmentation du nombre de signalements annuels depuis 2010. 2016 représente le triple des signalements reçus en 2010 !

Tableau 13 : Signalements d'échouages de 2010 à 2015

	Phoque veau- marin	Phoque gris	Marsouin commun	Lagénorynque à bec blanc	Phocide sp	Cetace sp	Nombre total de signalements
2010	24	2	3	0	1	2	32
2011	18	5	22	1	2	2	50
2012	33	2	29	0	2	0	66
2013	33	5	41	0	2	7	88
2014	38	1	18	0	4	5	66
2015	42	5	21	0	5	4	77

Rappels sur le protocole d'intervention pratiqué :

Les mammifères marins qui s'échouent à la côte doivent être évacués du domaine public maritime par le responsable du trait de côte (souvent le maire de la commune). Ces mammifères marins sont des espèces protégées qui doivent faire l'objet d'un examen avant toute élimination. L'observatoire Pelagis de La Rochelle est chargé de cette mission d'observatoire, il coordonne un Réseau National Echouage (RNE). Les correspondants du RNE, bénéficient d'un mandat d'intervention matérialisé sous la forme d'une « Carte Verte », c'est une autorisation de manipulation (prélèvement, capture et transport) d'espèces protégées délivrée conjointement par le ministère de l'environnement et l'observatoire Pelagis. Picardie Nature intervient dans ce cadre, sur le secteur littoral situé en Le Touquet (62) et le Tréport (76).

Les signalements de mammifères marins concernent des animaux qui sont en état de conservation divers, la réponse au signalement ne sera donc pas toujours la même :

- l'animal « échoué vivant » n'est pas réellement en état de détresse : on met en place un suivi et si nécessaire un renflouement sur place ;
- l'animal « échoué vivant » est réellement en état de détresse : il est capturé et transporté vers un centre de sauvegarde de la faune sauvage adapté à son espèce ;
- dans tous les cas, les animaux sont photographiés et mesurés sur le lieu d'échouage ;
- l'animal « échoué mort » est dans un bon état de conservation, il est alors transporté dans un laboratoire vétérinaire pour y être autopsié ;
- l'animal « échoué mort » est dans un état de conservation moyen, il est alors examiné sur place et placé dans une housse mortuaire avant son évacuation par les services d'équarrissage ;
- l'animal « échoué mort » est dans un état de décomposition très avancé, il est laissé sur place ou placé dans une housse mortuaire avant son évacuation par les services d'équarrissage.

Lors des signalements de mammifères marins, nous donnons la priorité aux interventions sur les phoques, qui peuvent alors être réalisées soit par un salarié soit par un bénévole. Les interventions sur les cétacés sont réalisées exclusivement bénévolement.

Les Phoques veaux-marins :

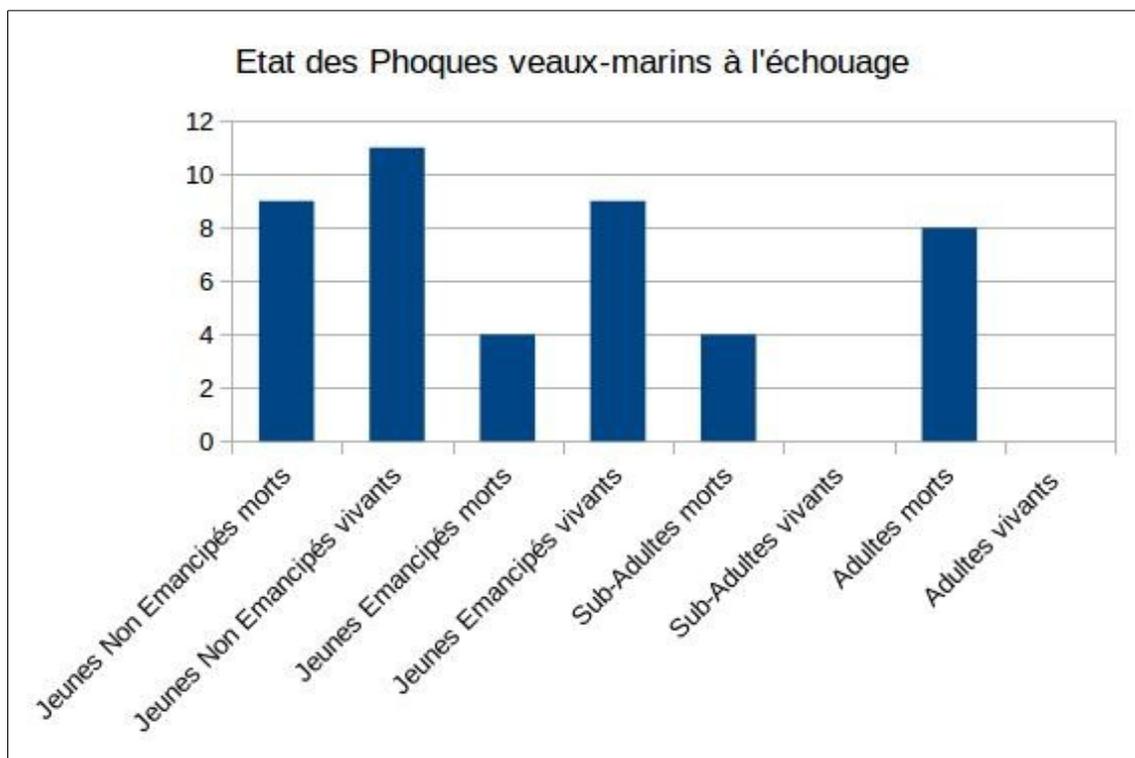
Les échouages de Phoques veaux-marins sont signalés tout au long de l'année avec un pic en juillet correspondant à la période des naissances pour cette espèce et correspondant aux échouages de jeunes non émancipés.

Cette année, 45 signalements de Phoques veaux-marins échoués nous sont parvenus. Il s'agissait de :

- 20 jeunes non émancipés (ce sont des animaux de moins de 25 jours, pas sevrés),
- 13 jeunes émancipés (ce sont des animaux sevrés, dans leur première année),

- 4 sub-adultes (ce sont des animaux non mûres, c'est-à-dire âgés de 1 à 5 ans)
- et 8 adultes.

Il s'agissait à 44 % d'animaux signalés échoués vivants au moment de leur découverte sur la plage. Le graphique 13 présente l'état des Phoques veaux-marins signalés échoués au cours de cette année 2016.



Graphique 13

Les Phoques gris :

Cette année, 8 signalements de Phoques gris nous sont parvenus. Il s'agissait de :

- 1 jeunes non émancipés, échoués morts, il a été mené à l'autopsie,
- 1 jeune émancipé, échoué vivant, remis en milieu naturel,
- et 6 adultes.

Il s'agissait à 75 % d'animaux signalés échoués morts au moment de leur découverte sur la plage.

Les Marsouins communs :

Cette année, 32 signalements de Marsouins communs nous sont parvenus. Il s'agissait de :

- 16 jeunes non émancipés,
- 4 jeunes émancipés,
- 1 sub-adulte,
- 8 adultes,
- et 3 animaux dont l'âge n'a pas été déterminé.

Il s'agissait à 97 % d'animaux signalés échoués morts au moment de leur découverte sur la plage.

Tableau 12 : signalements d'échouages reçus en 2016

Date de signalement	Signalements					Interventions								Identification du phoque
	Lieu	Espèce	Sexe	Age	Etat	Rien trouvé	Retour à l'eau	Info transmise à autre structure	CSFS	Autopsie	Prélèvements + Equarris	Equarrir	Lassé sur place	
05/03/2016	Stella plage	Pp	F	JNE	M	0	0	0	0	0	0	x	0	0
05/03/2016	St Quentin en T	Pp	NI	JNE	M	0	0	0	0	0	0	x	0	0
09/03/2016	Le Crotoy	Cetacesp.	NI	NI	M	x	0	0	0	0	0	0	0	0
09/03/2016	Mers les bains	Pp	NI	NI	M	x	0	0	0	0	0	0	0	0
10/03/2016	Saint-Quentin-en-Tourmont	Pv	F	A	M	0	0	0	0	x	0	0	0	0
19/03/2016	Le Crotoy	Phoquep.	NI	NI	M	x	0	0	0	0	0	0	0	0
19/03/2016	Stella plage	Pp	M	JNE	M	0	0	0	0	0	0	x	0	0
20/03/2016	Berck sur mer	Hg	NI	A	V	0	x	0	0	0	0	0	0	0
25/03/2016	Stella plage	Pp	M	JNE	M	0	0	0	0	0	0	x	0	0
29/03/2016	Cayeux sur mer	Pp	F	JNE	M	0	0	0	0	0	0	0	x	0
29/03/2016	Le Crotoy	Hg	M	JE	V	0	x	0	0	0	0	0	0	0
17/04/2016	St Quentin en T	Hg	NI	JNE	M	0	0	0	0	x	0	0	0	0
27/04/2016	Le Touquet	Pp	M	JE	M	0	0	0	0	0	0	x	0	0
01/05/2016	Berck sur mer	Pp	F	JE	M	0	0	0	0	0	0	x	0	0
06/05/2016	Berck sur mer	Cetacesp.	0	0	M	0	0	0	0	0	0	x	0	0
20/05/2016	Fort-Mahon	Pv	F	A	M	0	0	0	0	0	0	0	x	0
04/06/2016	Mers les bains	Hg	NI	A	M	0	0	0	0	0	0	x	0	0
05/06/2016	Ault	Pv	F	A	M	x	0	0	0	0	0	0	0	0
08/06/2016	Cayeux sur mer	Pv	M	A	M	0	0	0	0	0	0	x	0	0
11/06/2016	Saint-Valéry-sur-Somme	Pv	M	SA	M	0	0	0	0	0	0	x	0	0
13/06/2016	Quend	Pv	M	SA	M	0	0	0	0	0	0	x	0	0
14/06/2016	Merlimont	Pp	M	A	M	0	0	0	0	0	x	0	0	0
15/06/2016	Le Touquet	Hg	NI	A	M	0	0	0	0	0	0	x	0	0
16/06/2016	Merlimont	Phoquep.	NI	A	M	0	0	0	0	0	0	x	0	0
16/06/2016	Wolgnarue	Pp	NI	JNE	V	0	x	0	0	0	0	0	0	0
19/06/2016	Le Crotoy	Pv	F	JNE	V	0	0	0	x	0	0	0	0	0
18/06/2016	Stella plage	Pp	NI	A	M	0	0	0	0	0	0	x	0	0
19/06/2016	Stella plage	Phoquep.	NI	0	M	0	0	0	0	0	0	x	0	0
18/06/2016	Le Touquet	Pp	F	JE	M	0	0	0	0	0	0	x	0	0
21/06/2016	Le Crotoy	Pv	M	JNE	V	0	0	0	x	0	0	0	0	0
24/06/2016	Le Crotoy	Pv	M	JNE	V	0	0	0	x	0	0	0	0	0
24/06/2016	St Valéry sur Somme	Pv	M	JNE	V	0	0	0	x	0	0	0	0	0
24/06/2016	Berck sur mer	Pv	M	JNE	V	0	0	0	x	0	0	0	0	0
24/06/2016	Berck sur mer	Pv	M	A	M	0	0	0	0	0	0	x	0	0
26/06/2016	St Valéry sur Somme	Pv	M	JNE	V	0	0	0	x	0	0	0	0	0
30/06/2016	Merlimont	Pp	NI	JNE	M	0	0	0	0	0	0	x	0	0
30/06/2016	Merlimont	Pp	M	JNE	M	0	0	0	0	0	0	x	0	0
30/06/2016	Berck sur mer	Pv	F	JNE	M	0	0	0	0	0	0	x	0	0
01/07/2016	Le Crotoy	Pv	M	JNE	V	0	0	0	x	0	0	0	0	0
01/07/2016	Berck sur mer	Pv	F	JNE	M	0	0	0	0	0	0	x	0	0
02/07/2016	Wolgnarue	Pp	M	JNE	M	0	0	0	0	0	0	0	x	0
03/07/2016	Le Crotoy	Pv	0	JNE	M	x	0	0	0	0	0	0	0	0
05/07/2016	Cayeux sur mer	Pv	F	JNE	V	0	0	0	x	0	0	0	0	0
06/07/2016	Fort-Mahon	Pv	M	JNE	V	0	0	0	x	0	0	0	0	0
06/07/2016	Berck sur mer	Pp	F	A	M	0	0	0	0	0	0	0	x	0
08/07/2016	Berck sur mer	Pp	F	JNE	M	0	0	0	0	0	0	x	0	0
09/07/2016	Cayeux sur mer	Pv	M	JNE	V	0	0	0	x	0	0	0	0	0
11/07/2016	Fort-Mahon	Pv	M	JNE	V	0	0	0	x	0	0	0	0	0
10/07/2016	Fort-Mahon	Pv	M	A	M	0	0	0	0	0	0	0	x	0
12/07/2016	Ault	Dd	F	SA	M	0	0	0	0	0	0	x	0	0
13/07/2016	Saint-Quentin-en-Tourmont	Pv	NI	JNE	M	0	0	0	0	0	0	0	x	0
15/07/2016	Saint-Quentin-en-Tourmont	Pv	M	JNE	M	0	0	0	0	x	0	0	0	0
15/07/2016	Saint-Quentin-en-Tourmont	Pv	F	JNE	M	0	0	0	0	x	0	0	0	0
15/07/2016	Le Crotoy	Pv	M	JNE	M	0	0	0	0	x	0	0	0	0
16/07/2016	Berck sur mer	Hg	M	A	M	0	0	0	0	0	0	x	0	0
16/07/2016	Saint-Quentin-en-Tourmont	Pv	M	JNE	M	0	0	0	0	0	0	0	x	0
18/07/2016	Wolgnarue	Cetacesp.	M	NI	M	0	0	0	0	0	0	x	0	0
17/07/2016	Merlimont	Cetacesp.	F	NI	M	0	0	0	0	0	0	0	x	0
18/07/2016	Wolgnarue	Pv	F	SA	M	0	0	0	0	0	0	x	0	0
01/08/2016	Saint-Quentin-en-Tourmont	Pv	NI	SA	M	0	0	0	0	0	0	0	x	0
02/08/2016	Berck-sur-mer	Hg	F	A	M	0	0	0	0	0	0	x	0	0
03/08/2016	Cayeux sur mer	Pv	M	JNE	M	0	0	0	0	0	0	0	x	0
08/08/2016	Mers les bains	Cetacesp.	NI	JNE	M	0	0	0	0	0	0	0	x	0
09/08/2016	Cayeux-sur-mer	Pv	M	JE	M	0	0	0	0	0	0	0	x	0
10/08/2016	Berck-sur-mer	Pp	M	A	M	0	0	0	0	0	0	0	x	0
12/08/2016	Cayeux sur mer	Pp	M	A	M	0	0	0	0	0	0	0	x	0
16/08/2016	Cayeux sur mer	Pv	M	JE	M	0	0	0	0	0	0	0	x	0
16/08/2016	Le Touquet	Pp	NI	NI	M	0	0	0	0	0	0	0	x	0
16/08/2016	Berck sur mer	Pp	NI	NI	M	0	0	0	0	0	0	0	0	x
19/08/2016	Le Touquet	Pv	M	JE	V	0	0	0	x	0	0	0	0	0
19/08/2016	Berck sur mer	Pp	F	JE	M	0	0	0	0	0	0	0	x	0
20/08/2016	Saint-Quentin-en-Tourmont	Pv	NI	JE	V	0	x	0	0	0	0	0	0	0
21/08/2016	Saint-Quentin-en-Tourmont	Pv	NI	JE	V	0	x	0	0	0	0	0	0	0
22/08/2016	Cayeux sur mer	Pv	M	JE	V	0	0	0	x	0	0	0	0	0
22/08/2016	Cayeux sur mer	Pv	F	JE	M	0	0	0	0	x	0	0	0	0
22/08/2016	Berck-sur-mer	Pp	F	JNE	M	0	0	0	0	0	0	x	0	0
25/08/2016	Mers-les-bains	Pv	NI	JE	V	0	x	0	0	0	0	0	0	0
30/08/2016	Cayeux sur mer	Cetacesp.	NI	NI	M	0	0	0	0	0	0	0	x	0
04/09/2016	Le Tréport	Dd	F	A	M	0	0	0	0	0	x	0	0	0
05/09/2016	Cayeux sur mer	Pp	NI	JNE	M	0	0	0	0	0	0	0	x	0
18/09/2016	Saint-Valéry-sur-Somme	Pp	NI	A	M	0	0	0	0	0	0	0	x	0
24/09/2016	Berck sur mer	Pv	NI	JE	V	0	x	0	0	0	0	0	0	0
28/09/2016	Réserve Naturelle BdS	Pv	NI	A	M	0	0	0	0	0	0	0	x	0
06/10/2016	Cayeux-sur-mer	Pv	F	JE	V	0	0	0	LPA	0	0	0	0	0
09/10/2016	Cayeux sur mer	Pp	NI	A	M	x	0	0	0	0	0	0	0	0
13/10/2016	Wolgnarue	Pp	NI	JNE	M	0	0	0	0	0	0	0	x	0
29/10/2016	Berck-sur-mer	Pp	NI	JNE	M	0	0	0	0	0	0	0	x	0
05/11/2016	Groffliers	Pp	M	A	M	0	0	0	0	0	0	0	x	0
08/11/2016	Cayeux sur mer	Pp	NI	JNE	M	0	0	0	0	0	0	0	x	0
08/11/2016	Le Crotoy	Pv	0	JE	V	0	0	0	0	0	0	0	0	x
08/11/2016	Cayeux sur mer	Pp	M	SA	M	0	0	0	0	0	0	0	x	0
08/11/2016	Cayeux sur mer	Phoquep.	0	0	M	0	0	0	0	0	0	0	0	x
09/11/2016	Réserve Naturelle BdS	Hg	NI	A	M	0	0	0	0	0	0	0	0	x
10/11/2016	Saint-Quentin-en-Tourmont	Pv	F	A	M	0	0	0	0	0	0	0	0	x
10/11/2016	Saint-Quentin-en-Tourmont	Pv	NI	JE	M	0	0	0	0	0	0	0	0	x
14/11/2016	Onival	Pp	NI	JNE	M	x	0	0	0	0	0	0	0	0
22/11/2016	Etaples	Tt	NI	A	M	0	0	0	0	0	0	0	x	0
27/11/2016	Fort-Mahon	Cetacesp.	NI	JNE	M	0	0	0	0	0	0	0	0	x
05/12/2016	Fort-Mahon	Pv	M	JE	V	0	x	0	0	0	0	0	0	0
15/12/2016	Cayeux sur mer	Phoquep.	NI	NI	M	0	0	0	0	0	0	0	0	x

6.2 les animaux échoués vivants

Les appels concernant les mammifères marins échoués vivants concernent majoritairement des phoques (n=20), ainsi que 2 Phoques gris et 1 marsouin commun. Le tableau 14 présente les appels reçus et les réponses données.

Tableau 14 : animaux signalés échoués vivants

Date d'échouage	Lieu d'échouage	Espèce	Sexe	Age	Motif d'échouage	Intervenant	Réponse	Identification	Devenir
20/03/2016	Berck sur mer	Phoque gris	NI	A	fatigué	Marie-Hélène FREMAU	Remis à l'eau	0	
29/03/2016	Le Crotoy	Phoque gris	M	JE	indéterminé	Laetitia DUPUIS	Remis à l'eau	0	
16/06/2016	Wolgnarue	Marsouin commun	NI	JNE	séparation mère-jeune	Laetitia DUPUIS	Remis à l'eau	0	
19/06/2016	Le Crotoy	Phoque veau-marin	F	JNE	séparation mère-jeune	Christine MARTIN	CSFS Picardie Nature	Darwin	relâché
21/06/2016	Le Crotoy	Phoque veau-marin	M	JNE	séparation mère-jeune	Laetitia DUPUIS	CSFS Picardie Nature	Linné	relâché
24/06/2016	Le Crotoy	Phoque veau-marin	M	JNE	séparation mère-jeune	Laetitia DUPUIS	CSFS Picardie Nature	Buffon	mort en soins
24/06/2016	St Valery sur Somme	Phoque veau-marin	M	JNE	séparation mère-jeune	Laetitia DUPUIS	CSFS Picardie Nature	Lamarck	mort en soins
24/06/2016	Berck sur mer	Phoque veau-marin	M	JNE	séparation mère-jeune	Daniel LEMAIRE	CSFS Picardie Nature	Cuvier	relâché
26/06/2016	St Valery sur Somme	Phoque veau-marin	M	JNE	séparation mère-jeune	Daniel LEMAIRE	CSFS Picardie Nature	Owen	relâché
01/07/2016	Le Crotoy	Phoque veau-marin	M	JNE	séparation mère-jeune	Julie GOBILLOT	CSFS Picardie Nature	Fabre	mort en soins
05/07/2016	Cayeux sur mer	Phoque veau-marin	F	JNE	séparation mère-jeune	Laetitia DUPUIS	CSFS Picardie Nature	Harris	mort en soins
06/07/2016	Fort-Mahon	Phoque veau-marin	M	JNE	séparation mère-jeune	Laetitia DUPUIS	CSFS Picardie Nature	Belon	relâché
09/07/2016	Cayeux sur mer	Phoque veau-marin	M	JNE	séparation mère-jeune	Christine MARTIN	CSFS Picardie Nature	Goethe	relâché
11/07/2016	Fort-Mahon	Phoque veau-marin	M	JNE	séparation mère-jeune	Daniel LEMAIRE	CSFS Picardie Nature	Hilaire	mort en soins
19/08/2016	Le Touquet	Phoque veau-marin	M	JE	pathologie	Christine MARTIN	CSFS Picardie Nature	Aristote	mort en soins
20/08/2016	Saint-Quentin-en-Tourmont	Phoque veau-marin	NI	JE	fatigué	Christine MARTIN	Remis à l'eau	0	
21/08/2016	Saint-Quentin-en-Tourmont	Phoque veau-marin	NI	JE	fatigué	Christine MARTIN	Remis à l'eau	0	
22/08/2016	Cayeux sur mer	Phoque veau-marin	M	JE	pathologie	Corinne VARIN	CSFS Picardie Nature	Monod	mort en soins
25/08/2016	Mers-les-bains	Phoque veau-marin	NI	JE	fatigué	Daniel LEMAIRE	Remis à l'eau	0	
24/09/2016	Berck sur mer	Phoque veau-marin	NI	JE	fatigué	Julie GOBILLOT	Remis à l'eau	0	
06/10/2016	Cayeux-sur-mer	Phoque veau-marin	F	JE	pathologie	Julie GOBILLOT	LPA Calais	Aubusson	mort en soins
08/11/2016	Le Crotoy	Phoque veau-marin	0	JE	coincé à MB	Laetitia DUPUIS	Remis à l'eau	Darwin	
05/12/2016	Fort-Mahon	Phoque veau-marin	M	JE	fatigué	Marie-Hélène FREMAU et Frédéric LEVIEZ	Remis à l'eau	0	

L'annexe phoques du centre de sauvegarde de Picardie Nature permet un accueil des phoques échoués vivants en période estivale, période des naissances pour cette espèce, période de pic en terme d'animaux retrouvés. Les soigneurs et aide-soigneurs se relaient pour assurer une présence au centre de 6h30 à 23h. Le jour de son accueil, le phoque est réhydraté toutes les 3 ou 4 heures selon son poids, les soigneurs interviennent également la nuit. Cette saison 2016, le centre a accueilli son premier phoque échoué vivant le 19 juin.

Au cours de l'été, 13 jeunes Phoques veaux-marins, échoués vivants, ont intégré le centre de sauvegarde de la faune sauvage de Picardie Nature. 6 d'entre-eux ont retrouvé leur milieu naturel en 2 relâchés, l'un public le 22/10/16 et l'autre ouvert uniquement aux parrains, le 07/11/16. (Pour plus d'informations sur ces phoques, consultez le bilan annuel 2016 du CSFS phoques). Le tableau 15 présente les animaux accueillis au CSFS de Picardie Nature.

Tableau 15 : animaux soignés au CSFS et remis en milieu naturel en 2016

Date d'échouage	Identification	Date de retour en milieu naturel	Lieu de relâcher	Marquages	
19/06/16	Darwin	07/11/16	Le Hourdel	Bague blanche 453	plaque blanche
21/06/16	Linné	22/10/16	Le Hourdel	Bague blanche 454	plaque orange – croix blanche
24/06/16	Cuvier	22/10/16	Le Hourdel	Bague blanche 455	plaque blanche – croix bleu
26/06/16	Owen	07/11/16	Le Hourdel	Bague blanche 456	plaque bleu – croix blanche
06/07/16	Belon	22/10/16	Le Hourdel	Bague blanche 459	plaque orange
09/07/16	Goethe	22/10/16	Le Hourdel	Bague blanche 460	plaque verte

Les phoques morts au CSFS de Picardie Nature ont été emmenés à l'Université de médecine vétérinaire de Liège pour autopsie ou conservés au congélateur pour y être transporté ultérieurement.

6.3 Les animaux autopsiés

Au cours de cette année 2016, 6 animaux échoués morts étaient en état d'être autopsiés : 5 Phoques veaux-marins et 1 Phoque gris.

- Une adulte de Phoque veau-marin échoué le 10/03/16 a été mené au laboratoire vétérinaire d'Arras. L'autopsie laisse suspecter une mort due à une septicémie bactérienne, son taux de PCB était de 8,35 µg/g.

- Un jeune Phoque gris échoué le 17/04/16 a été mené à l'Université de médecine vétérinaire de Liège. Congelé, il n'a pas été autopsié à ce jour.

- Trois jeunes Phoques veaux-marins, non émancipés, échoués le 15/07/16 ont été mené à l'université de médecine vétérinaire de Liège. Les autopsies ont montré :

- nouveau-né mâle avec cordon ombilical frais: hématomes sous cutanées au niveau du thorax et en surface des côtes (pas de fracture frais), hémothorax peu abondant, mousse hémorragique dans les voies respiratoires. Ces hémorragies sont plus que vraisemblablement traumatiques.

- mâle, émaciation sévère, nombreux ulcères dans la cavité buccale, exsudat purulent peu abondant dans les voies respiratoires, congestion sévère pulmonaire. Cause probable de la mort: émaciation avec début de pneumonie

- femelle, ulcère de la 3e paupière, inflammation des vaisseaux ombilicaux (omphalo-phlébite) congestion pulmonaire sévère. Suspicion de septicémie

- Un jeune de Phoque veau-marin échoué le 22/08 a été conservé congelé pour transfert ultérieurement à l'Université de médecine vétérinaire de Liège.



Photo : échouage *Dauphin commun* le 13 juillet – photo L.Dupuis

VII. Contribuer à la connaissance des phoques de la baie de Somme

Ce programme d'étude et de protection des phoques de la baie de Somme est réalisé en coopération avec d'autres organismes : l'observatoire Pélagis de La Rochelle, le laboratoire vétérinaire départemental, l'université de médecine vétérinaire de Liège... Des études particulières, des contacts réguliers avec ces organismes, le suivi des publications scientifiques, sont autant d'actions qui permettent de contribuer à la connaissance des espèces.

Ce programme d'étude et de protection des phoques de la baie de Somme est réalisé en coopération avec d'autres organismes : l'observatoire Pélagis, le laboratoire vétérinaire départemental... Des études particulières, des contacts réguliers avec ces organismes, le suivi des publications scientifiques, sont autant d'actions qui permettent de contribuer à la connaissance des espèces.

7.1 Études confiées à des stagiaires

Aucun stagiaire n'a été recruté pour l'étude des mammifères marins cette année. Une stagiaire a participé à la « surveillance estivale » dans le cadre d'un sujet de stage sur les animations nature.

7.2 Participation à des études initiées par d'autres structures

- La région Nord-Pas-de-Calais en partenariat avec la Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité (FRB) avait lancé des appels à projets sur la biodiversité en 2014. Le Centre d'Etudes Biologiques de Chizé / Université de La Rochelle a déposé un projet nommé « ECO-PHOQUES » en partenariat avec la Coordination Mammalogique du Nord de la France, l'association ADN de Berck-sur-mer, l'association Picardie Nature, le GEMEL et le Parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'opale. Ce projet se décompose en 3 axes. Le premier axe s'intéresse au fonctionnement des populations de phoques, le second à leurs rôles dans les écosystèmes (via les interactions trophiques notamment), aux impacts à moyen terme des changements globaux (notamment via les migrations et la recherche de mouvements de populations) et le troisième aborde les interactions entre populations de phoques et activités humaines.

Ce projet est mis en place depuis février 2015. Dans ce cadre, nous avons partagé les données acquises lors des comptages mensuels pédestres concertés pour la baie de Somme et deux survols aériens en période de mue pour les baies de Somme et d'Authie.

7.3 Participation aux réunions

- Le 03/02/16, nous avons participé à une réunion nationale, de travail, sur la photo-identification et le partage des données de mammifères marins, elle s'est tenue à Dinard, 3 membres de Picardie Nature y ont participé ;
- Le 01/06/16 : nous avons participé à la réunion qui s'est tenue en sous-préfecture, pour l'élaboration du prochain plan de gestion de la Réserve Naturelle de la baie de Somme, 2 membres de Picardie Nature y ont participé ;
- Le 15/06/16 : nous avons participé à la réunion qui s'est tenue à la DDTM de St Valery, sur la revue de l'arrêté du 19/07/1977 concernant la sécurité en baie de Somme, 2 membres de Picardie Nature y ont participé.
- Les 15 et 16/10/16 : nous avons participé au séminaire annuel du Réseau National Echouage qui s'est tenu à Hyères, 1 membre de Picardie Nature y a participé.

- Le 22/11/16 : nous avons participé à une présentation des résultats 2016 des études menées par le GECC sur les Grands dauphines, qui s'est tenue à Caen, 1 membre de Picardie Nature y a participé.
- Le 21/12/16 : nous avons participé à la réunion annuelle du comité de gestion de la Réserve Naturelle de la baie de Somme, qui s'est tenu à Abbeville, 1 membre de Picardie Nature y a participé.

7.4 Valorisation des données

Aucune publication n'a été soumise au cours de cette année 2016.

VIII. Sensibilisation et communication

Nous avons proposé une formation à l'intention des adhérents de l'association le 26 mars 2016 ; ainsi que de participer aux formations du samedi lors de la « surveillance estivale » aux membres du groupe phoques.

Nous avons proposé 208 animations (points d'observation des phoques au Hourdel et à Berck, sorties à la découverte du programme d'étude et de protection depuis Le Hourdel, expositions et conférences itinérantes). Elles ont permis de sensibiliser au moins 32.615 personnes. Ces animations ont été réalisées grâce à l'investissement de nombreux bénévoles, qui ont passé plus de 1450 heures cumulées en animation.

Plusieurs reportages ont permis de parler de nos actions.

La possibilité de parrainer la colonie de phoques et d'ainsi obtenir des nouvelles mensuelles du programme d'étude et de protection des phoques intéresse le grand public, cela permet de sensibiliser plusieurs dizaines de personnes.

8.1 Formation des adhérents

Les adhérents de l'association intervenant régulièrement sur le programme d'étude et de protection des phoques sont regroupés au sein d'un « groupe-phoques ». Un mailing liste permet d'informer régulièrement chaque intervenant des actions menées...

Une journée d'intégration au groupe phoque a été proposée aux adhérents, le 26 mars, elle a permis de réunir 11 personnes : découverte de nos activités sur diaporama puis sur le terrain.

Des présentations de nos activités sur les phoques et des notions à connaître sur les phoques pour animer les points d'observation, sorties... ont été mises en place, chaque samedi sur la « surveillance estivale ». Un mail a été envoyé aux membres du groupe phoques courant mai, pour leur proposer d'y participer.

Le 6 août, une soirée pique-nique a été proposée aux membres du groupe phoques, afin de se retrouver et de discuter de nos actions autour d'un bon repas. Une trentaine de membres du groupe y ont participé.

8.2 Information auprès du grand public = les animations

Les animations sont proposées gratuitement au public. Elles sont diffusées via notre programme « Découvertes 100% nature » aux offices de tourisme, dans certains campings... mais également via les médias (Courrier picard...) et notre site internet.

Il s'agit de sorties guidées (baie de Somme), de points d'observation des phoques (baie de Somme et baie d'Authie), d'expositions sur les phoques et de conférences sur les mammifères marins (lieux variables).

Au cours de cette année 2016, **237 animations ont été réalisées**. Elles sont présentées au tableau 17. **Elles ont permis de sensibiliser au moins 40.625 personnes.**

Les 237 animations réalisées peuvent être décomposées comme suit :

- 48 sorties guidées depuis Le Hourdel,
- 142 points d'observation des phoques depuis Le Hourdel,
- 42 jours d'exposition itinérantes sur 2 communes : Noyelles-sur-mer et Saint-Valery-sur-Somme,
- 5 conférences ont été proposées, en marge des expositions, dans des campings.

A noter que cette année, par manque de financement, les points d'observation des phoques habituellement proposés depuis Berck-sur-mer n'ont pas été mis en place.

Tableau 17 : animations 2016

	Présence effective en animation	Salarié	Bénévoles participants réguliers de l'action phoques	Bénévoles estivaux	Services civiques	Stagiaires	Nombre total de jours d'animation	Sortie guidée – Le Hourdel	Point d'observation – Le Hourdel	Point d'observation – Berck-sur-mer	Exposition / Conférences	Visiteurs
période du 01/01 au 03/06/2016	121:25	00:00	236:20	00:00	00:00	00:00	36	9	27	0	0	6880
période du 04/06 au 27/08/2016	475:25	104:25	182:47	1034:46	76:50	92:15	172	35	90	0	47	25735
période du 28/08 au 31/12/2016	117:10	00:00	115:40	00:00	135:40	00:00	29	4	25	0	0	8010

Les animations ont principalement été réalisées en période estivale, avec des points d'observation au Hourdel et à Berck proposés chaque jour durant les mois de juillet et août. Les animations ont été proposées les week-ends de printemps, de vacances scolaires (Février, Pâques)... Ces animations ont été réalisées grâce à l'investissement de plusieurs personnes (participants réguliers de l'action phoques, les bénévoles de la surveillance estivale, et les salariés). Ces animations ont été assurées à 84% bénévolement.

8.3 Relation avec les gestionnaires des politiques publiques

Des messages réguliers ont été envoyés à l'occasion des échouages aux partenaires de ce programme d'étude et de protection des phoques et aux structures locales : DREALs Picardie et Nord-Pas-de-Calais, CR de Picardie et de Nord-Pas-de-Calais, CG de la Somme, Sous-préfecture d'Abbeville, ONCFS (brigades 80, 76 et 62), Gardes de la Réserve Naturelle de la baie de Somme, Gendarmerie Nationale (brigade maritime de St Valery-sur-Somme)...

8.4 Information des usagers de la baie

Des contacts réguliers ont été maintenus sur le terrain avec les usagers de la baie (professionnels de la pêche, professionnels du tourisme, associations sportives...). Au cours de l'été, plusieurs e-mails leur ont été envoyés pour les tenir informés de l'évolution des populations, des comportements recommandés dans certains secteurs...

8.5 Médiatisation

- 6 janvier 16 : *Le Parisien* En 2016 Devenez bénévole pour protéger les phoques en Baie de Somme
- 18 janvier 16 : *France bleu* interview de Patrick Thiery mobilisation Naissance phoque gris
- 18 janvier 16 : *France 3 Picardie* Cherche "protecteurs" d'un bébé phoque
- 18 janvier 16: *tweeter@PicardieNature* cherche volontaires pour "protéger" un trop mignon bébé phoque de la curiosité des promeneurs...<http://bit.ly/23arK5E>
- 18 janvier 16 : *France 3* Interview Philippe Thiéry Bénévole Picardie Nature: Laëtitia Dupuis Coordinatrice Mammifères Marins Picardie Nature; Philippe Evrard Garde-technicien de la Réserve Naturelle de la Baie de Somme
- 18 janvier 16 : *France TV info* Naissance exceptionnelle d'un bébé phoque gris en baie de Somme
- 24 janvier 16 : *France 3 Picardie* La baie de Somme mobilisée pour protéger un bébé Phoque gris
- 25 janvier 16 : *Nord Eclair* Le Crotoy : naissance d'un bébé phoque gris

- 27 janvier 16: *Site web Disney* sensibilisation des enfants
<http://www.zoombydisneynature.com/fr/news/faune-flore/actu-un-bebe-phoque-sous-haute-protection-dans-la-baie-de-somme>
- 27 janvier 16 : *Journal d'Abbeville* Picardie Nature recherche baby sitter pour veiller sur un nouveau venu
- 22 mars et le 19 avril, interviews pour France Bleu Picardie avec les gardes Réserve Naturelle de la baie de Somme.
- Mars avril magazine *BALADES RANDOS EN FRANCE* (dans le n°130) naissance d'un phoque gris en baie de Somme.
- 19 Avril 16 : *Courrier Picard* Menaces sur les bébés phoques
- 28 Avril 16 *Courrier Picard* Six cents phoques dans la baie
- 4 Mai 16 : *France 3 Picardie* 19/20 Interview de Patrick Thiery et de Virginie Coffinet
- 27 mai 16 : *Courrier picard* Sortie les phoques et leur protection
- 18 juin 16 : *Courrier picard* Un marsouin sauvé sur la plage par les randonneurs
- 23 août 2016 : interview en direct sur *France Bleu Picardie*
- 24 août 2016 : *Courrier Picard* « Les phoques et leur protection »
- 30 août 2016 : *Courrier Picard* « Des dauphins au Tréport »
- interview le 08/09/16 pour le magazine « Nous Deux »
- 30/09/16 : *Journal d'Abbeville* « De nouvelles connaissances sur les phoques de la baie de Somme »

Toute cette médiatisation a permis de diffuser des informations sur les phoques de la baie de Somme, leur rythme de vie, leur environnement et leur prise en charge au centre de sauvegarde de la faune sauvage.

8.6 Information des parrains

Il est possible de devenir « parrain » de la colonie de phoques de la baie de Somme. Chacun des parrains est alors informé par e-mail, une fois par mois, des actions menées au cours du mois précédent, des effectifs de phoques recensés, des échouages notés...



8.7 Supports d'information

Les bénévoles qui interviennent sur le terrain sont identifiables à leur gilet bleu annoté « étude et protection PHOQUES bénévole ».

Lors des animations, les bénévoles s'appuient sur des fascicules plastifiés sur lesquels ils retrouvent des photos de phoques, des graphiques d'évolution des populations, des photos des actions.. mais également des informations sur les communes littorales, sur les découvertes sur l'on peut faire sur la laisse de mer, sur les oiseaux régulièrement observés en baie, sur la législation de la Réserve Naturelle de la baie de Somme et du Parc Naturel Marin ... Ces fascicules de près de 90 pages ont été nettoyés et en partie réimprimés au printemps de façon à avoir 10 exemplaires fonctionnels avant l'été.

Le dépliant triptyque « Les phoques du littoral Picard » présentant le programme d'étude et de protection des phoques et les espèces de phoques présentes sur nos côtes a été diffusé lors de nos animations (voir chapitre 8.2) mais également via les offices de tourisme et certains guides nature. Il est disponible en français, en anglais, en néerlandais et en espagnol.

Le dépliant triptyque « Observation en mer de mammifères marins » permettant à chacun de nous signaler ses observations en mer, de phoques et de cétacés, a été distribué aux plaisanciers locaux.

L'exposition « Les phoques de la baie de Somme » réalisée en 2000 et revue en 2008, comprenant actuellement 14 panneaux, elle est disponible en deux exemplaires. Elle a été diffusée dans deux communes (voir chapitre 8.2).

Le diaporama « les mammifères marins du littoral picard » a été mis à jour au printemps. Il présente les espèces qui fréquentent nos côtes et leur biologie. Il présente également les actions mises en place par Picardie Nature au travers du programme d'étude et de protection des phoques et menées au sein du réseau mammifère marin du pôle étude de la faune sauvage. Il a été diffusé dans les campings (voir chapitre 8.2).

Le livret « Les phoques de la baie de Somme » de 28 pages, édité en 2004 et revu en 2008 ; et le livre photo intitulé « Phoques en baie de Somme », publié en juin 2014, ont été proposés à la vente sur notre boutique en ligne et lors des expositions.

Le dossier technique « les mammifères marins de notre littoral », mis à jour en 2012 et en téléchargement sur notre site internet (<http://l.picnat.fr/MDgyMTAw>) permet d'avoir des informations sur les espèces présentes, les effectifs... Le lien pour son téléchargement est régulièrement diffusé.

Le site internet est régulièrement mis à jour, notamment la page *Dernières nouvelles de la colonie* (<http://l.picnat.fr/NzE4>).

Les panneaux fixes d'information « Les phoques de la baie de Somme », de format 150 x 100 cm présents sur le littoral depuis 2003 ont été revus en fin d'année 2015. Le contenu du panneau a été révisé et le graphisme retravaillé, en concertation avec les communes littorales situées entre Criel-sur-mer (76) et Le Touquet (62). Sur les 18 communes concernées, 4 communes ont refusé la pose du panneau sur leur territoire, 2 communes l'ont accepté avec la condition que leur logo n'apparaisse pas sur le panneau et 12 communes l'ont installé en apposant leur blason au bas du panneau. Les nouveaux panneaux intitulés « les phoques de notre littoral » ont été imprimés et distribués au cours du premier semestre 2016. Ils ont donc pu être largement lus au cours de l'été.



Panneau installé à Cucq – photo mairie

DEUX ESPÈCES DE PHOQUES VIVENT SUR NOS CÔTES

Two species of seal observed on our coastline

Deux espèces de phoques vivent sur nos côtes : le **Phoque veau-marin** (*Phoca vitulina vitulina*) et le **Phoque gris** (*Halichoerus grypus*). Comment les reconnaître ?

Phoque veau-marin

Common seal



Mâle et Femelle: 1,50 m à 1,80 m
Male and female: 4.9 ft to 5.9 ft
Poids: Mâle: env. 110 kg, Femelle: env. 80 kg
Weight: Male: 242 lb, Female: 176 lb

Pelage variant du gris foncé au brun clair avec de petites taches.
Fur from dark grey to light brown with little spots.
Museau court. Décrochement front/nez. Narines en V.

Short snout. Curve between forehead/ nose. V-shaped nostrils.
Alimentation: il mange environ 3 kg de poissons par jour, son alimentation varie en fonction de l'abondance des proies.
Feeding: it eats about 3 kg of fish per day, diet varies depending on prey abundance.



Phoque gris

Grey seal



Mâle: 1,95 m à 2,50 m / **Femelle:** 1,45 m à 2,10 m
Male: 6.4 ft to 8.2 ft / Female: 4.7 ft to 6.9 ft
Poids: Mâle: env. 250 kg, Femelle: env. 150 kg
Weight: Male: 551 lb, Female: 331 lb

Pelage variant du gris foncé au brun clair avec de grandes taches. Les femelles sont généralement plus claires que les mâles.
Fur from dark grey to light brown with big spots. Females are usually lighter in colour than males.
Museau allongé. Pas de décrochement front/nez. Narines parallèles.

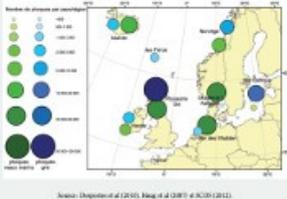
Long snout. No curve between forehead/ nose. Parallel nostrils.
Alimentation: il mange environ 5 kg de poissons par jour, son alimentation varie en fonction de l'abondance des proies.
Feeding: it eats about 5 kg of fish per day, diet varies depending on prey abundance.



Répartition géographique

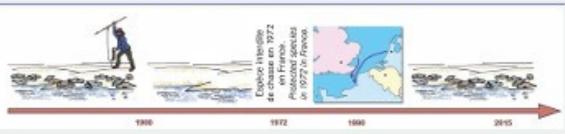
Geographical Range

La France est en limite sud de l'aire de répartition européenne de ces phoques. La présence de ces prédateurs sur nos côtes est un bon indicateur écologique des milieux. Les populations se régulent naturellement: ressources alimentaires, compétitions entre espèces, évolution des habitats, fréquentation du site, pathologies...
France lies at the southernmost edge of these seals' European range. The presence of these predators along our coasts attests to the ecological health of the environment. The populations are self-regulating: the availability of food, competition among species, shifting basking zones, numbers at a given site, pathologies...



L'histoire des phoques sur le littoral picard

History of seals on the picardy coastline



Si vous trouvez un phoque échoué sur la plage

If you find a seal stranded on the beach

Les phoques sont des animaux sauvages, il est conseillé de ne pas s'en approcher. En cas d'échouage, leur capture et leur transport (vivants ou morts) sont strictement réservés aux personnes autorisées à intervenir par le Ministère de l'Écologie.
Seals are wild animals. You should not get too close. If you find a stranded seal, the right to capture or transport them (alive or dead) is strictly reserved for persons who have been authorised by the Ministry of Ecology.



Appelez dès que possible
Call as soon as possible
Picardie Nature:
05 08 83 44 99
piélagis:
05 46 44 99 10

Le programme d'étude et de protection des phoques est soutenu par:

Les actions menées sont incluses dans le plan de gestion de la Réserve Naturelle nationale de la baie de Somme:



Picardie Nature - 1 rue de Croy - BP 70010 - 80097 Amiens cedex 3 - www.picardie-nature.org

LA VIE DES PHOQUES EST RYTHMÉE PAR LES MARÉES

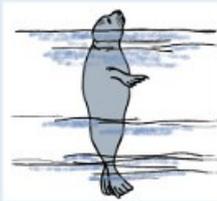
The life of the seals is punctuated by tidal cycles

Autour de la marée haute

At the high tide

Les phoques vont en mer pour se nourrir. Les Phoques veaux-marins peuvent s'éloigner de 60 km de leur reposoir. Certains fréquentent les ports et remontent les fleuves. Les Phoques gris parcourent des distances bien plus importantes. Les phoques peuvent dormir dans l'eau: ils font la «bouteille». À l'aise dans l'eau et curieux de nature, le phoque s'approche régulièrement des embarcations, des objets dérivants... on peut alors l'observer à quelques mètres.

Seals forage at sea. Harbour seals can go as far as 60 km from their haulout sites. Some frequent harbours and rivers. Grey seals travel much further. Seals can sleep in the water: this is called "bottling". Comfortable in the water and naturally curious, seals regularly approach boats, drifting objects... they can then be observed at a few meters distance.



Autour de la marée basse

At the low tide



Les phoques utilisent les zones d'estran qui émergent avec la marée pour se reposer hors de l'eau. C'est une période très importante qui leur permet de régénérer leur énergie. Ils se rassemblent sur les reposoirs. Peu à l'aise en milieu terrestre, ils sont sur le qui-vive et partent à l'eau dès qu'ils se sentent en danger, c'est pourquoi ils utilisent toujours un reposoir à proximité d'un chenal assez profond pour fuir facilement. Pendant la reproduction et la mue, les phoques ont davantage besoin d'être hors de l'eau. À marée montante, ils font la «banane» pour rester plus longtemps secs.

The seals use the intertidal zones that emerge at low tide to rest out of the water. This is a very important period that allows them to regenerate energy. For more safety, they gather together. Uneasy on land, they are on alert and they go into the water as soon as they feel in danger. That's why they always rest on a sand bank near a relatively deep channel so as to be able to escape easily. During breeding and moulting periods, seals need to be out of the water more often. At rising tide, they adopt the banana position to stay dry for longer.

Les observer sans risque et sans les perturber

Observe, stay safe but do not disturb

Lorsqu'une activité humaine a lieu trop près de leur zone de repos à marée basse, de peur, les phoques se réfugient dans l'eau. Cette mise à l'eau peut avoir de graves conséquences, comme la séparation prématurée d'un jeune d'avec sa mère, la malnutrition du jeune, des problèmes de mue, un manque de synthèse de graisse pour l'hiver... Pour juger de la bonne distance avec les phoques, regardez régulièrement leur comportement. Des lors que plusieurs individus ont la tête levée et vous observent, c'est que vous êtes déjà trop près: reculez!

As soon as human activity takes place too close to their sandbank, afraid, the seals take refuge by returning into the water. This can have serious consequences, such as a premature separation of pups and mothers, malnutrition of pups, moulting problems, insufficient fat accumulation for the winter. To judge the right distance from the seals, have a regular look at their behaviour. As soon as several individuals have their heads up and are observing you: you are already too close: go back!



LES PERTURBER MET LEUR VIE EN DANGER

DISTURBING SEALS PUTS THEIR LIVES IN DANGER



Pour votre sécurité ne vous aventurez pas seul et renseignez-vous sur les horaires des marées
For your safety: do not venture out alone and check local tide times



Pour plus d'informations sur les phoques:



Avec la participation de:



IX. Réorganisation du programme d'étude et de protection des phoques

Au cours de cette année 2016, l'association Picardie Nature a rencontré quelques soucis pour la mise en place de ce programme d'étude et de protection des phoques.

Une baisse du soutien par les financeurs a été annoncée : le conseil départemental n'a plus souhaité soutenir cette action en 2016 et a annoncé ne pas la soutenir en 2017 ; le conseil régional de Picardie avait voté le soutien de notre action avant la fusion des régions, aussi nous avons reçu la subvention 2016, mais la nouvelle région Hauts de France a quant à elle, annoncé dans les médias ne plus vouloir soutenir les actions liées à l'étude et à la protection des phoques en 2017 ; la DREAL a quant à elle soutenu nos actions en 2016 et prévoit un maintien de son soutien en 2017.

La situation générale de l'association a été compliquée en 2016 avec une mise en redressement judiciaire en juin. Cette situation a induit une réduction de la masse salariale associative. A ce jour, l'association a procédé à 5 licenciements économiques, 2 propositions de réduction de temps de travail à 50 % (refusées par les salariés qui sont donc également licenciés) et une fin de contrat CDD.

Depuis 2002, les actions menées au programme d'étude et de protection des phoques de la baie de Somme étaient coordonnées en binôme salariée-bénévole par L.Dupuis, chargée de mission mammifères marins et R.Delcourt, vice-président de l'association. La chargée de mission s'est vue proposer un poste à mi-temps pour 2017, qu'elle a refusé pour raisons personnelles, son licenciement pour raisons économiques a donc été décidé avec un départ au 23/12. R.Delcourt a quant à lui, présenté sa démission, au poste de coordinateur bénévole pour raisons personnelles.

Le samedi 17 décembre, s'est tenue à Amiens, une réunion du « groupe phoque », 14 personnes étaient présentes et 4 excusées, sur les 95 membres que comprennent ce groupe.

Le maintien du programme d'étude et de protection des phoques par Picardie Nature a été décidé. Les actions seront réduites afin d'être coordonnées bénévolement, ainsi des coordinateurs ont été désignés :

1- Suivre et étudier les populations de Phoques veaux-marins et de Phoques gris

Coordinateur : Simon THIERY (therakos8@gmail.com),

2- Récupérer les mammifères marins échoués vivants et morts.

Coordinateur : Muriel HOCHARD (sous réserve, muriel.hochard@orange.fr)

Suppléant coordinateur : François MERANGER (lehourdel@gmail.com),

3- Mettre en place des animations sur le programme d'étude de la protection des phoques

Coordinateur : Corinne VARIN (corinnevarin@free.fr),

4- Mettre en place la surveillance estivale

Coordinateur : Christine MARTIN (christine.martin51@free.fr),

5- Assurer un lien entre Picardie Nature et les structures de recherche nationales et internationales

Coordinateur : Yann PLANQUE (yann.planque@hotmail.fr)

Les actions seront intégrées au Pôle Etude Faune (PEF) de Picardie Nature, elles seront alors suivies par son chargé de mission S. Maillier (sebastien.maillier@picardie-nature.org)

Une offre d'emploi de chargé/e d'étude naturaliste, à mi-temps, a été lancée en décembre avec des entretiens prévus le 20 janvier à Amiens.

X. Soutien des actions

Les actions menées au programme d'étude et de protection des phoques de la baie de Somme, ont été mises en place grâce au soutien financier de la DREAL Picardie, du Conseil Régional de Picardie et des fonds coopératifs Ulule.

Ces actions sont réalisées grâce à l'investissement de 100 bénévoles.

Au cours de cette année 2016, ils ont cumulé un total de près de 1350 journées hommes bénévoles et réalisé des déplacements à hauteur de près de 66 000 km pour y participer.

Type d'action	Nombre de participants	Déplacements engendrés (km)	Temps cumulé par les bénévoles participants réguliers	Temps cumulé par les bénévoles estivaux	Temps total bénévole en journées Hommes (1 jour = 7h00)	Temps cumulé par les stagiaires	Temps cumulé par les volontaires en services civiques
Période du 01/01/16 au 03/06/16 (avant la surveillance estivale)							
Gestion du programme (encadrement salariés, correction de documents...)	35	2203	174:55	00:00	24,99	00:00	00:00
Animation		4701	316:35	00:00	45,23	00:00	00:00
Suivi régulier		8631	945:35	00:00	135,08	00:00	00:00
Échouage		181	29:15	00:00	4,18	00:00	00:00
Formation		0	00:00	00:00	0,00	00:00	00:00
Sous-total :		15716	1466:20	00:00	209,48	00:00	00:00
Période du 04/06/16 au 27/08/16 (pendant la surveillance estivale)							
Gestion du programme (encadrement salariés, correction de documents...)	69	2715	532:55	00:00	76,13	00:00	00:00
Animation		41949	141:35	6495:51	993,68	245:00	351:43
Suivi régulier			262:35			00:00	
Échouage			55:45			00:00	
Formation			00:00			00:00	
Sous-total :		44664	992:50	6495:51	1069,81	245:00	351:43
Période du 28/08/16 au 31/12/16 (après la surveillance estivale)							
Gestion du programme (encadrement salariés, correction de documents...)	26	2995	149:25	00:00	21,35	00:00	00:00
Animation		0	138:47	00:00	19,83	00:00	414:00
Suivi régulier		1729	154:54	00:00	22,13	00:00	
Échouage		370	32:18	00:00	4,61	00:00	
Suivi relâcher		0	00:00	00:00	0,00	00:00	
Sous-total :		5094	475:24	00:00	67,91	00:00	414:00
TOTAL		65474	2934:34	6495:51	1347,20	245:00	765:43

XI. Annexes

Annexe 1 : Participants à la « surveillance estivale 2016 »

Nom	Prénom	Date arrivée	Date départ	Durée sur place	Provenance
Bénévoles estivaux					
ALVAREZ	clara	25/06/16	16/07/16	21	Toulouse 31000
BARBE	MELANIE	04/06/16	18/06/16	14	La ville du bois 91620
BARBE	MELANIE	16/07/16	23/07/16	7	La ville du bois 91620
BARBE	MELANIE	06/08/16	13/08/16	7	La ville du bois 91620
BARGAT	Florian	18/06/16	02/07/16	14	Tourville sur Sienne
Bédague	Claire	04/06/16	18/06/16	14	Amiens 80000
Bédague	Claire	23/06/16	30/07/16	37	Amiens 80000
Belghali	Soumaya	18/06/16	02/07/16	14	Maurepas 78310
Bordas	Fernand	02/07/16	16/07/16	14	Paris 75000
BORDIER	Laëtitia	04/06/16	25/06/16	21	Magnanville 78200
Boury	Marine	02/07/16	16/07/16	14	Athis-de-l'Orne 61430
Bregaut	Pascaline	30/07/16	06/08/16	7	Savigny-sur-Orge 91600
Briard	Estelle	23/07/16	06/08/16	14	Maignelay-Montigny 60420
Campione	Anna-Maria	16/07/16	30/07/16	14	Cogollo 36010 (Italie)
Chouabbia	Reyan	02/07/16	03/07/16	1	Toulouse 31000
Colautti	Maud	02/07/16	16/07/16	14	Laquenexy 57530
coudassot	noemie	16/07/16	30/07/16	14	Fontenay le fleury 78330
cousinne	fanny	23/07/16	06/08/16	14	Lille 59000
CRESPIN	Rosalie	02/07/16	18/07/16	16	Strasbourg 67000
EL HASSANI	Célia	04/06/16	18/06/16	14	Auxerre 89000
Elbert	Timothée	02/07/16	09/07/16	7	Colombes 92700
Favre-Reguillon	Sophie	09/07/16	06/08/16	28	Besançon 25000
FIANI	Clelia	04/06/16	18/06/16	14	Dax 40100
Fontaine	Marina	02/07/16	23/07/16	21	Larceveau 64120
Herbette	Jacques	04/06/16	08/06/16	4	Cerisiers 89320
Herbette	Jacques	16/07/16	23/07/16	7	Cerisiers 89320
Horochowaska	Anastasia	16/07/16	06/08/16	21	Bourg-Achard 27310
Horrie	Audrey	16/07/16	13/08/16	28	Malestroit 56140
Joly	Solène	13/08/16	27/08/16	14	49310 Vihiers.
Jordan	Sophie	25/06/16	09/07/16	14	Saumur 49400
Kastenbaum	lise	25/06/16	16/07/16	21	Paris 75000
Kihal	Sarah	18/06/16	19/06/16	1	Huchenneville 80132
Lambert	Quentin	06/08/16	27/08/16	21	Brest 29200
Laurent	Maud	02/07/16	16/07/16	14	Auxerre 89000
Le Jeune	Fabien	30/07/16	27/08/16	28	Paris 75000
Leblanc	Killian	25/06/16	16/07/16	21	Bailleval 60140
LEFRAN	Angéline	13/08/16	27/08/16	14	Tilloy les H. 62690
lernerre	charlotte	18/06/16	02/07/16	14	Caen 14000
lernerre	charlotte	09/07/16	23/07/16	14	CSFS
Lottin	Jakez	25/06/16	16/07/16	21	Aigneville 80210
MAISONNAVE	MARION	13/08/16	27/08/16	14	59830 BACHY
Marron	Lucie	16/07/16	13/08/16	28	Mayenne 53100
Martin	Christine	23/07/16	06/08/16	14	Vermand 02490
Mestre	Julie	23/07/16	13/08/16	21	Isques 62360
Metz	guillaume	23/07/16	06/08/16	14	Villeparisis 77270
Morellec	Claire-Marie	16/07/16	30/07/16	14	Bayonne 64100
Nebot	Marion	18/06/16	19/06/16	1	Villers-Cotterets 02600
PIERLET	Alice	30/07/16	13/08/16	14	Reims 51100
Plault	Florian	04/06/16	18/06/16	14	Veigné 37250
Quilbeuf	Augustin	30/07/16	13/08/16	14	28170-Maillebois
RAMBAUT	Caroline	30/07/16	13/08/16	14	Limoges 87000
Sawicki	Ouryasz	18/06/16	02/07/16	14	St Martin de Vers 46360
Thaissart	Nicolas	16/07/16	06/08/16	21	Essigny-le-petit 02100
THIERY	Simon	13/06/16	18/06/16	5	Loeuilly 80160
THIERY	Simon	02/07/16	27/08/16	56	Loeuilly 80160
Stagiaire					
TUREAU	MANON	04/06/16	06/06/16	2	Le Havre (76600)
TUREAU	MANON	11/06/16	22/06/16	11	Le Havre (76600)
TUREAU	MANON	02/07/16	21/07/16	19	Le Havre (76600)
TUREAU	MANON	25/07/16	30/07/16	5	Le Havre (76600)

Annexe 2 : Participants bénévoles de ce programme d'actions en 2016

Nom	Prénom
ALEXANDRE	Martine
ALLOUCH	Johane
ANDREE	Isabelle
AUBRY	Alain
BEAURAIN	Bernadette
BEDAGUE	Claire
BERLIOZ	Sandrine
BLED	Dominique
BREVART	Clémentine
CAUDRON	Claude
CAUDRON	Danielle
CHANTRIER	Alicia
DELCOURT	Françoise
DELCOURT	Régis
DELVIGNE	Michèle
DUPUIS	Danielle
EVARD	Aymeric
MERANGER	François
FREMAU	Jean-Louis
FREMAU	Marie-Hélène
GOBILLOT	Julie
GROSSIER	Danielle
HERBETTE	Jacques
HERNANDEZ	Olivier
HOCHARD	Muriel
HURETELLE	Théo
LECLAIRE	Nadine
LEJEUNE	Viviane
LEMAIRE	Daniel
LEROUX	Cécile
LEVIEZ	Frédéric
MAIRESSE	Anne-Marie
MANI	Patricia
MARTIN	Christine
MERON	Christian
MESTRE	Julie
MOUSSOT	François
MOUSSOT	Lucie
MOUSSOT	Marie-Hélène
NICOLAI	Chantal
PARISSOT	Clément
PLANQUE	Yann
RINGENBACH	Ariane
SAINT-MAXENT	Fanny
STIEN	Florent
THIERY	Patrick
THIERY	Philippe
THIERY	Simon
TRAILLE	Maryse
VARIN	Corinne
VERKEST	Michel

Annexe 3 : Evolution depuis 2006

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Suivi en baie de Somme										
Nombre de séances de terrain annuelles	138	157	196	176	178	175	162	175	166	160
Effectif maximum de Phoques veaux-marins	165	175	186	234	279	310	370	392	394	473
Nombre de naissances de Phoques veaux-marins	22	22	30	36	40	52	55	58	80	87
Effectif maximum de Phoques gris	32	51	46	57	59	85	92	132	149	151
Nombre de naissances de Phoques gris	0	0	2	1	0	1	0	1	1	2
Suivi en baie d'Authie										
Nombre de séances de terrain annuelles (Picardie Nature + ADN)	59	107	182	165	136	158	155	152	221	297
Effectif maximum de Phoques veaux-marins	5	12	9	18	23	42	51	63	67	78
Nombre de naissances de Phoques veaux-marins	0	0	1 suspectée	0	0	0	0	1	1	1
Effectif maximum de Phoques gris	3	4	4	9	19	33	28	38	73	105
Nombre de naissances de Phoques gris	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Protection des phoques en baie de Somme (baie de Somme)										
Mises à l'eau hors période estivale	6	9	6	12	20	16	30	31	26	38
Interventions hors période estivale	3	2	3	17	30	34	16	6	7	13
Mises à l'eau en période estivale	96	82	99	145	103	74	85	110	102	143
Interventions en période estivale	115	111	401	356	223	248	303	210	314	453
Sensibilisation										
Nombre d'animations réalisées	273	193	260	209	228	251	302	210	326	356
Nombre de personnes sensibilisées aux animations	12975	9780	13646	13778	44021	44513	49591	47087	55851	56430
Échouages										
Nombre total de signalements de mammifères marins échoués	22	44	33	48	32	50	66	88	66	77
Nombre de phoques accueillis au centre de sauvegarde	6	10	14	12	6	5	12	14	17	16
Nombre de phoques remis en milieu naturel (les autres sont morts en soins)	4	10	11	8	5	5	10	10	14	14
Bénévolat valorisé										
Total annuel en journées hommes bénévoles	non calculé	non calculé	1392	1380	1387	1550	1540	1577	1498	1496

XII. Fiche synthétique de l'année 2016 : programme d'étude et de protection des phoques

Depuis 1986, Picardie Nature mène un programme d'étude et de protection des phoques de la baie de Somme, dont les actions sont actuellement inscrites au plan de gestion de la Réserve Naturelle de la baie de Somme créée en 1994 :

- Suivre et étudier les populations de Phoques veaux-marins et de Phoques gris.
- Récupérer les phoques échoués vivants ou morts, ainsi que les autres mammifères marins.
- Réduire les dérangements sur la population de Phoques veaux-marins et de Phoques gris.

Les actions menées au programme d'étude et de protection des phoques de la baie de Somme, ont été mises en place grâce au soutien financier de la DREAL Picardie, du Conseil Régional de Picardie et des fonds coopératifs Ulule.

Au cours de cette année, nous avons obtenu les résultats suivants :

Nombres de séances de terrain mises en place :

- En baie de Somme (Picardie Nature) : 131 séances dont 105 lors de la « surveillance estivale » ;
- En baie d'Authie (ADN) : 259 séances.

Nombres de phoques observés à marée basse :

- En baie de Somme les effectifs maxima ont été dénombrés fin d'été :
557 Phoques veaux-marins (le 27/08/16) ;
185 Phoques gris (le 05/06/16).
- En baie d'Authie, effectifs maxima ont été dénombrés en septembre avec :
100 Phoques veaux-marins (le 26/09/16) ;
108 Phoques gris (le 26/09/16).

Reproduction des Phoques veaux-marins :

- En baie de Somme : 75 naissances, avec 77,3 % de jeunes sevrés naturellement ;
- En baie d'Authie : 5 naissances, avec 40 % de jeunes sevrés naturellement.

Reproduction des Phoques gris :

- En baie de Somme : pour la première fois, un jeune né en baie de Somme a été suivi jusqu'au sevrage naturel. Un second « blanchon » a été retrouvé mort.
- En baie d'Authie : plusieurs femelles gestantes observées mais aucune naissance.

Interventions en zone d'estran pour protéger les reposoirs de marée basse :

- En baie de Somme : 502 interventions réalisées (dont 498 en période estivale), principalement auprès des promeneurs, des kayakistes et des cavaliers.

Mises à l'eau des groupes de phoques relevées durant la période de repos hors de l'eau autour de la marée basse :

- En baie de Somme : 93 mises à l'eau relevées (dont 93 en période estivale), provoquées principalement par des promeneurs, des kayakistes et des cavaliers/calèches ;
- En baie d'Authie : 29 mises à l'eau relevées, provoquées par 9 types d'activités différentes, majoritairement par des promeneurs.

Interventions sur les mammifères marins signalés échoués sur le secteur Le Touquet (62) – Le Tréport (76) :

- 100 signalements reçus concernant principalement 3 espèces : le Phoque veau-marin (n=45), le Phoque gris (n=8) et le Marsouin commun (n=32) ;
- dont 13 Phoques veaux-marins échoués vivants qui ont intégré un centre de sauvegarde de la faune sauvage de Picardie Nature. Parmi eux, 6 ont retrouvé leur milieu naturel, les autres sont morts au centre (voir le bilan annuel 2016 du CSFS-phoques)

Mise en place de 237 animations gratuites : 48 sorties depuis Le Hourdel, 142 points d'observation des phoques au Hourdel, 46 points et 47 jours d'expositions et conférences sur les mammifères marins. A noter que cette année, aucun point d'observation des phoques depuis Berck-sur-mer n'a été mis en place. **Elles ont permis de sensibiliser 40.625 personnes.**

En plus des **personnes sensibilisées** via les interventions et les animations, certaines personnes sont sensibilisées sur le terrain. Les équipes sont repérables au gilet bleu et à la présence d'une longue-vue. Le public vient alors volontairement à notre rencontre pour se renseigner sur la baie, la présence des phoques, nos actions...

- 2959 personnes ainsi sensibilisées en baie de Somme,
- et plus de 2426 en baie d'Authie.

Pour la réalisation de ces actions, nous avons cette année encore, pu compter sur la présence d'une centaine de bénévoles, ils se sont investis à hauteur de 1350 journées hommes.