



PICARDIE NATURE

## BILAN ANNUEL 2013

→ janvier 2014 – Étude et protection des phoques



photo C.Brevart – Picardie Nature



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'Écologie et de l'Éducation 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

- 1.1 Introduction
- 1.2 Rappel des objectifs de l'action

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

- 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

## III. Suivi régulier de la colonie de phoques, hors période estivale

- 3.1 Organisation du suivi régulier
- 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

## IV. Suivi des phoques en baie d'Authie

- 4.1 Organisation du suivi régulier
- 4.2 Pression d'observation
- 4.3 Effectifs annuels
- 4.4 Reproduction des Phoques
- 4.5 Perturbations / Interventions

## V. Suivis spécifiques

- 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

- 6.1 Les animaux signalés en 2013
- 6.2 Les animaux échoués vivants
- 6.3 Les animaux autopsiés

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

- 7.1 Études confiées à des stagiaires
- 7.2 Participation à des études menées par d'autres structures
- 7.3 Participation aux réunions
- 7.4 Valorisation des données

## VIII. Sensibilisation et communication

- 8.1 Formation des adhérents
- 8.2 Information du public = 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

## IX. Soutien des actions

## X. Conclusion et perspective

## Fiche synthétique de l'année 2013 : programme d'étude et de protection des phoques

Rédaction : L.Dupuis / Relecture : R.Delcourt, C.Hosten / 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 veau marin et de Phoques gris.
- Opérations de suivi : action SE 04 : Suivre et étudier les populations de Phoques veaux marins et de Phoques gris

### 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 8 juin au 31 août 2013. 49 bénévoles écovolontaires et 2 stagiaires y ont participé. Ils se sont relayés pour assurer une présence sur le terrain à chaque marée basse pendant 83 jours. 116 séances de terrains ont été réalisées.

Pour les deux espèces de phoques, les effectifs maxima ont été dénombrés en août avec 392 Phoques veaux-marins et 132 Phoques gris.

Au total, 59 jeunes Phoques veaux-marins ont vu le jour cet été (58 en baie de Somme et 1 en baie d'Authie). Au 1er janvier, on en compte 10 qui se sont échoués vivants et ont retrouvé leur milieu naturel après avoir été soigné au centre de sauvegarde de la faune sauvage, 4 qui se sont échoués vivants et sont morts au centre de soins, 4 qui se sont échoués morts avant le sevrage naturel d'avec leur mère et 7 qui se sont échoués morts après le sevrage naturel d'avec leur mère.

Lors des 116 séances de terrain, les participants ont relevé 110 mises à l'eau des groupes de phoques, provoquées par 14 types d'activités dont à 35,4% par des kayakistes et à 34,5% des promeneurs. Ils ont réalisé 210 interventions auprès de 12 types d'activités dont à 60,6% des promeneurs, 14,3% des kayakistes et 12,9% des cavaliers.

Lors de notre présence sur le terrain, au minimum 2569 personnes sont venues à notre rencontre pour observer les phoques et/ou obtenir des renseignements.

L'été, une surveillance estivale est mise en place pour suivre la reproduction des Phoques veaux-marins en baie de Somme et réduire les dérangements sur les groupes de phoques à marée basse.

La surveillance estivale s'est déroulée du samedi 8 juin au samedi 31 août 2013.

### 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 écovolontaires et 2 stagiaires ont été recrutés. Ils ont assuré une présence quotidienne sur le terrain à raison de :

- 8 personnes présentes chaque jour du 8 au 29 juin en baie de Somme (les 2 écovolontaires qui étaient prévus initialement comme aide-soigneurs et centre de sauvegarde de la faune sauvage ont participé à la surveillance, en raison de l'absence d'animaux en soins au cours de cette période),
- 16 personnes présentes chaque jour du 29 juin au 10 août en baie de Somme,
- 10 personnes présentes chaque jour du 10 au 31 août en baie de Somme,
- 2 personnes présentes chaque jour du 13 juillet au 24 août en baie d'Authie.

22 participants réguliers de l'action phoques ont ponctuellement complété les équipes formées par les écovolontaires et stagiaires pour la mise en place de toutes les actions.

### 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 : 4 pédestres (2 au sud et 2 au nord du chenal de la Somme) et 2 maritimes (1 bateau et 1 kayak). Les dénombrements réalisés depuis le sol sont régulièrement complétés par un survol aérien de la zone en ULM.

Au cours de la surveillance estivale, 116 séances de terrain ont été réalisées par les écovolontaires, les participants réguliers de l'action phoques et les salariés. Le temps passé sur le

terrain par chacun des participants est présenté au tableau 1. **Ce sont au total près de 4200 heures cumulées passées sur le terrain réalisées à 98,7% bénévolement.**

**Tableau 1 :**

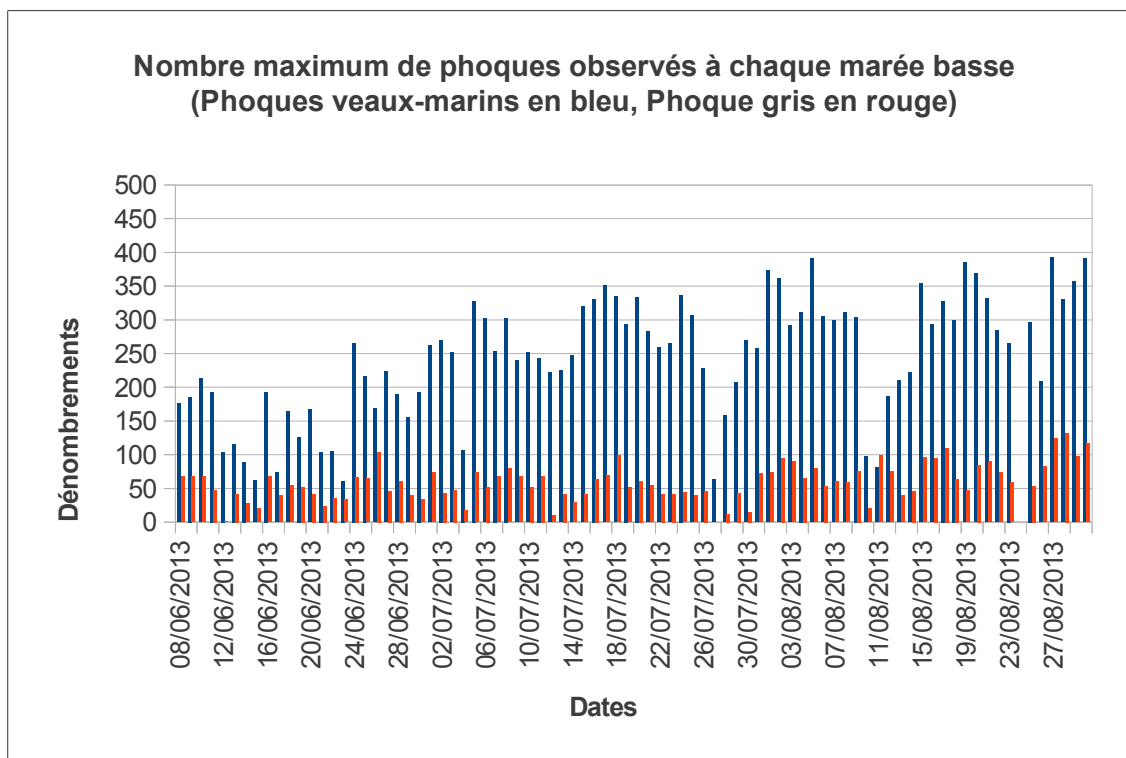
Bilan horaires cumulés					séances de terrain (= nombre de marées basses prospectées)	Détail des équipes mises en place			
	Salarié	participants réguliers	Ecovolontaires	Stagiaires		prospection terrestre SUD	prospection terrestre NORD	Prospection maritime	Prospection aérienne
période du 08/06 au 31/08/2013	53:21	313:00	3516:30	12,44	116	111	87	39	8

## 2.3 Effectifs en période estivale

Les effectifs observés quotidiennement sont variables, comme le montre le graphique 1 représentant les dénombrements maximum réalisés à chaque marée basse. Le tableau 2 présente les effectifs relevés par période de l'année.

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).

**Au maximum 392 Phoques veaux-marins (le 27/08/13) et 132 Phoques gris (le 28/08/13) ont été dénombrés.**



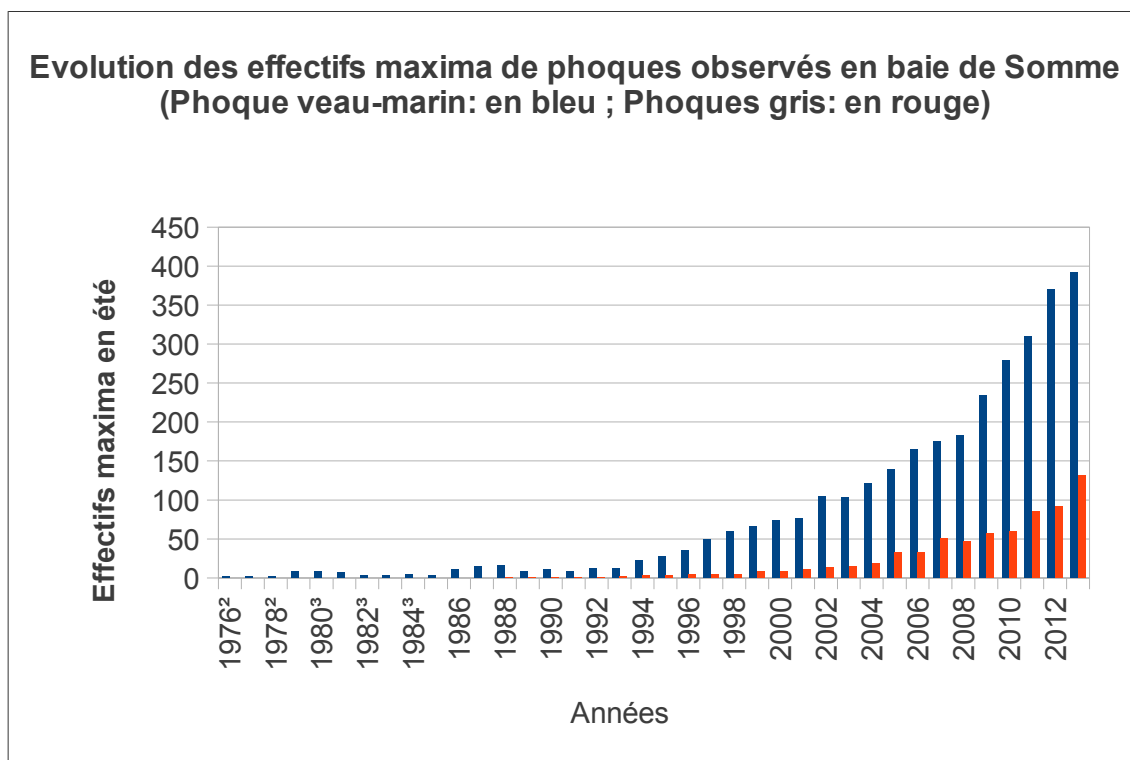
**Graphique 1**

**Tableau 2**

Années 2013	Nombre de séances	Phoque veau-marin				Phoque gris			
		Effectif maximum	Effectif moyen	Ecart-type	Nombre de naissances	Effectif maximum	Effectif moyen	Ecart-type	Nombre de naissances
Janv-Fev-Mars	10	158	91,4	49,0	0	82	34,9	32,3	1
Avril-Mai-Juin	55	304	145,8	71,5	12	105	50,38	24,2	0
Juillet-Août-Sept	93	392	206,7	96,8	46	132	55,62	29,2	0
Oct-Nov-Dec	16	247	127,4	77,3	0	48	25,25	13,3	0

Les effectifs maxima sont notés chaque année, pour les deux espèces, en période estivale. 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 Duguy<sup>2</sup> puis Triplet<sup>3</sup> ; 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, on observe un taux d'accroissement de population annuelle en 2013 de +5,95%, ce qui est nettement inférieur à celui observé en 2012 qui était de +19,35%. Le taux d'accroissement moyen de 2000 à 2012 est de +14,6%.
- pour les Phoques gris, on observe un taux d'accroissement de population annuel en 2013 de +43,48%, ce qui est supérieur à celui observé l'année passée. Le taux d'accroissement moyen de 22 ,8% entre 2000 et 2012.



**Graphique 2**

## 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.

Le premier jeune viable est né le 16 juin.

**Un Phoque veau-marin est né en baie d'Authie, 58 Phoques veaux-marins sont nés en baie de Somme au cours de l'été 2013.**

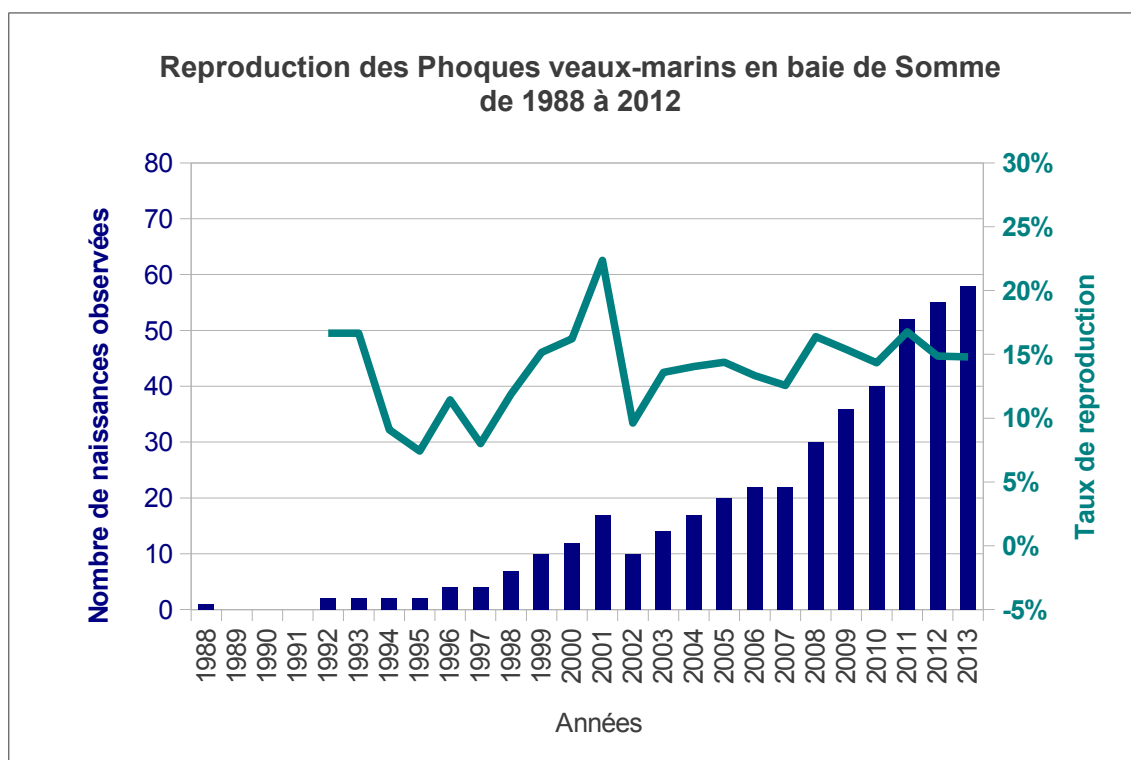
Tous ces jeunes n'ont pas été sevrés naturellement par leur mère, au total 13 d'entre eux se sont échoués prématurément séparés de leur mère :

- 2 jeunes nés prématurément ont été retrouvés morts (les 26/05 et 08/06) ;
  - 2 jeunes se sont échoués morts (les 06/07 et 13/07) ;
  - 9 jeunes se sont échoués vivants (les 26/06, 27/06, 30/06, 02/07, 03/07, 05/07, 07/07 et 19/07). Ces animaux ont intégré le centre de sauvegarde de la faune sauvage de Picardie Nature.
- Pour la baie de Somme, on note donc 77,6% des jeunes qui ont été sevrés naturellement.

Le jeune né en baie d'Authie a été observé quasi tous les jours jusqu'au sevrage du jeune.

Le tableau 3 présente les naissances observées au cours de cet été 2013.

Le taux de reproduction calculé en baie de Somme pour l'été 2013 est de 15%, il est identique à celui observé l'année dernière. Le graphique 3 présente le nombre de naissances observées annuellement et les taux de reproductions associées. On observe une stabilisation du taux de reproduction depuis 2008, la moyenne 2008-2012 de 15,5%, elle est similaire au taux de 2013.



**Graphique 3**

Au 1er janvier 2014, parmi les 59 jeunes nés au cours de l'été 2013 (58 baie de Somme et 1 en baie d'Authie) :



- 10 se sont échoués vivants et ont retrouvé leur milieu naturel après avoir été soigné au centre de sauvegarde de la faune sauvage,
- 4 se sont échoués vivants et sont morts au centre de soins,
- 4 se sont échoués morts avant le sevrage naturel d'avec leur mère,
- 7 se sont échoués morts après le sevrage naturel d'avec leur mère.

Au cours de l'été 2011, les naissances avaient été observées globalement plus tôt qu'à l'habitude avec la majorité des naissances ayant eu lieu sur le mois de juin. Le taux de reproduction constaté en baie de Somme depuis de nombreuses années est globalement inférieur à celui observé sur les deux autres colonies reproductrices françaises : la baie des Veys et la baie de Mont-Saint-Michel (décrit par Hassani et Al. dans NAMMCO 2010).

Pourquoi les naissances ont-elles été avancées en été 2011 ? Pourquoi le taux de reproduction est-il plus faible en baie de Somme alors qu'on y dénombre les effectifs nationaux les plus importants ? Pour tenter de répondre à ces questions, une étudiante en première année de Master SPE, Mélodie Penel, a réalisé son stage sur ces sujets au cours de l'année 2012.

- En analysant les naissances observées en baie de Somme depuis 1992, elle en a conclu que la date moyenne des naissances avait avancé de 21 jours entre 1992 et 2011. Le graphique 4 est tiré de son rapport. Le même phénomène a été observé en mer des Wadden (décrit par Reijnders et al. dans NAMMCO 2010). L'hypothèse formulée par Reijnders est l'amélioration de la condition physiologique de la mère au moment de l'implantation différée. La pêche sélective prélevant les poissons de grande taille et laissant les plus petits, la mère en hiver se nourrirait plus richement avec ces proies de petites tailles et l'implantation différée de l'œuf dans l'utérus serait raccourcie, amenant ainsi les naissances à arriver plus tôt dans l'année. Une hypothèse similaire avait déjà été émise par Bowen et al. en 2003 puisqu'ils écrivaient alors que le comportement alimentaire de la femelle en période hivernale peut influencer le taux de reproduction ainsi que la date de mise bas, par l'écourtement de l'implantation de l'œuf dans l'utérus.

On peut se demander si l'année 2013 poursuit cette tendance. La date moyenne des mises-bas pour cette année est le 3 juillet 2013, soit le 184<sup>ème</sup> jour julien de l'année. En se basant sur le graphique 4, on observe que la tendance vers une avancée dans le temps des dates de naissances semble se confirmer.

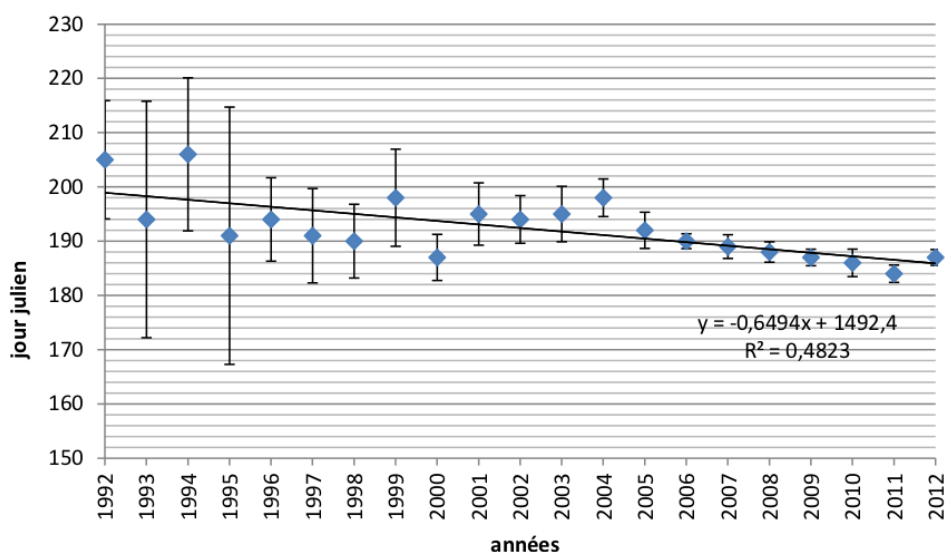


Figure 9 : Dates de naissances moyennes des phoques veaux marins de la Baie de Somme, avec intervalle de confiance à 80%

Graphique 4



La surveillance estivale est une action qui vise à protéger les zones de repos des phoques en période de reproduction. Son principe est d'assurer la quiétude des relations mère-jeune et d'éviter les mises à l'eau précipitées des groupes de phoques à marée basse lors de passages d'activités humaines à proximité. Ces dérangements peuvent engendrer une séparation prématurée mère-jeune causant l'échouage du jeune. Les activités humaines étant présentes du début de printemps au début de l'automne en baie de Somme, il est important de suivre la tendance de la période des naissances pour ajuster au mieux la période de mise en place de la surveillance estivale.

Les études que nous menons sur l'alimentation des phoques doivent être élargies aux périodes hivernales pour aborder la notion de variations saisonnières de régime alimentaire en baie de Somme. Ces données hivernales pourraient également permettre d'aborder le sujet de la richesse de l'alimentation en cette période d'implantation de l'œuf chez les femelles gestantes.

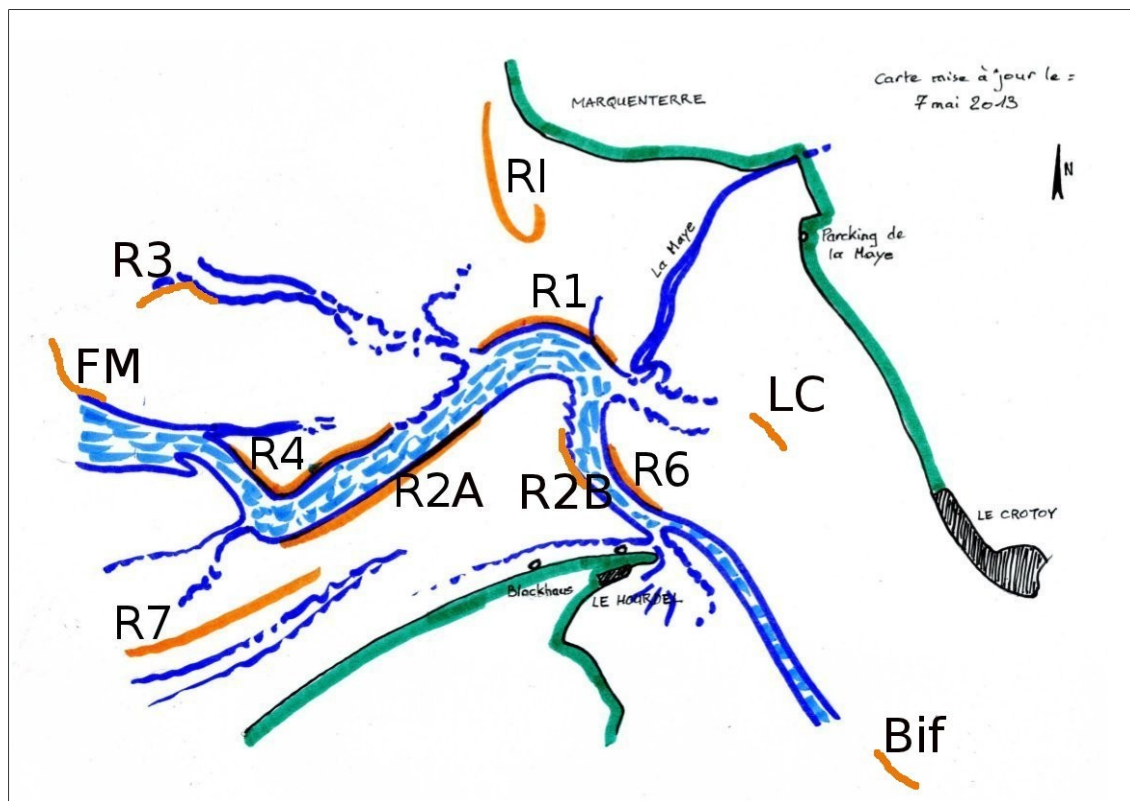
– Le taux de reproduction d'une population peut être influencée par plusieurs facteurs : la dynamique de la population (proportions d'animaux mâtures/immatures, mâles/femelles), les impacts liés aux xénobiotiques (PCBs, métaux lourds, hormones...), les impacts liés à une compétition inter-espèces pour l'habitat ou l'alimentation, l'absence de reposoirs de marée haute, la présence des activités anthropiques... L'étude réalisée par Mélodie tend vers une explication relevant plutôt d'un déséquilibre en sexe et en âge, de la population et de l'absence de reposoirs de marée haute. Cependant, les échantillons de la population utilisés pour estimer la dynamique de la population sont variables d'une année à l'autre, leur exploitation n'est donc pas simple. Les informations concernant les xénobiotiques sont quasi-inexistants. Les tests de corrélation réalisés dans ce rapport ne sont pas significatifs aussi, aucune conclusion ne peut être tirée pour l'expliquer le faible taux de reproduction des phoques en baie de Somme.

### Tableau 3

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
26/05/13	BdS	20/06/13		26/05/13	Woignarue	mort	prématuré	
08/06/13	BdS	03/07/13		08/06/13	Cap Hornu	mort	prématuré	
10/06/13	BdA	05/07/13	04/07/13					
16/06/13	BdS	11/07/13	10/07/13					
26/06/13	BdS	21/07/13	16/07/13					
26/06/13	BdS	21/07/13		26/06/13	Le Crotoy	vivant	-24h	RUBIS
27/06/13	BdS	22/07/13	16/07/13					
27/06/13	BdS	22/07/13	16/07/13					
27/06/13	BdS	22/07/13		27/06/13	Le Crotoy	vivant	-24h	TOPAZE
28/06/13	BdS	23/07/13	16/07/13					
28/06/13	BdS	23/07/13	16/07/13					
30/06/13	BdS	25/07/13	25/07/11					
30/06/13	BdS	25/07/13		30/06/13	Le Crotoy	vivant	-24h	GRENAT
01/07/13	BdS	26/07/13	25/07/11					
01/07/13	BdS	26/07/13	25/07/11					
01/07/13	BdS	26/07/13	25/07/11					
01/07/13	BdS	26/07/13	25/07/11					
01/07/13	BdS	26/07/13	01/08/13					
01/07/13	BdS	26/07/13	04/08/13					
01/07/13	BdS	26/07/13	04/08/13					
01/07/13	BdS	26/07/13		06/07/13	Molliere	mort	1 jour	
01/07/13	BdS	26/07/13		02/07/13	Onival	vivant	1 jour	AMBRE
02/07/13	BdS	27/07/13		03/07/13	Le Hourdel	vivant	1 jour	AGATE
02/07/13	BdS	27/07/13		03/07/13	Quend	vivant	-24h	ONYX
04/07/13	BdS	29/07/13		05/07/13	Le Hourdel	vivant	1 jour	SAPHIR
05/07/13	BdS	30/07/13	04/08/13					
05/07/13	BdS	30/07/13	04/08/13					
05/07/13	BdS	30/07/13	04/08/13					
05/07/13	BdS	30/07/13	04/08/13					
05/07/13	BdS	30/07/13	04/08/13					
05/07/13	BdS	30/07/13	04/08/13					
05/07/13	BdS	30/07/13	04/08/13					
05/07/13	BdS	30/07/13	04/08/13					
05/07/13	BdS	30/07/13	04/08/13					
05/07/13	BdS	30/07/13	04/08/13					
05/07/13	BdS	30/07/13	04/08/13					
05/07/13	BdS	30/07/13	04/08/13					
05/07/13	BdS	30/07/13	04/08/13					
05/07/13	BdS	30/07/13	04/08/13					
05/07/13	BdS	30/07/13	04/08/13					
05/07/13	BdS	30/07/13	04/08/13					
05/07/13	BdS	30/07/13	04/08/13					
05/07/13	BdS	30/07/13	04/08/13					
07/07/13	BdS	01/08/13		07/07/13	Le Hourdel	vivant	-24h	QUARTZ
08/07/13	BdS	02/08/13		19/07/13	Le Crotoy	vivant	10 jours	PERLE
08/07/13	BdS	02/08/13	04/08/13					
13/07/13	BdS	07/08/13		13/07/13	Quend	mort	-24h	
14/07/13	BdS	08/08/13	04/08/13					
14/07/13	BdS	08/08/13	04/08/13					
14/07/13	BdS	08/08/13	04/08/13					
14/07/13	BdS	08/08/13	04/08/13					
16/07/13	BdS	10/08/13	10/08/13					
16/07/13	BdS	10/08/13	10/08/13					
16/07/13	BdS	10/08/13	10/08/13					
16/07/13	BdS	10/08/13	10/08/13					
16/07/13	BdS	10/08/13						
16/07/13	BdS	10/08/13						
* BdS : Baie de Somme / BdA : Baie d'Authie								

## 2.5 Zones de stationnement

11 bancs de sable ont permis aux phoques de se reposer à marée basse au cours de cet été 2013. Les 4 reposoirs principaux se situaient dans la Réserve Naturelle de la baie de Somme : R1, R3, R4 et FM.



Carte 1

Le tableau 4 montre l'utilisation des reposoirs par les phoques durant les séances de terrain mises en place dans le cadre de la surveillance estivale.

Les Phoques veaux-marins étaient présents à 98,25% des séances sur le reposoir R1 et à 88,60 % des séances sur le reposoir R4. Ces deux reposoirs, situés en Réserve Naturelle de la baie de Somme, sont les plus utilisés par cette espèce. Les Phoques gris ont plutôt stationnés sur le reposoir R4, avec 85,96% d'observations.

Les effectifs de phoques dénombrés étaient plus importants sur le reposoir R1, avec 67,59% de la colonie de Phoques veaux-marins sur ce reposoir, et sur R4, avec 68,38% des effectifs de Phoques gris dénombrés sur ce reposoir. Ces reposoirs où l'on a dénombré les maxima de phoques sont situés dans la Réserve Naturelle de la baie de Somme.

Tableau 4

Reposoirs	R1	R2A	R2B	R3	R4	R5	R6	R7	FM	LC	Bif
Fréquence d'utilisation des reposoirs par les Phoques veaux-marins	98,25%	67,54%	27,19%	13,16%	88,60%	4,39%	66,67%	24,56%	15,79%	20,18%	12,28%
Fréquence d'utilisation des reposoirs par les Phoques gris	49,12%	14,91%	0,88%	2,63%	85,96%	0,00%	0,00%	3,51%	3,51%	0,00%	0,00%
Répartition des Phoques veaux-marins sur les reposoirs	67,59%	8,01%	1,82%	0,73%	17,69%	0,02%	1,81%	0,86%	1,04%	0,33%	0,10%
Répartition des Phoques gris sur les reposoirs	23,48%	6,40%	0,07%	0,79%	68,38%	0,00%	0,00%	0,29%	0,59%	0,00%	0,00%

## 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 à 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. Les bancs de sable sont aussi les lieux de mises-bas et d'allaitement.

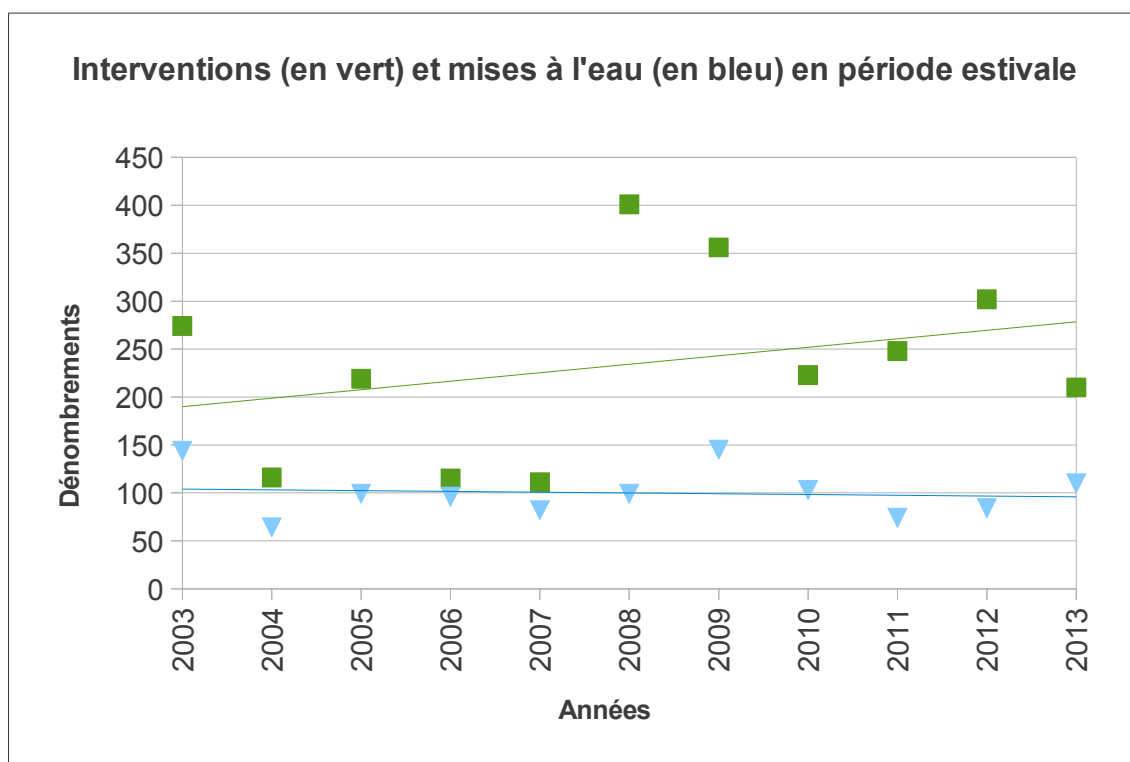
Les activités humaines peuvent engendrer une modification de ce comportement naturel : c'est ce que l'on appelle une « perturbation ». Le comportement des phoques diffère en fonction de la distance d'approche, de l'heure de la marée, du comportement du pratiquant.... les phoques peuvent prendre peur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

Afin d'éviter ces dérangements, une surveillance estivale est mise en place. Les écovolontaires 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 ».

**Au cours de ces 116 séances de terrain** mises en place pendant la surveillance estivale :

- 167 perturbations observées, dont **110 mises à l'eau** (soit 65,8%) ;
- **210 interventions** réalisées auprès des activités pratiquées à proximité des repositoires.

Comparé à l'année dernière, le nombre d'interventions réalisé en période estivale est en baisse (n=302 en 2012) et le nombre de mises à l'eau constaté est à la hausse (n=84 en 2012). Cependant, la tendance observée sur la dernière décennie montre une très légère baisse des mises à l'eau au cours du temps et une nette hausse du nombre d'interventions au cours du temps (graphique 5).

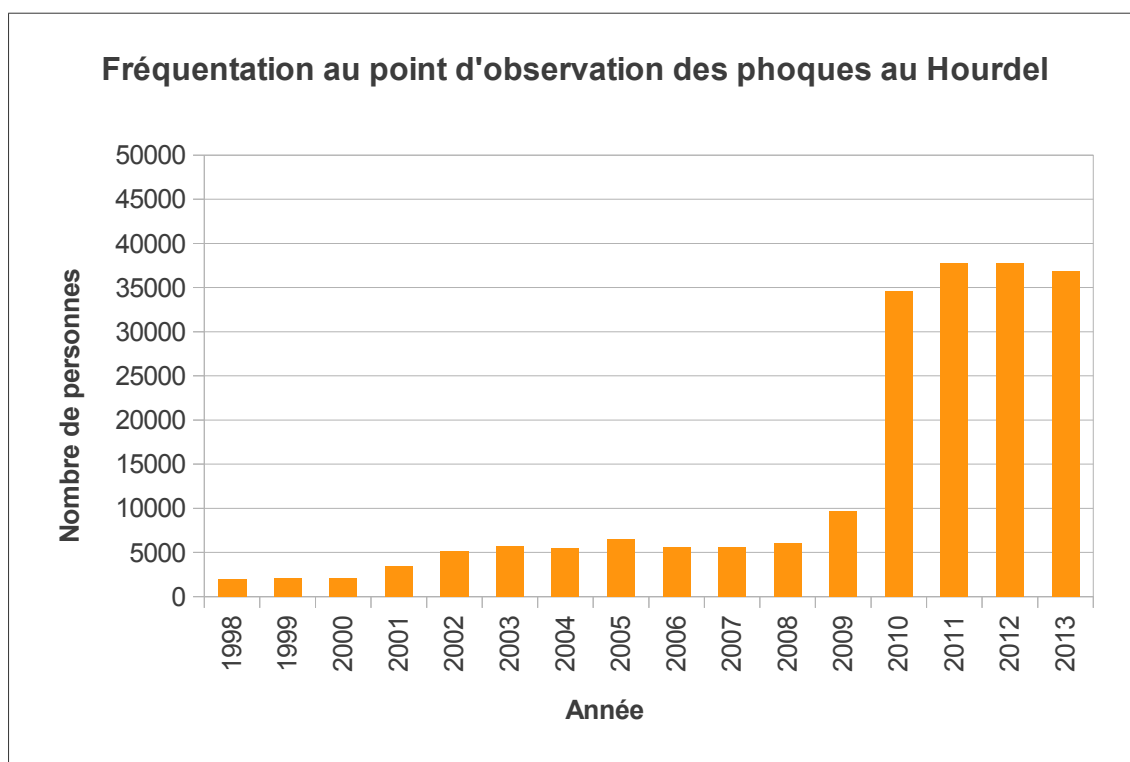


**Graphique 5**

En 1998, face à l'augmentation de la fréquentation touristique en baie de Somme, Picardie Nature a mis en place des points d'observation gratuits pour sensibiliser les promeneurs à la présence des phoques et limiter le nombre de personnes qui fréquentent l'estran à marée basse. Grâce à ce point d'observation et au matériel mis à disposition pour observer les animaux dans de bonnes conditions, on espérait diminuer les interventions auprès des promeneurs qui s'aventurent sur l'estran. Malgré cela, les interventions ont augmenté jusqu'à 2002. En 2002, les populations européennes de phoques ont été victimes d'une épizootie qui a provoqué près de 60% de mortalité sur certains sites. De nombreux cadavres ont été découverts sur les côtes et ce phénomène a été

largement médiatisé. La présence de phoques en Europe et en France a été connue par une plus grande partie de la population. En 2003, la canicule a amené un grand nombre de personnes à venir découvrir nos littoraux. En 2010, l'émission télévisée « Des racines et des ailes » a fait la promotion de la baie de Somme. De nombreuses personnes venant voir les phoques au point d'observation du Hourdel nous ont dit être venus en baie de Somme après l'avoir découvert dans cette émission télévisée.

Tout cela a influé sur la fréquentation humaine en baie de Somme. La fréquentation de notre point d'observation au Hourdel nous donne une bonne image de la fluctuation de la fréquentation de la baie de Somme au cours du temps (graphique 6). Face à cet afflux touristique, il est nécessaire de continuer de sensibiliser via les animations gratuites (chapitre 7) et via les interventions auprès des pratiquants d'activités à proximité des reposoirs des phoques.

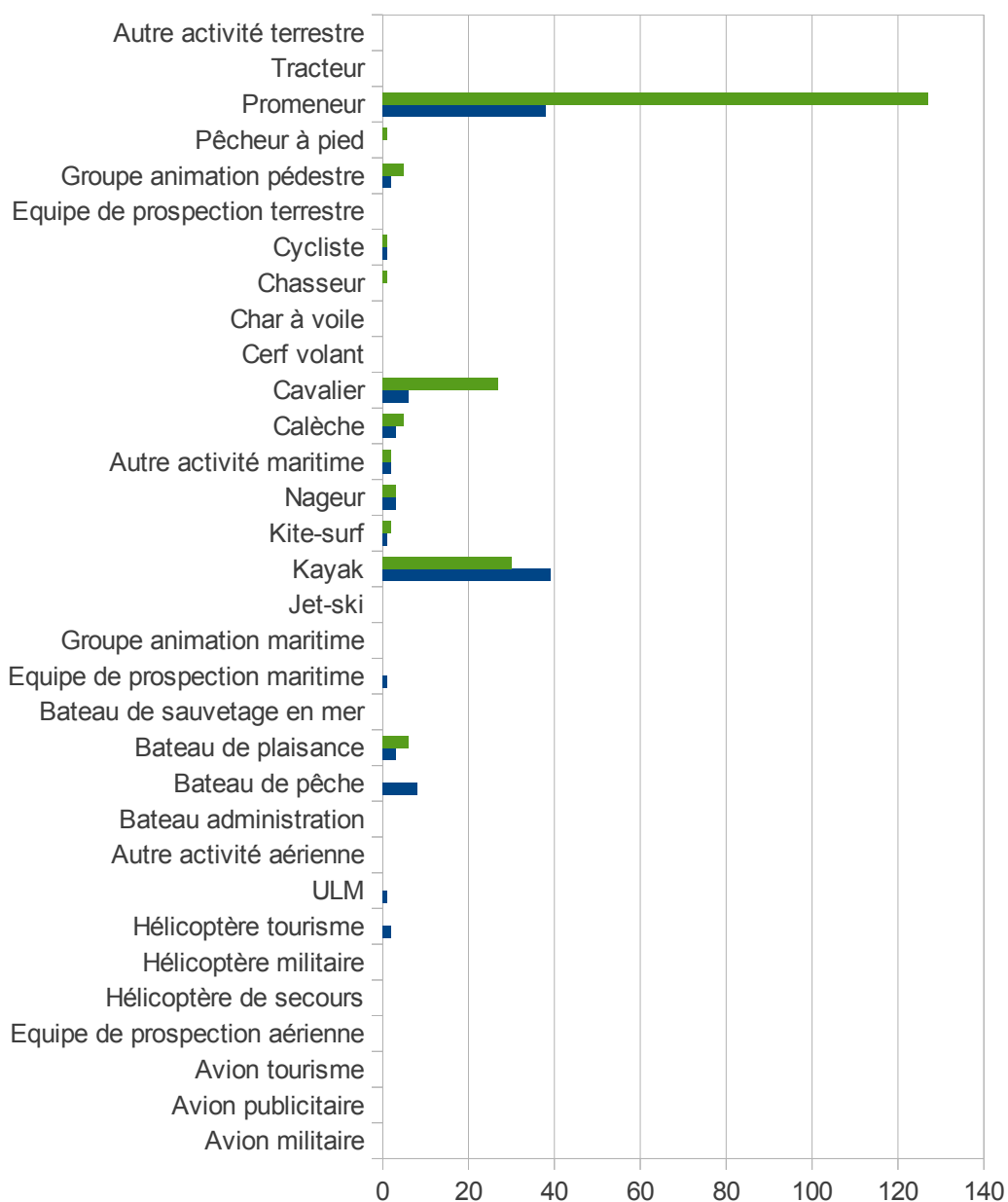


**Graphique 6**

## **Les interventions**

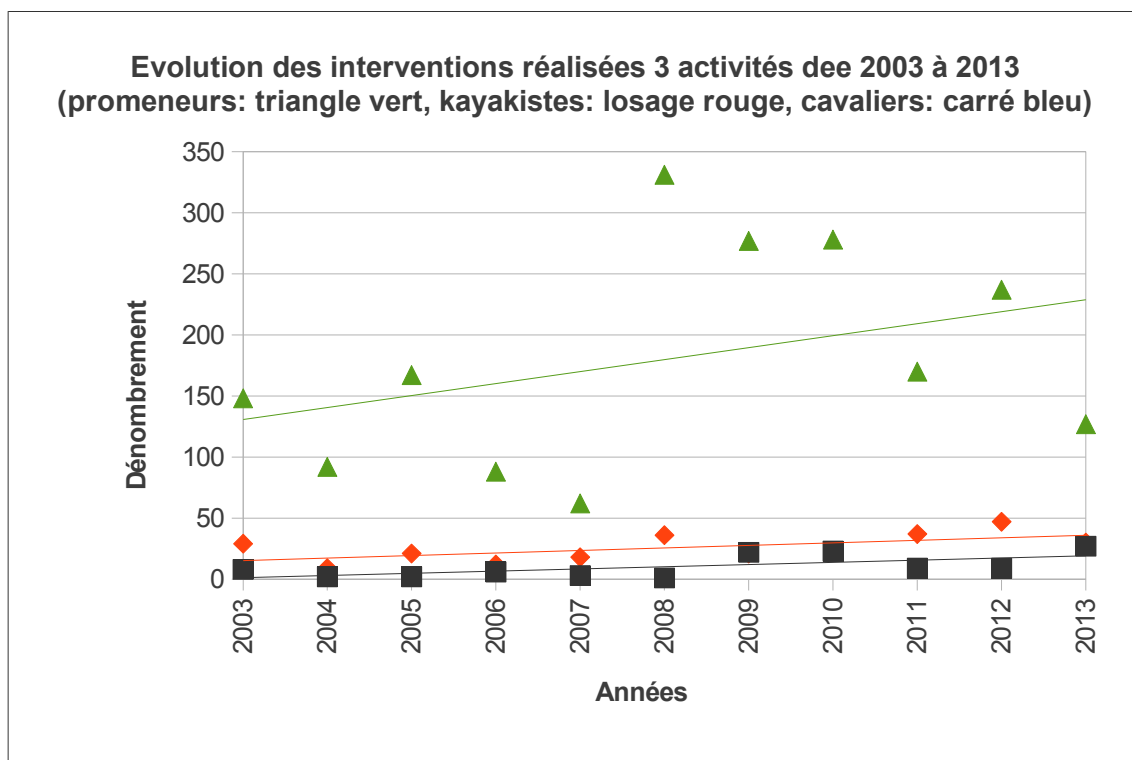
Les interventions ont été réalisées auprès de 12 types d'activités. Trois d'entre elles ressortent majoritairement : 60,5% des interventions ont été réalisées auprès de promeneurs, 14,3% auprès de kayakistes et à 12,9% auprès de cavaliers (voir graphique 7).

**Interventions (en vert) et mises à l'eau (en bleu)  
relevées en baie de Somme au cours de la surveillance estivale 2013**



**Graphique 7**

En regardant l'évolution au cours du temps de ces 3 activités durant la dernière décennie, on observe globalement une augmentation du nombre d'interventions auprès des 3 activités (graphique 8). L'augmentation est beaucoup plus marquée concernant les interventions auprès des promeneurs. On constate sur le terrain, une fréquentation très importante de la baie de Somme Sud, avec des organisations quotidiennes de visites guidées proposées par diverses structures. L'activité équestre est principalement pratiquée au nord de l'estuaire, dans la Réserve Naturelle de la baie de Somme. Les kayakistes proviennent principalement du Cap Hornu, peu d'entre eux utilisent le chenal pour sortir en mer, la plupart suivent le chenal pour observer les phoques à marée basse.



**Graphique 8**

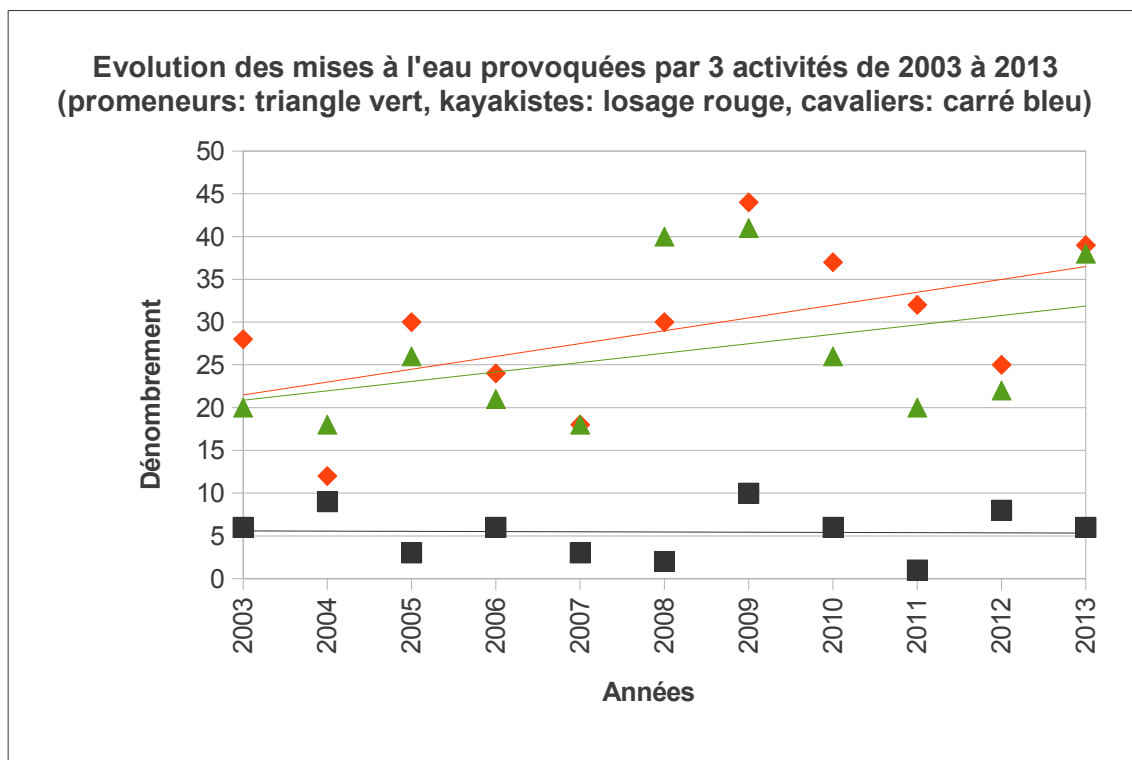
Les 210 interventions réalisées ont permis de sensibiliser 685 personnes qui s'étaient avancées à proximité des groupes de phoques.

### **Les mises à l'eau**

Les mises à l'eau ont été provoquées par 14 types d'activités (graphique 7). Les 3 activités ayant provoqué le plus de mises à l'eau sont les mêmes que celles citées précédemment. 35,4% des mises à l'eau ont été provoquées par des kayakistes, 34,5% par des promeneurs et 5,5% par des cavaliers.

En regardant l'évolution au cours du temps de ces 3 activités durant la dernière décennie, on observe globalement une augmentation des mises à l'eau provoquées par les kayakistes et les promeneurs et un nombre de mises à l'eau stable par des cavaliers. (graphique 9)





**Graphique 9**

## **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 « 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 116 séances de terrain estivales, nous avons ainsi sensibiliser 2569 personnes (2127 adultes et 442 enfants).

## **Zoom sur la réserve naturelle**

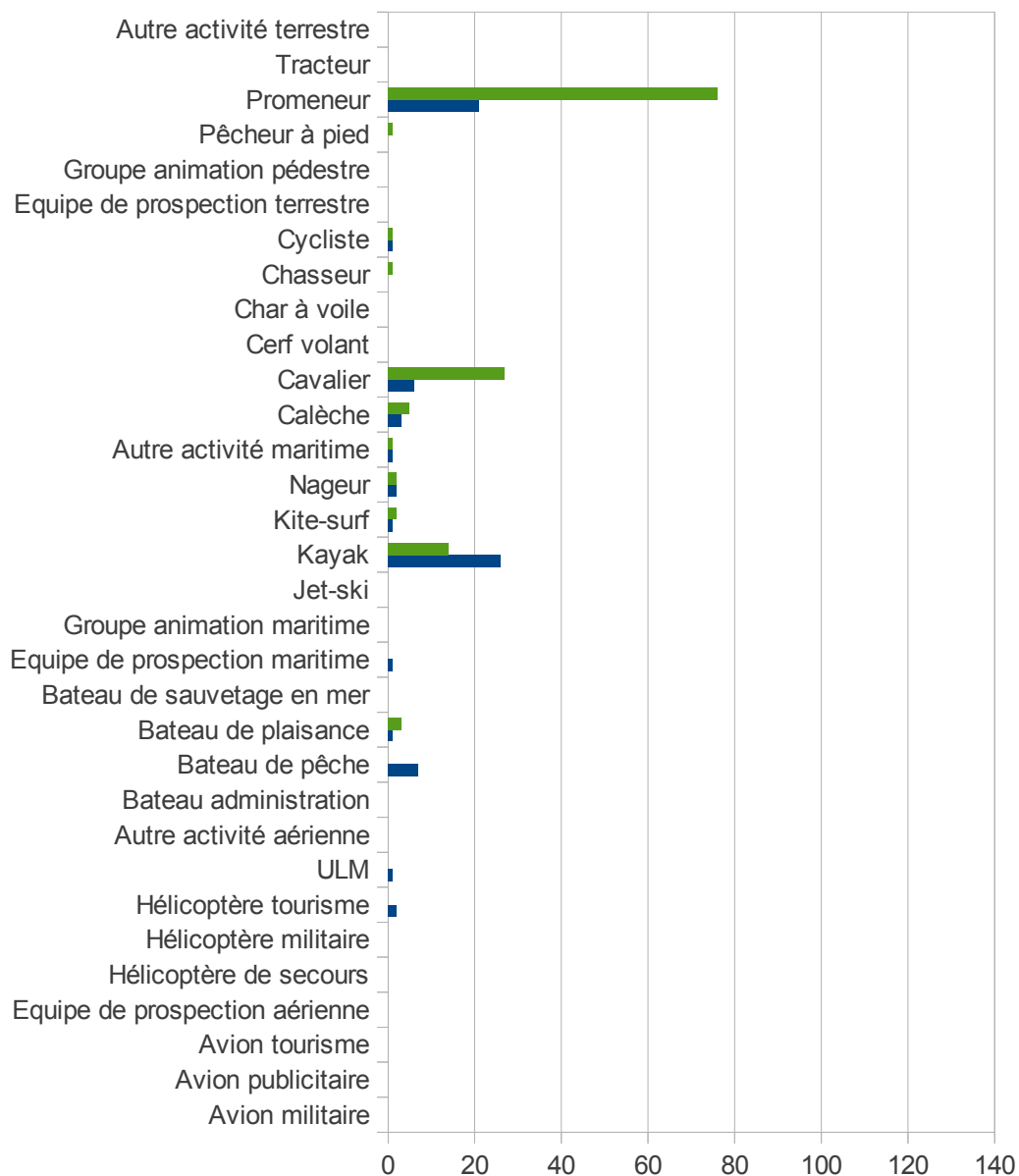
On a vu précédemment que 4 reposoirs utilisés par les phoques cet été étaient situés dans la Réserve Naturelle de la baie de Somme. Il s'agit des reposoirs R1, R3, R4 et FM de la carte 1.

Au cours des 116 séances de terrain mises en place pendant la surveillance estivale :

- 110 mises à l'eau ont été relevées, dont 66,4% concernaient des phoques qui se reposaient dans la Réserve Naturelle ;
- 210 interventions ont été réalisées auprès des activités pratiquées à proximité des reposoirs, dont 63,4% concernaient des activités pratiquées dans la Réserve Naturelle.

Les interventions et dérangements observés en Réserve Naturelle sont présentées au graphique 10. On y retrouve les mêmes tendances que celles présentées précédemment sur la totalité de la baie de Somme.

**Interventions (en vert) et mises à l'eau (en bleu)  
relevées en baie de Somme au cours de la surveillance estivale 2013  
en Réserve Naturelle de la baie de Somme**



**Graphique 10**

### 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. 59 séances de terrain ont été réalisées entre janvier/juin et septembre/décembre. Les participants bénévoles des actions, ont passé près de 500 heures cumulées sur le terrain.

Pour les deux espèces de phoques, les effectifs maxima hors période estivale ont été dénombrés en septembre avec 388 Phoques veaux-marins et 115 Phoques gris.

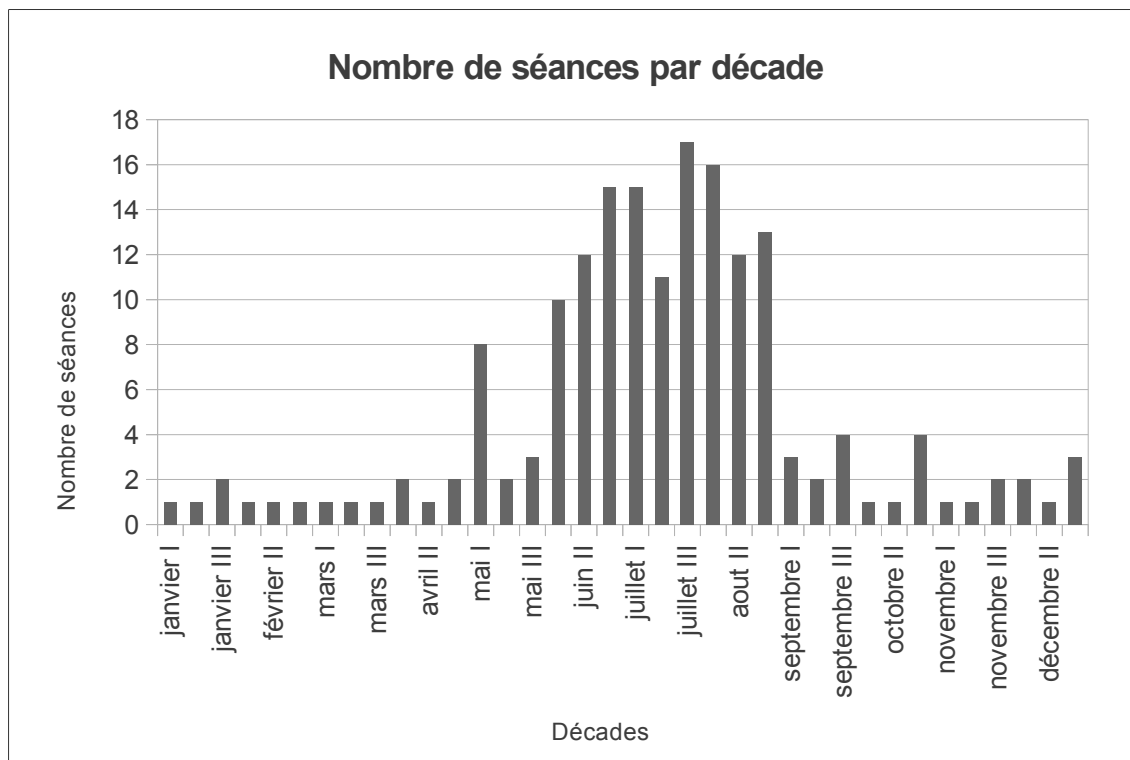
En janvier-février, 14 séances de terrain ont été réalisées. Un jeune Phoque gris a été retrouvé échoué mort début janvier, il s'agit de la 5ème naissance de cette espèce sur nos côtes depuis 2008. En novembre-décembre, 2 séances de terrain ont été mises en place. Aucune observation n'est à rapportée.

Lors des 59 séances de terrain, les participants ont relevé 31 mises à l'eau des groupes de phoques, provoquées à 51,6% par des promeneurs, 35,5% par des kayakistes, 6,5% par des cavaliers, 3,2% par hélicoptère de tourisme et 3,2% par bateau de pêche. Au total, 6 interventions ont été réalisées, elles ont permis de sensibiliser 12 promeneurs et 45 kayakistes qui s'avançaient vers les groupes de phoques et étaient susceptibles de provoquer une mise à l'eau, ainsi qu'un pilote d'hélicoptère qui survolait la baie de Somme à basse altitude.

Lors de notre présence sur le terrain, au minimum 421 personnes sont venues à notre rencontre pour observer les phoques et/ou obtenir des renseignements.

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, les séances de terrain sont menées (au minimum) de manière décadaire, sur une durée de 5 à 6 heures en fonction des heures des marées basses : 1 séance entre le 1 et le 10 du mois, 1 séance entre le 11 et le 20 et la dernière séance entre le 21 et la fin du mois.

Au cours de l'année 174 séances de terrain ont été menées, dont 66% au cours de la surveillance estivale.



**Graphique 11**

Le suivi hors période estivale s'est tenu du 1er janvier au 7 juin et du 1er septembre au 31 décembre 2013.

### 3.1 Organisation du suivi hors période estivale

L'aide bénévole est sollicitée pour la mise en place de séances de terrain décadaires, 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 organisées.

### 3.2 Pression d'observation hors période estivale

59 séances de terrain ont été réalisées hors période estivale, au cours de l'année 2013. Le tableau 5 présente le temps passé par chacun des participants aux actions. Cela représente un total de 535 heures cumulées de présence sur le terrain, réalisées à 93% bénévolement par les participants réguliers de l'action.

**Tableau 5**

	Bilan horaires cumulés				séances de terrain (= nombre de marées basses prospectées)	Détail des équipes mises en place			
	Salarié	participants réguliers	Ecovolontaires	Stagiaires		prospection terrestre SUD	prospection terrestre NORD	Prospection maritime	Prospection aérienne
période du 01/01 au 07/06/2013	24:19	232:05	00:00	02:45	33	24	3	2	3
période du 08/06 au 31/08/2013	53:21	313:00	3516:30	298:40	116	111	87	39	8
période du 01/09 au 31/12/2013	11:00	264:30	00:00	00:00	26	18	0	6	1
<b>Total</b>	<b>88:40</b>	<b>809:35</b>	<b>3516:30</b>	<b>301:25</b>	<b>175</b>	<b>153</b>	<b>90</b>	<b>47</b>	<b>12</b>

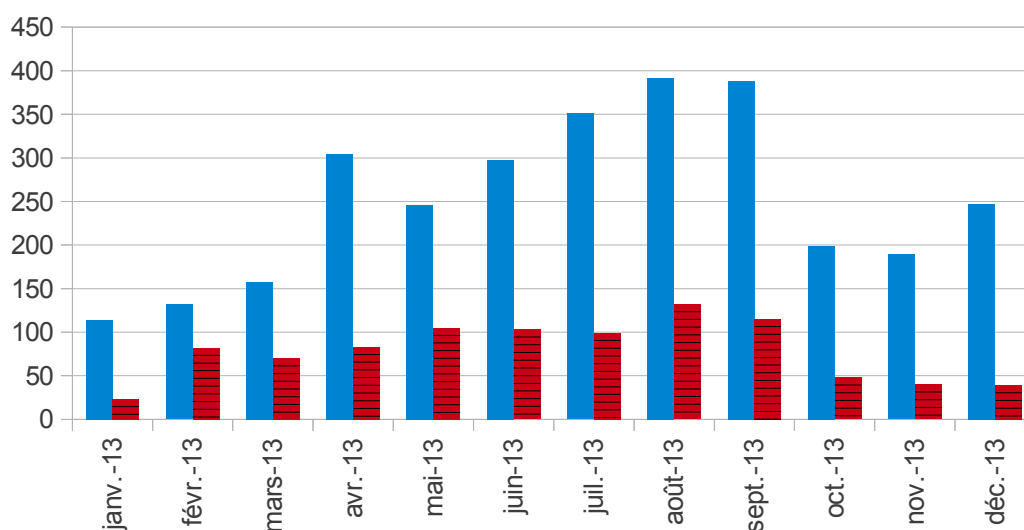
### 3.3 Effectifs hors période estivale

Hors période estivale, les effectifs maxima observés étaient de 388 Phoques veaux-marins (le 15/09) et 115 Phoques gris (le 28/09).

Le graphique 13 présente les effectifs maxima observés au cours de cette année, on s'aperçoit qu'ils sont variables. En effet, les phoques sont dénombrés à marée basse lorsqu'ils sont sur les reposoirs. Ils sont plus nombreux lorsque la marée basse se situe à l'heure de la journée la plus ensoleillée et lors des journées les plus chaudes. On s'aperçoit que les effectifs maxima sont dénombrés en période estivale, cette année à la fin-août (cf chapitre 2.3).

## Evolution des effectifs maxima de phoques en baie de Somme en 2013

(Phoque veau-marin en bleu / Phoque gris en rouge)



Graphique 12

### 3.4 Reproduction des Phoques gris

Les années précédentes, des jeunes Phoques gris avaient été retrouvés échoués en baie de Somme : 2 en 2008, 1 en 2009 et 1 en 2011. Ces échouages s'échelonnaient sur les mois de novembre à février.

- La présence de femelles gestantes a été observée à l'automne 2012 dans le groupe de Phoques gris des baies de Somme et d'Authie.

Aussi, 6 bénévoles, participants réguliers de l'action phoques, ont assuré 14 séances de prospections pour rechercher soit des traces de mises bas, soit des observations de jeune (4 séances réalisées en fin d'année 2012 et 10 en début d'année 2013). Ils ont passé un total de 64h20 sur le terrain (soit 122:40 de bénévolat cumulé).

Le 2 janvier, un « blanchon » a été retrouvé mort dans la Réserve Naturelle de la baie de Somme. L'animal était dans un mauvais état de conservation, il a tout de même été transporté au laboratoire vétérinaire départemental de la Somme pour y être autopsié.

- La présence de femelles gestantes a été observée à l'automne 2013 dans le groupe de Phoques gris des baies de Somme et d'Authie. La dernière observation d'une femelle gestante date du 26/12/13 en baie d'Authie par ADN.

Aussi, 3 bénévoles, participants réguliers de l'action phoques, ont réalisé 2 prospections. Ils ont passé 10h30 sur le terrain à la recherche d'indices de naissance. Rien de particulier n'a été repéré.

### **3.5 Perturbations / Interventions hors période estivale**

**Au cours de cette année, hors période estivale :**

- **6 interventions ont été réalisées.** Elles ont permis de sensibiliser 12 promeneurs et 45 kayakistes qui s'avançaient vers les groupes de phoques et étaient susceptibles de provoquer une mise à l'eau, ainsi qu'un pilote d'hélicoptère qui survolait la baie de Somme à basse altitude.

- **31 mises à l'eau des groupes de phoques ont été relevées.** Elles ont été provoquées à 51,6% par des promeneurs, 35,5% par des kayakistes, 6,5% par des cavaliers, 3,2% par hélicoptère de tourisme et 3,2% par bateau de pêche.

#### **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 421 personnes (342 adultes et 79 enfants) lors des 59 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 est réalisé en partenariat avec l'association ADN de Berck-sur-mer.

152 séances de terrain ont été mises en place au cours de l'année, totalisant une présence cumulée de 560 heures, réalisées à 82,4% par l'association ADN.

Les effectifs de phoques observés sont variables en fonction des saisons, au maximum 63 Phoques veaux-marins et 38 Phoques gris ont été dénombrés.

Une naissance de Phoque veau-marin a été observée le 10 juin. Ce couple mère-jeune a été observé quasi quotidiennement jusqu'au sevrage du jeune le 6 juillet.

Au cours des séances de terrain, 38 mises à l'eau des groupes de phoques ont été observées, provoquées par 12 activités humaines dont à 47,7% par des promeneurs. Les mises à l'eau sont principalement causées par des activités provenant du sud de l'estuaire et les suivis sont réalisés depuis Berck, les interventions pour la protection des animaux nécessiteraient la mise en place d'une équipe pédestre depuis Fort-Mahon. 5 interventions ont été réalisées auprès de 3 types d'activités : promeneurs, kayakistes et guide-nature.

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
- 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

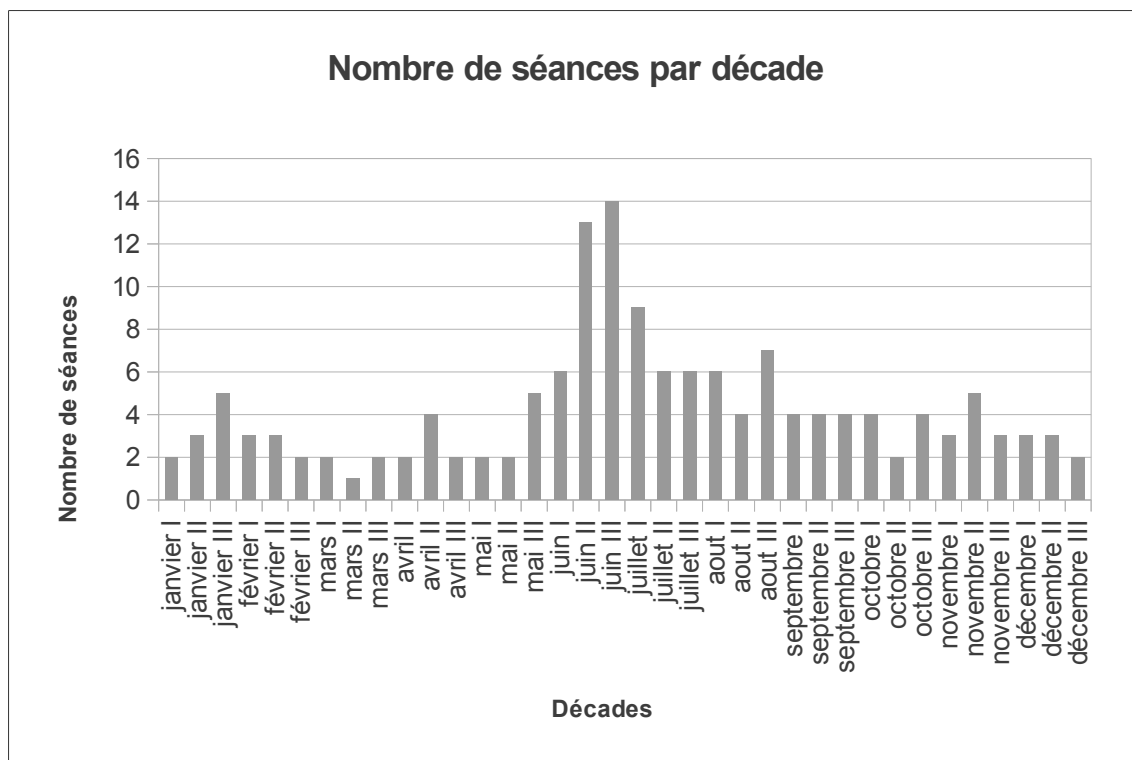
Ce suivi est réalisé en partenariat avec l'Association Découverte Nature de Berck-sur-Mer.

Les observations se font autour de la marée basse, majoritairement au bout de la digue submersible au début de la marée descendante, puis depuis le lieu dit « les sternes » lorsque le poulier se découvre.

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.

En période estivale, des points d'observation des phoques sont mis en place quotidiennement par Picardie Nature, ils sont également l'occasion de réaliser quotidiennement des dénombrements des animaux. Cette année, les écovolontaires étaient présents en baie d'Authie du 13 juillet au 24 août.





**Graphique 13**

#### 4.2 Pression d'observation

152 séances de terrain ont été réalisées, totalisant une présence cumulée de 560 heures, réalisées à 82,4% par l'association ADN.

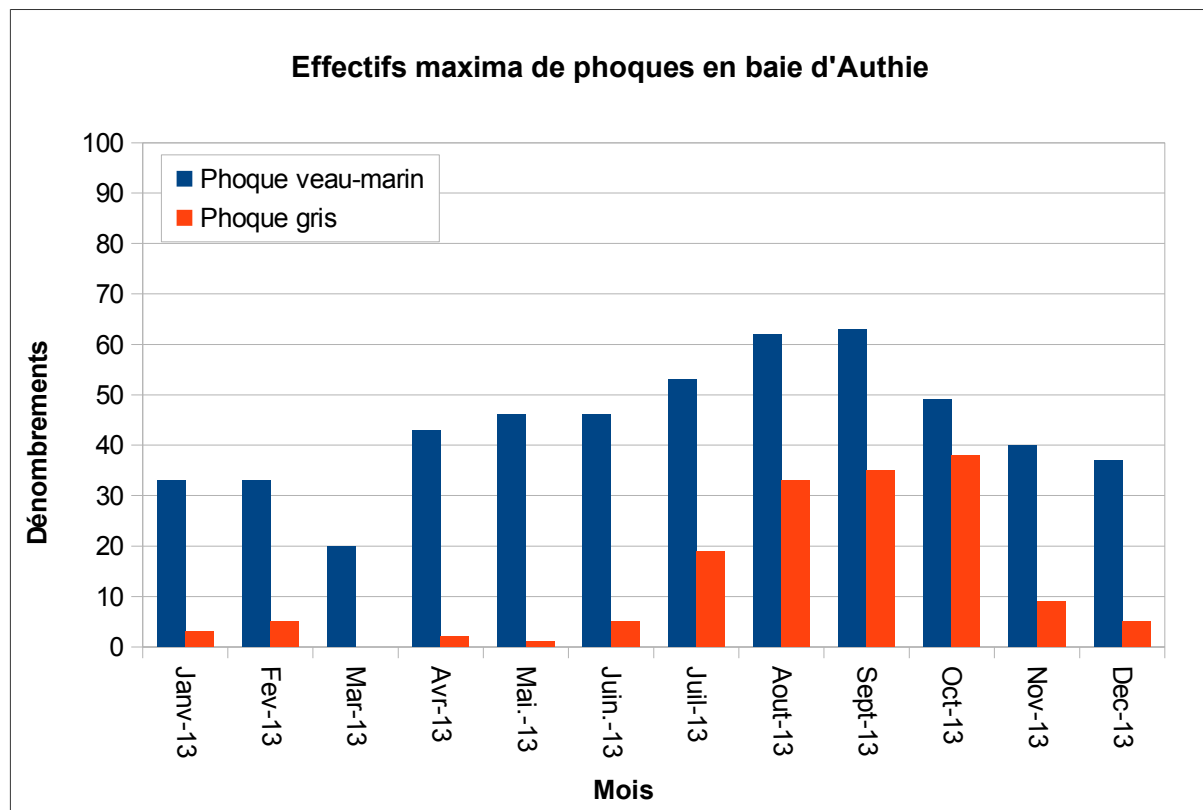
Le tableau 6 présente la pression d'observation mises en place cette année en baie d'Authie. A 7 reprises nous avons profité des survols de la baie d'Authie pour compléter les comptages réalisés depuis le sol.

**Tableau 6**

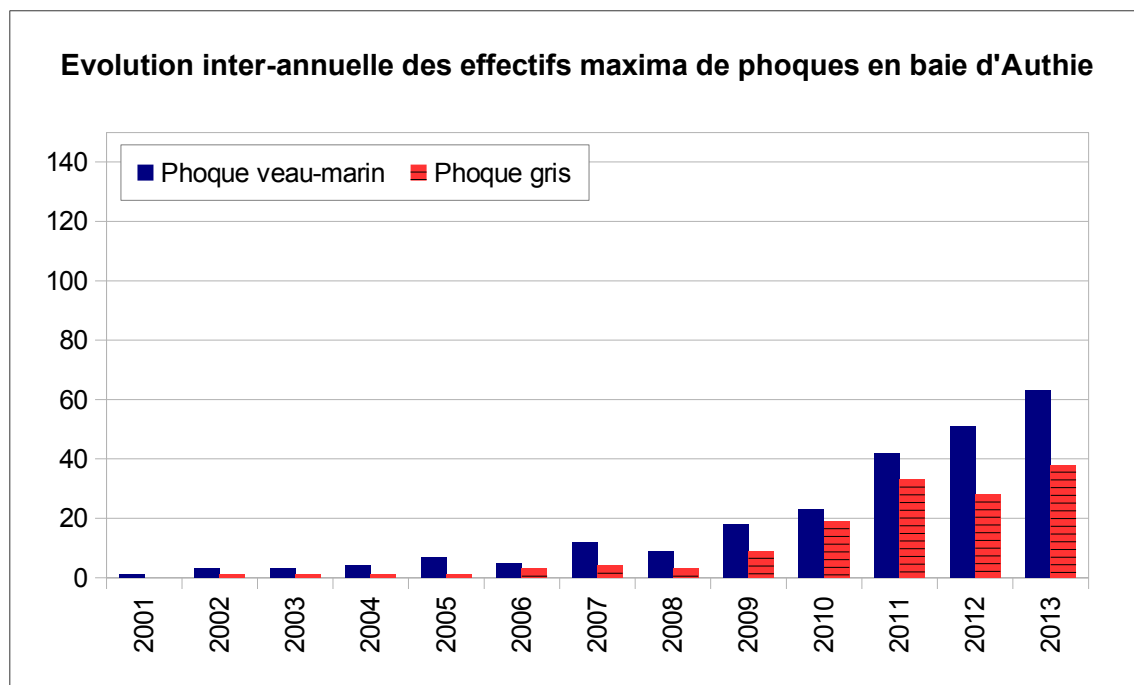
	Bilan horaires cumulés					séances de terrain (= nombre de marées basses prospectées)	Point d'observation (animation)	Personnes Sensibilisées	
	ADN – bénévoles	PICARDIE NATURE – Salaire	PICARDIE NATURE – participants réguliers	PICARDIE NATURE -Stagiaires	PICARDIE NATURE – Evolontaires			Adultes	Enfants
<b>Suivi régulier</b>	461:35	00:00	17:40	11:00	69:40	<b>152</b>	<b>0</b>	537	123
<b>Animations point d'observation</b>	00:00	02:18	00:00	00:00	406:05	0	49	4393	1619
<b>Totaux :</b>	<b>461:35</b>	<b>02:18</b>	<b>17:40</b>	<b>11:00</b>	<b>475:45</b>	<b>152</b>	<b>49</b>	<b>6672</b>	

#### 4.3 Effectifs annuels

Les effectifs observés sont variables au cours des saisons (graphique 14) avec au maximum : 63 Phoques veaux-marins et de 38 Phoques gris dénombrés à l'automne 2013. On remarque l'absence de Phoques gris sur les reposoirs de la baie d'Authie en mars.



**Graphique 14**



**Graphique 15**

Le graphique 15 présente l'évolution des effectifs maxima de phoques en baie d'Authie depuis 2001. Les maxima sont observés en fin d'été – début d'automne pour les deux espèces.

Le taux d'accroissement de la population pour le Phoque veau-marin est de +23,5% par rapport à l'année 2012, ce qui est similaire à ce qui était observé l'année dernière. Le taux d'accroissement pour le Phoque gris est de +35%.

#### **4.3 Reproduction des phoques**

- Au maximum, 3 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 « Point Virgule, Epsilon et Mascote ».

Une naissance a été observée le 10 juin au soir. La femelle « Epsilon » a été presque quotidiennement observée en baie d'Authie, en présence de son jeune jusqu'au 03 juillet inclus. Le jeune, a été observé seul le 6 juillet, puis n'a plus été revu. La femelle a été revue 1 seule fois, le restant de l'été.

- Comme à l'automne 2012, une femelle gestante de Phoque gris a été observée sur les reposoirs de marée basse de l'Authie à l'automne 2013. Cette femelle, photographiée le 26 décembre, semblait être à quelques jours de la mise bas. Aucune naissance ne fut signalée dans les derniers jours de l'année.

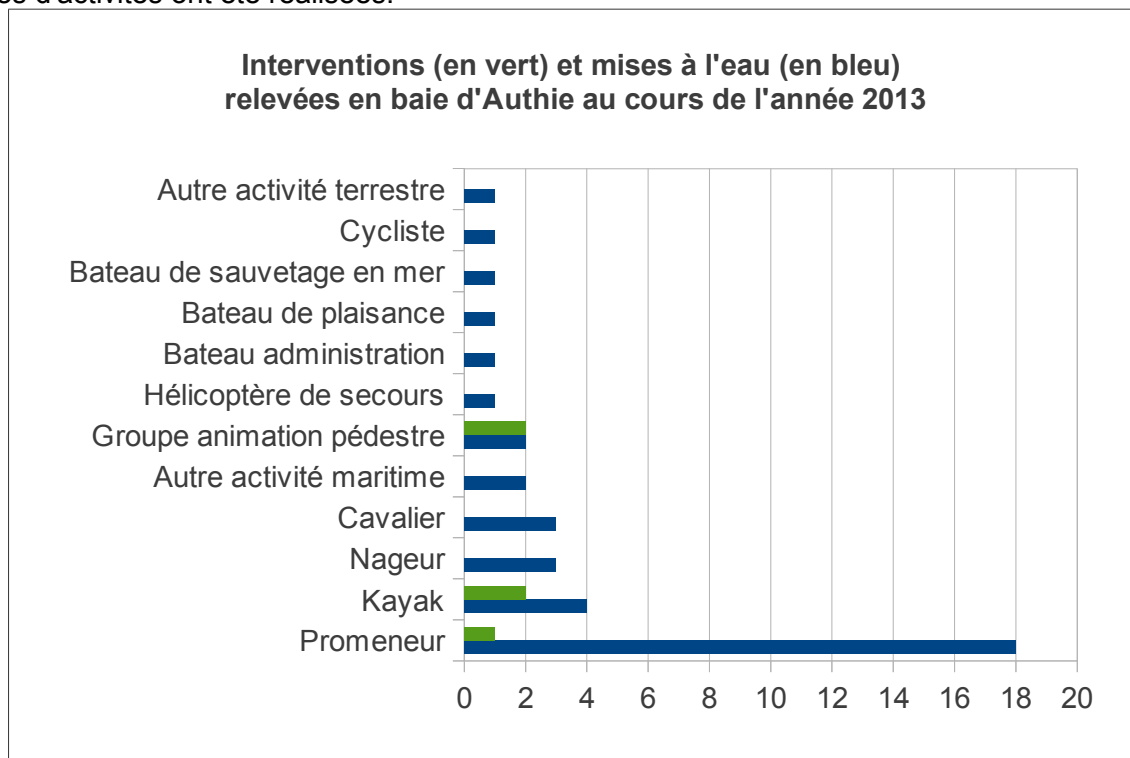


Photo : Femelle gestante de Phoque gris – 26/12/13 – MH.Frémau

#### **4.4 Perturbations / Interventions**

Au cours des séances de terrains réalisées en baie d'Authie, **38 mises à l'eau** des groupes de phoques ont été observées. Elles ont été provoquées par la présence de 12 activités humaines et

majoritairement provoquées par des promeneurs (à 47,4% du temps). **5 interventions** auprès de 3 types d'activités ont été réalisées.



**Graphique 16**

## V. Suivis spécifiques

Lors des séances de terrain nous nous attachons à relever tout signe clinique de pathologie qui pourrait affecter toute la colonie. Plusieurs animaux présentant des pustules de type « pox-virus » ont été photographiés.

Les animaux passés par le centre de sauvegarde sont équipés d'une bague numérotée et d'une plaque pour permettre leur suivi en milieu naturel. Nous avons relevé 47 observations des animaux soignés et relâchés en 2012 et 30 observations des animaux soignés et relâchés en 2013. La base de données de photo-identification a été mise à jour avec les animaux passés précédemment en centre de soins, au moins 5 centre d'eux ont été revus grâce à leur numéro de bague ou à leurs tâches sur le pelage.

### 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 à la colonie toute entière (exemple *Morbilivirus*).

Cet été, plusieurs phoques présentaient des lésions externes de type *poxvirus* (virus responsable de la variole chez les humains). Cette pathologie est habituellement présente dans les populations de phoques avec des animaux qui présentent 3 ou 5 pustules sur la totalité du corps. Cette année, plusieurs individus présentent une vingtaine de pustules et un phoque veau-marin est atteint sur la totalité du bas ventre (photo 2). A ce jour, aucun des animaux échoués (vivants ou morts) ne présentaient ces symptômes aussi, aucune analyse n'a pu être réalisée pour déterminer l'origine exacte de cette pathologie.

En fin d'été nous avons accueillis 5 jeunes phoques veaux-marins malades au centre de soins. 4 d'entre eux sont morts. Ces échouages ont eu lieu sur une période de moins de 30 jours, ce qui est un pas de temps très court. Les autopsies ont révélé la présence de pathologies virales. Des analyses sont toujours en cours pour en connaître les origines exactes. Des prospections en bateau à la recherche de signes cliniques de pathologies sur les phoques en milieu naturel ont été menées, rien de particulier n'a été rapporté.



**Photo 2 :** Phoque veau-marin présentant des lésions cutanées

Nous avons également repéré des animaux entravés par des morceaux de filets de pêche (deux Phoques gris et un Phoque veau-marin). En 2011 et 2012, nous avons réfléchi à la possibilité de les capturer pour les délivrer de ces objets. En concertation avec d'autres structures professionnelles (CRMM, Ecomare, réseau RNE...), l'intervention nous a semblé inopportun.


## 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.


La base de données informatique a été revue, des champs ont été ajoutés, notamment pour identifier les animaux avec des particularités (bague, filets, ...). Elle comporte actuellement 186 fiches phoques et 80 fiches sont en cours de création.

**BdS010**


Sexe : M
Pelage : clair
Taches : 30 à 60%




droit + face ventrale




profil droit




face + corps droit



face + corps gauche




gauche + face ventrale



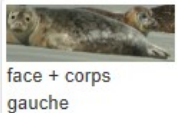
gauche + face ventrale

**BdSHg021**


Sexe : 
Pelage : clair
Taches : 30 à 60%




profil gauche



face + corps gauche



face + corps droit



profil droit

### Exemples de fiches sur la base de photo-ID

Cette année, nous avons observé quelques animaux passés en centre de sauvegarde :

- « Alcyone », Phoque veau-marin soigné et relâché en 2011 (6 observations),
- « Nautilus », Phoque veau-marin soigné et relâché en 2011 (1 observation),
- « Mandarine » Phoque veau-marin soigné au CHENE et relâché en 2010 (1 observation),
- « P6 » Phoque veau-marin marqué à l'azote liquide en 1989 au Danemark,
- « Molène » Phoque veau-marin soigné à LPA Calais et relâché en 2012 (2 observations),
- « Idefix » Phoque veau-marin soigné au CHENE et relâché en 2007 (1 observation).

Quelques animaux que vous reconnaissez grâce à des particularités :

- Phoque veau-marin « n'a qu'un oeil », balisé en 2008 dans le cadre de l'étude d'impacts éoliennes du Tréport (3 observations),
- Phoque veau-marin, balisée n°6 en 2008 dans le cadre de l'étude d'impacts éoliennes du Tréport (3 observations),
- Phoque gris, balisé n°10 dans le cadre des suivis télémétriques de 2012 (2 observations),
- Phoque gris, balisé n°11 dans le cadre des suivis télémétriques de 2012 (2 observations),
- Phoque gris avec un filet nylon autour du cou,

- Phoque gris avec un collier plastique autour du cou,
- 2 Phoques gris avec des filets fins autour du cou,
- Phoque gris avec une blessure profonde caractéristique (3 observations),
- Phoque veau-marin aveugle (1 observation),
- Phoque gris aveugle (1 observation).

### 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 en soignés en 2012

A l'automne 2012, 10 Phoques veaux-marins soignés au centre de sauvegarde de la faune sauvage de Picardie Nature avaient retrouvé leur milieu naturel.

On dénombre au minimum 47 observations des phoques relâchés en 2012, identifiés grâce à leur plaque sur la tête posée avant de relâcher. Tous les phoques ont été revus au moins une fois.

- « Ilette » s'est laissée surprendre par la marée et s'est retrouvée coincée dans une mare de hutte de chasse en fond de baie. Une opération a été menée pour l'en sortir et la relâcher vers l'entrée de l'estuaire. Elle a été observée à plusieurs reprises dans le port du Hourdel à marée basse et devant le port du Tréport à marée haute ;
- « Triagoz » a été observé deux fois en baie d'Authie ;
- « Piana » a remonté le fleuve Somme en passant plusieurs écluses et a été observé pendant quelques jours à hauteur d'Epagnette et Pont-Rémy (80) ;
- « Makatea » a été retrouvée morte dans le port de Calais, l'état de putréfaction avancé de son cadavre n'a pas permis la réalisation d'une autopsie ;
- Les autres ont été observés à marée basse dans les groupes de phoques de la baie de Somme et/ou à marée haute nageant dans l'estuaire.

Certains de ces individus ont pu être identifiés au cours de l'année 2013, après la chute de leur plaque colorée, grâce aux tâches naturelles sur leur pelage et/ou grâce à la bague numérotée présente à leurs nageoires postérieures. Ainsi, Ilette, Bono, Gargalo, Oléron, Taveeg et Tatihou ont été revus au cours de l'été au sein des groupes de phoques qui se reposaient à marée basse.

**Tableau 10**

Nom donné au phoque	ILETTE	TATIHO	BONO	TIBIDY	TAVEEG	GARGALO	MAKATEA	PIANA	OLERON	TRIAGOZ
Couleur de la plaque	Bleu	rouge/blanc	jaune	orange	vert	Blanche	jaune/bleu	blanc/vert	bleu/blanc	blanc/orange
Numéro de bague	Blanc 406	Blanc 407	Blanc 408	Blanc 409	Blanc 410	Blanc 411	Blanc 412	Blanc 413	Blanc 414	Blanc 416
Nombre d'observations Fin 2012	5	1	0	1	2	2	1	3	3	2
Nombre d'observations Début 2013	8	4	2	1	0	4	0	1	4	3
Nombre d'observations Fin 2013	2	1	5	0	1	1	0	0	3	0
Total d'observations	15	6	7	2	3	7	1	4	10	5



### **Les animaux échoués en soignés en 2013**

Au cours de l'année 2013, 10 Phoques veaux-marins soignés au centre de sauvegarde de la faune sauvage de Picardie Nature ont retrouvé leur milieu naturel.

On dénombre au minimum 30 observations des phoques relâchés en 2013. 9 des phoques ont été revus au moins une fois.

- « Agate » s'est laissée surprendre par la marée et s'est retrouvée coincée dans une bache d'eau pendant toute la durée d'une marée basse, au pied du Hourdel ;
- « Quartz » a été observé en baie d'Authie,
- Les autres ont été observés à marée basse dans les groupes de phoques de la baie de Somme et/ou à marée haute nageant dans l'estuaire.

**Tableau 11**

Nom du phoque	RUBIS	TOPAZE	GRENAT	AMBRE	AGATE	SAPHIR	QUARTZ	ONYX	PERLE	CORAIL
Couleur de la plaque	blanc/vert	blanc/orange	bleu	noir/jaune	jaune	blanc	blanc/bleu	rouge	vert	jaune/bleu
Numéro de bague	Blanc 417	Blanc 418	Blanc 419	Blanc 420	Blanc 421	Blanc 423	Blanc 424	Blanc 422	Blanc 425	Blanc 426
Nombre d'observations Fin 2013	6	5	4	1	4	4	3	2	0	1

### **Les animaux échoués et soignés avant...**

Depuis le retour de la colonie de phoques dans les années '80, 123 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. De 1991 à 2000, 22 phoques ont été soignés à la Zeehondencrèche de Pieterburen, aux Pays-Bas. La majorité de ces individus ont retrouvé leur milieu naturel en mer des Wadden, seul 3 ont été relâchés en baie de Somme. De 2000 à 2005, 21 phoques ont été soignés au CHENE d'Allouville-Bellefosse en Seine-Maritime, 19 d'entre-eux ont retrouvé leur milieu naturel en baie de Somme. En 2006, Picardie Nature a mis en place son centre de sauvegarde de la faune sauvage. Cette année là l'organisation consistait à la prise en charge des phoques lors de la phase quarantaine, phase la plus chronophage. Les 6 animaux recueillis ont alors été transférés vers les centres de soins du CHENE et du Sea Life Center de Blankenberge en Belgique, 3 d'entre-eux ont retrouvé leur milieu naturel en baie de Somme. Depuis 2007, le Centre de sauvegarde de la faune sauvage de Picardie Nature assure intégralement les soins des animaux jusqu'à leur retour en milieu naturel. 73 phoques veaux-marins ont été accueillis par notre centre, 59 d'entre-eux ont retrouvé leur milieu naturel sur la côte picarde et 14 sont morts en soins.

Tous les animaux échoués, soignés puis remis en milieu naturel, portent une bague numérotée à la palmure postérieure. Cette bague a pour objectif de les reconnaître en cas de nouvel échouage pendant quelques années. Les séances de terrain menées depuis 1986 ont permis de photographier un grand nombre de phoques portant une bague. Cependant il arrive fréquemment que les numéros soient effacés ou illisibles (photo floue, sable sur les numéros...) voire que la bague soit tombée (l'animal grandissant, la boutonnière réalisée lors de la pose de la bague s'agrandit, laissant passer la bague): l'identification de l'animal est alors quasi-impossible.

Un catalogue de photo-identification des phoques passés au centre de sauvegarde de la faune sauvage de Picardie Nature via les tâches naturelles sur le pelage des individus est en cours de réalisation. Il répertorie à ce jour 21 phoques.

Les animaux qui intègrent le centre de soins sont majoritairement des jeunes prématurément séparés de leur mère. Le pelage se modifie avec la croissance des animaux. Pour évaluer l'évolution des marques du pelage chez le Phoque veau-marin, une étude préliminaire a été menée sur 10 phoques soignés au centre de sauvegarde et reconnus grâce à leur bague en baie de Somme quelques années plus tard. Cette étude a montré que la forme des anneaux dans le pelage, ainsi que la répartition des tâches noires chez ces phoques n'était pas modifiée au cours des mues annuelles. Ces deux critères permettent de reconnaître les phoques au moins jusqu'à 7 ans après leur retour en milieu naturel.

Exemple du phoque « *Jean-Claude* » échoué en 2002, récupéré par Picardie Nature et soigné par le CHENE. Cet animal a été capturé en baie de Somme en 2008 et équipé d'une balise GSM dans le cadre d'une étude d'impact pour un projet de construction d'un parc éolien offshore. Les photographies réalisées lors de la pose de la balise en 2008 ont permis de comparer les tâches naturelles sur le pelage de cet animal avec ses photos prises en 2002 en soins et prises ultérieurement en milieu naturel. Bien que le pelage ait foncé avec l'âge, la forme des anneaux du pelage permettent toujours d'identifier cet individu aujourd'hui.



Ainsi, le catalogue de photo-identification comptabilisera tous les phoques passés en centre de sauvegarde, et devrait être complété et finalisé en 2014. Chaque phoque photographié en baie de Somme, qui porte une bague illisible, pourra être comparé au catalogue du centre de soins. Cela permettra d'identifier un grand nombre de phoques grâce à leur pelage, alors que leur numéro de bague reste illisible. Cette méthode permettra d'appréhender la dispersion des jeunes phoques soignés et remis en milieu naturel.

Par ailleurs, les photos réalisées permettent parfois l'identification de phoques bagués, provenant d'autres centres de sauvegarde européens. Les informations concernant ces individus sont collectées au fur et à mesure. On s'aperçoit ainsi que les animaux sont mobiles dans la zone de répartition européenne même s'il n'existe pas de mouvement migratoire à proprement parlé.

## VI Interventions sur les mammifères marins échoués

Picardie Nature est membre du Réseau National Echouage (RNE) coordonné par l'Observatoire PELAGIS de La Rochelle. 6 membres de l'association possèdent la « carte verte », autorisant l'intervention sur un mammifère marin échoué, espèce protégée. 1 nouvelle carte a été validée en novembre et sera active pour l'année 2014. 3 membres ont suivi la formation en fin d'année et devraient obtenir leur carte en fin d'année 2014. Picardie Nature intervient sur la zone littorale située entre Le Touquet et Le Tréport.

Des animaux sont signalés tout au long de l'année, nous avons reçu 88 signalements en 2013, concernant 3 espèces : le Phoque veau-marin (n=33), le Phoque gris (n=5) et le Marsouin commun (n=41). 14 Phoques veaux-marins étaient vivants, ils ont intégré le centre de sauvegarde de la faune sauvage. 10 d'entre eux ont retrouvé leur milieu nature, les autres sont morts. Lorsque leur état le permet, les animaux morts sont autopsiés : 21 autopsies ont été réalisées. Plusieurs animaux sont morts de chocs traumatiques, 3 jeunes étaient prématurés et une plainte a été déposée contre x pour destruction d'espèce protégée, le phoque présentait 23 billes d'acier dans le crâne.

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).

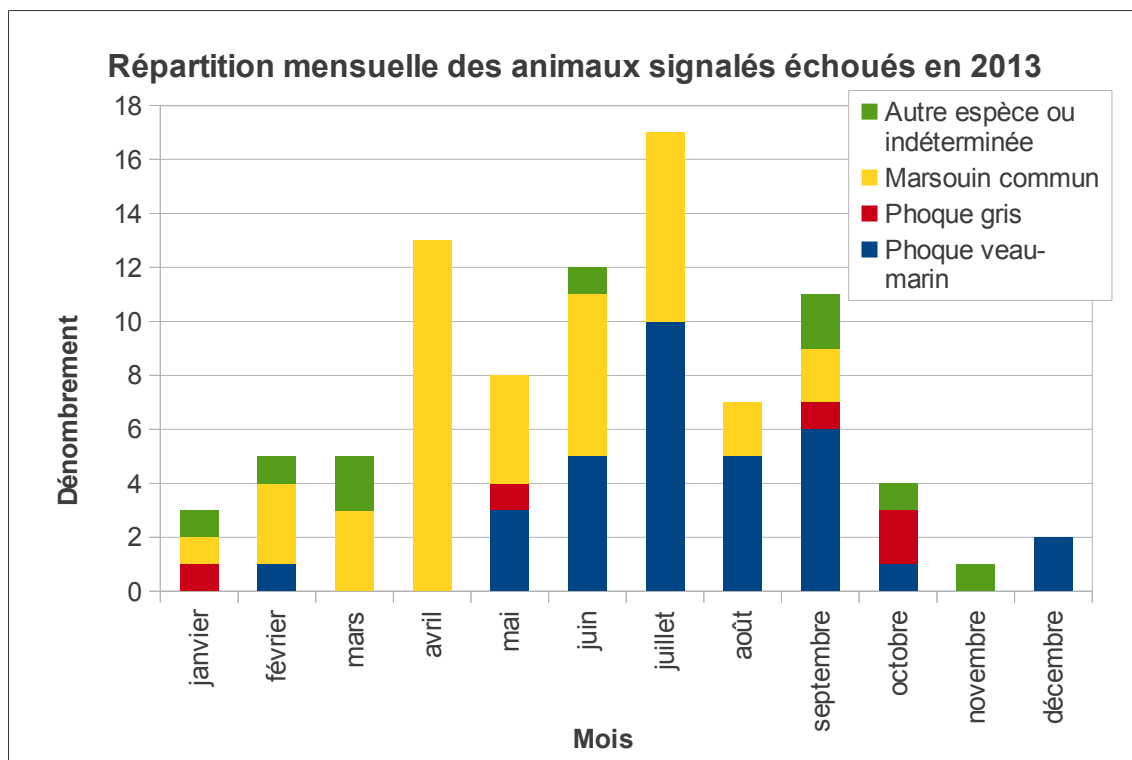
Actuellement 6 membres de Picardie Nature possèdent la « carte verte », autorisation qui permet d'intervenir sur un échouage de mammifère marin (espèces protégées) : C. Martin, L. Dupuis, M. Roussel, R. Delcourt, JP. Pellissier et S. Soyez.

Lors de la réunion du comité de suivi de la charte du RNE qui s'est tenue en novembre, nous avons demandé une nouvelle carte verte pour C. Hosten, qui avait suivi la formation en début d'année 2011. Il pourra donc intervenir dès janvier 2014.

Les 17 et 18 décembre, 3 membres de Picardie Nature ont participé à la formation « carte verte » dispensée par le CHENE d'Allouville-Bellefosse. Ainsi, durant l'année 2014, C.Brévert, J.Gobillot et D.Lemaire assisteront les détenteurs actuels de la « carte verte » afin de continuer leur formation. C'est le comité de charte du RNE qui se réunira en novembre 2014 qui décidera alors de la délivrance de leur autorisation d'intervention sur ces espèces protégées à compter de janvier 2015.

### 6.1 Les animaux signalés en 2013

Au cours de cette année, nous avons reçu 88 signalements de mammifères marins échoués. Le graphique 17 présente la répartition mensuelle des signalements de mammifères marins reçus. Trois espèces sont principalement signalées en échouage : le Phoque veau-marin (Pv), le Phoque gris (Hg) et le Marsouin commun (Pp).



**Graphique 17**

On remarque que les échouages de Marsouins communs sont les plus fréquents avec 41 individus en 12 mois, ce qui représente 46,5% des signalements. Cette espèce est présente pendant 9 mois avec un pic en avril, où 13 individus se sont échoués. Deux individus étaient vivants au moment de l'échouage, les deux ont été renfloués sur place par les sapeurs-pompiers. Celui de Saint-Valery-sur-Somme est mort pendant l'intervention, nous l'avons ensuite récupéré pour autopsie.

On remarque que les échouages de Phoques veaux-marins se font principalement en fin de printemps-début d'été. Cela correspond à la période des naissances pour cette espèce. On observe d'ailleurs une proportion de jeunes individus à l'échouage très importante représentant 81% des échouages, avec 13 échouages de jeunes non émancipés (jeunes âgés de 0 à 25 jours) et 14 échouages de jeunes émancipés (jeunes âgés de 25 jours à 1 an). Les échouages concernent majoritairement des animaux dans leur première année de vie.

Au total, 33 Phoques veaux-marins se sont échoués, 17 étaient morts et 16 étaient vivants au moment de l'échouage. Les phoques échoués vivants ont été renfloués sur place (n=1), transportés vers un centre de sauvegarde de la faune sauvage pour y être soignés (n=15).



**Photo :** jeune non émancipé de Marsouin commun – échoué le 26 juin à Saint-Valery-sur-Somme

Tous les signalements n'aboutissent pas à une prise en charge de l'animal. Parmi les 88 signalements reçus cette année :

- 7 prospections n'ont pas permis de retrouver les animaux ;
- 4 animaux ont été remis à l'eau sur place (renflouement) ;
- 15 phoques vivants ont intégré un centre de sauvegarde ;
- 62 animaux se sont échoués morts, dont 16 ont été transporté à l'autopsie.

Tableau 7

Signalements						Intervention							
Date	Lieu	Espèce	Sexe	Age	Etat	Rien trouvé	Reparti à l'eau	Info transmise à autre structure	CSFS	Autopsie	Prélèvements + Equarris	Equarri	Laisse sur place
03/01/13	Réserve Naturelle	Hg	F	JNE	M	0	0	0	0	x	0	0	0
17/01/13	Le Touquet	Pp	M	JNE	M	0	0	0	0	0	x	0	0
27/01/13	Quend	cetace sp.	NI	NI	M	0	0	0	0	0	0	0	x
04/02/13	Cayeux-sur-mer	Pp	NI	JE	M	0	0	0	0	0	0	x	0
09/02/13	St Quentin en Tourmont	Pp	M	SA	M	0	0	0	0	x	0	0	0
13/02/13	Quend	Pv	F	A	M	0	0	0	0	x	0	0	0
13/02/13	Ault – bois de Cise	Pp	F	JNE	M	0	0	0	0	0	0	x	0
23/02/13	LE Hourdel	cetace sp.	NI	NI	M	x	0	0	0	0	0	0	0
09/03/13	Merlimont	Pp	M	JE	M	0	0	0	0	0	x	0	0
14/03/13	Merlimont	Pp	M	JNE	M	0	0	0	0	0	x	0	0
14/03/13	Le Crotoy	cetace sp.	NI	JNE	M	0	0	0	0	0	0	x	0
28/03/13	Le Touquet	Pp	M	JNE	M	0	0	0	0	0	0	x	0
31/03/13	Le Hourdel	cetace sp.	NI	NI	M	x	0	0	0	0	0	0	0
06/04/13	Le Touquet	Pp	F	JNE	M	0	0	0	0	0	0	x	0
12/04/13	Ault	Pp	M	JNE	M	0	0	0	0	0	0	x	0
12/04/13	Cayeux-sur-mer	Pp	F	JNE	M	0	0	0	0	0	0	x	0
14/04/13	Cayeux sur mer	Pp	M	JNE	M	0	0	0	0	0	0	x	0
16/04/13	Berck-sur-mer	Pp	M	JNE	M	0	0	0	0	0	0	x	0
17/04/13	Cayeux-sur-mer	Pp	F	JNE	M	0	0	0	0	0	x	0	0
17/04/13	Cayeux-sur-mer	Pp	F	JNE	M	0	0	0	0	0	x	0	0
21/04/13	Berck-sur-mer	Pp	NI	NI	M	0	0	0	0	0	0	0	x
22/04/13	Ault	Pp	NI	JNE	M	x	0	0	0	0	0	0	0
23/04/13	Cayeux-sur-mer	Pp	NI	JNE	M	0	0	0	0	0	0	0	x
25/04/13	Cayeux-sur-mer	Pp	NI	NI	M	x	0	0	0	0	0	0	0
29/04/13	Le Hourdel	Pp	M	JNE	M	0	0	0	0	0	x	0	0
30/04/13	Le Crotoy	Pp	M	JE	M	0	0	0	0	0	x	0	0
01/05/13	Cayeux-sur-mer	Pp	F	NI	M	0	0	0	0	0	0	0	x
06/05/13	Cayeux sur mer	Pp	NI	JNE	M	0	0	0	0	0	0	x	0
07/05/13	Saint-Quentin-en-Tourmont	Hg	F	A	M	0	0	0	0	x	0	0	0
14/05/13	Brighton	Pv	M	JE	M	0	0	0	0	0	0	x	0
19/05/13	Le Tréport	Pv	0	SA	V	0	0	x	0	0	0	0	0
25/05/13	Quend	Pp	M	JE	M	0	0	0	0	0	0	0	x
26/05/13	Woignarue	Pv	F	JNE	M	0	0	0	0	x	0	0	0
28/05/13	Cayeux-sur-mer	Pp	NI	SA	M	0	0	0	0	0	0	0	x
08/06/13	Cap Hornu	Pv	M	JNE	M	0	0	0	0	x	0	0	0
10/06/13	Dieppe	Pp	NI	JNE	V	0	x	0	0	0	0	0	0
15/06/13	Cayeux-sur-mer	Pp	F	JE	M	0	0	0	0	0	x	0	0
19/06/13	Ault	Cetace sp.	0	0	M	x	0	0	0	0	0	0	0
22/06/13	Berck-sur-mer	Pp	NI	JE	M	0	0	0	0	0	0	x	0
24/06/13	Berck-sur-mer	Pp	NI	JNE	M	0	0	0	0	0	0	0	x
<b>Pv : Phoque veau-marin, Hg : Phoque gris, Pp : Marsouin commun / NI : non identifié</b> / JNE : jeune non émancipé, JE : jeune émancipé, SA : sub adulte, A : Adulte													



## Suite tableau 7

25/06/13	Berck-sur-mer	Pv	M	SA	M	0	0	0	0	0	x	0	0
26/06/13	Saint-Valery-sur-Somme	Pp	M	JNE	V	0	x	0	0	0	0	0	0
26/06/13	Le Crotoy	Pv	M	JNE	V	0	0	0	x	0	0	0	0
27/06/13	Le Crotoy	Pv	M	JNE	V	0	0	0	x	0	0	0	0
30/06/13	Le Crotoy	Pv	M	JNE	V	0	0	0	x	0	0	0	0
30/06/13	LE Hourdel	Pp	NI	NI	M	0	0	0	0	0	0	x	0
01/07/13	Cayeux-sur-mer	Pp	M	JNE	M	0	0	0	0	0	x	0	0
02/07/13	Berck-sur-mer	Pp	F	JE	M	0	0	0	0	0	0	x	0
02/07/13	Onival	Pv	F	JNE	V	0	0	0	x	0	0	0	0
03/07/13	Cayeux sur mer	Pv	F	JNE	V	0	0	0	x	0	0	0	0
03/07/13	Quend	Pv	M	JNE	V	0	0	0	x	0	0	0	0
04/07/13	Le crotoy	Pp	M	JE	M	0	0	0	0	0	0	x	0
05/07/13	St Valery sur Somme	Pp	NI	JNE	M	0	0	0	0	0	0	x	0
05/07/13	Le Hourdel	Pv	F	JNE	V	0	0	0	x	0	0	0	0
06/07/13	LE Hourdel	Pv	M	JNE	M	0	0	0	0	x	0	0	0
07/07/13	Le Hourdel	Pv	M	JNE	V	0	0	0	x	0	0	0	0
13/07/13	Quend	Pv	M	JNE	M	0	0	0	0	x	0	0	0
19/07/13	Le Crotoy	Pv	F	JNE	V	0	0	0	x	0	0	0	0
20/07/13	st Quentin en Tourmont	Pv	M	JE	M	0	0	0	0	x	0	0	0
23/07/13	Woignarue	Pp	NI	NI	M	0	0	0	0	0	0	0	x
24/07/13	Ault	Pp	M	SA	M	0	0	0	0	0	0	x	0
27/07/13	Réserve Naturelle	Pv	NI	A	M	0	0	0	0	x	0	0	0
31/07/13	St Firmin les crotoy	Pp	M	JNE	M	0	0	0	0	0	0	0	x
11/08/13	Cayeux sur mer	Pv	M	JE	M	0	0	0	0	x	0	0	0
20/08/13	Stella plage	Pp	M	JNE	M	0	0	0	0	0	x	0	0
21/08/13	Hable Ault	Pp	M	NI	NI	0	0	0	0	0	0	x	0
26/08/13	Criel sur mer	Pv	F	JE	M	0	0	0	0	0	0	x	0
27/08/13	Réserve Naturelle	Pv	M	JE	V	0	0	0	x	0	0	0	0
28/08/13	Cayeux sur mer	Pv	M	JE	V	0	0	0	x	0	0	0	0
30/08/13	Fort Mahon	Pv	M	JE	M	0	0	0	0	x	0	0	0
03/09/13	Mers-les-bains	Pp	M	JNE	M	0	0	0	0	0	0	x	0
05/09/13	Hable d'Ault	pin.sp	NI	NI	M	x	0	0	0	0	0	0	0
07/09/13	St Quentin en Tourmont	Pv	F	JE	M	0	0	0	0	x	0	0	0
09/09/13	Merlimont	Pv	M	A	M	0	0	0	0	x	0	0	0
18/09/13	Le Crotoy	Pv	F	JE	M	0	0	0	0	x	0	0	0
19/09/13	Le Crotoy	Pv	M	JE	V	0	0	0	x	0	0	0	0
20/09/13	Quend	Pv	F	JE	V	0	0	0	x	0	0	0	0
21/09/13	Cayeux sur mer	Hg	M	A	M	0	0	0	0	0	0	0	x
22/09/13	Cayeux sur mer	cetace sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	x	0
23/09/13	St Quentin en Tourmont	Pv	F	JE	V	0	0	0	x	0	0	0	0
25/09/13	Le Touquet	Pp	NI	JNE	V	0	x	0	0	0	0	0	0
12/10/13	Berck sur mer	cetace sp.	NI	NI	M	0	0	0	0	0	0	0	x
12/10/13	Le Crotoy	Pv	0	JE	V	0	x	0	0	0	0	0	0
14/10/13	Stella plage	Hg	M	A	M	0	0	0	0	0	x	0	0
30/10/13	Berck sur mer	Hg	M	A	M	0	0	0	0	0	0	x	0
02/11/13	Le Crotoy	pin.sp	NI	NI	V	x	0	0	0	0	0	0	0
07/12/13	Le Hourdel	Pv	M	SA	M	0	0	0	0	x	0	0	0
09/12/13	Berck sur mer	Pv	M	JE	M	0	0	0	0	0	0	x	0
<b>Pv : Phoque veau-marin, Hg : Phoque gris, Pp : Marsouin commun / NI : non identifié</b> / JNE : jeune non émancipé, JE : jeune émancipé, SA : sub adulte, A : Adulte													



## 6.2 les animaux échoués vivants

Nous ne sommes pas intervenus sur le premier phoque signalé vivant mais nous avons transmis l'information au centre de soins du CHENE qui a récupéré l'animal. En ce mois de mai, le CSFS de Picardie Nature n'était pas prêt à accueillir un phoque.

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.

Au cours de l'été, 14 jeunes Phoques veaux-marins se sont échoués vivants. Pour 9 d'entre eux, il s'agit de séparation prématurée mère-jeune. Les 5 autres se sont échoués après sevrage pour raisons pathologiques. Le tableau 6 présente les phoques échoués vivants et accueillis au centre de sauvegarde de la faune sauvage de Picardie Nature. Comme chaque année, une thématique a été choisie pour nommer les individus qui ont été accueillis au centre, cette année, les phoques portent des noms de pierres précieuses.

**Tableau 8**

Date	Lieu	Espèce	Taille	Poids	Age	Nom	Situation actuelle
26/06/13	Le Crotoy	Pv	92	12	JNE	RUBIS	Relâché 22/09/13
27/06/13	Le Crotoy	Pv	93	11	JNE	TOPAZE	Relâché 22/09/13
30/06/13	Le Crotoy	Pv	92	11	JNE	GRENAT	Relâché 22/09/13
02/07/13	Le Crotoy	Pv	99	10	JNE	AMBRE	Relâché 22/09/13
03/07/13	Cayeux sur mer	Pv	100	12	JNE	AGATE	Relâché 22/09/13
03/07/13	Quend	Pv	88	10	JNE	ONYX	Relâché 11/10/13
05/07/13	Cayeux sur mer	Pv	83	10	JNE	SAPHIR	Relâché 22/09/13
07/07/13	Cayeux sur mer	Pv	92	11,5	JNE	QUARTZ	Relâché 22/09/13
19/07/13	Le Crotoy	Pv	82	8,5	JNE	PERLE	Relâché 11/10/13
27/08/13	Le Crotoy	Pv	105	10,5	JE	OPALE	mort
28/08/13	Cayeux sur mer	Pv	101	11,4	JE	TURQUOISE	mort
19/09/13	Le Crotoy	Pv	102	15	JE	COPAL	mort
20/09/13	Quend	Pv	109	17,5	JE	EMERAUDE	mort
23/09/13	Saint-Quentin-en-Tourmont	Pv	105	16	JE	CORAIL	Relâché 25/11/13

## 6.3 Les animaux autopsiés

21 animaux (2 Marsouins communs, 2 Phoques gris et 17 Phoques veaux-marins) ont été autopsiés au cours de cette année. Il s'agissait de :

- 16 animaux échoués morts dans un état de décomposition très peu avancé,
- 5 animaux échoués vivants et morts au cours de la prise en charge pour soins.

Les animaux ont été autopsiés principalement au Laboratoire vétérinaire départemental de la Somme (n=19), 2 animaux ont été transportés à l'université de médecine vétérinaire de Liège. Les résultats des autopsies sont présentés au tableau 9.

**Tableau 9**

Date	Lieu	Espèce	Taille	Sexe	Age	Rapport Autopsie	raison d'échouage, de la mort	Teneur en PCB (en ug/g)	Organochlorés	Radiographies
03/01/2013	Réserve Naturelle	Hg	106	F	JNE	LV 130104-107	Produit d'avortement	0.10		
09/02/2013	St Quentin en Tourmont	Pp	154	M	SA	LV 130211-1889	Bronchiolite vermineuse et cholangite chronique	0.02	Endosulfan : 0,67	
13/02/2013	Quend	Pv	165	F	A	LV 130231-2122	hémorragie interne et asphyxie secondaire à un choc traumatique	1,03	Carbifuran : 1,43	RAS
07/05/2013	Saint-Quentin-en-Tourmont	Hg		F	A	LV 131113-12093	Traumatisme + asphyxie	1,16		
26/05/2013	Wignarue	Pv	84	F	JNE	LV 130529-6917	Prématuré, mort né	1,66		
08/06/2013	Cap Hornu	Pv	98	M	JNE	LV 130619-7720	Prématuré, mort né	<0,01		
26/06/2013	Saint-Valéry-sur-Somme	Pp	89	M	JNE	Liège	en cours / séparation mère-jeune ?			
06/07/2013	Le Hourdel	Pv	88	M	JNE	LV 130711-8399	séparation mère-jeune	0,75	Endosulfan : 2,9	
13/07/2013	Quend	Pv	93	M	JNE	LV 130717-8561	choc traumatique	0,14		
20/07/2013	st Quentin en Tourmont	Pv	110	M	JE	LV 220713-8682	traumatisme	1,7		
27/07/2013	Réserve Naturelle	Pv	148	M	A	LV 130729-8857	hémorragie massive secondaire à un choc traumatique	5,78		fracture des sinus
11/08/2013	Cayeux sur mer	Pv	114	M	JE	LV 130812-9137	Asphyxie, traumatisme ?	3,1		
27/08/2013	Réserve Naturelle	Pv	105	M	JE	LV 130829-9543	Pathologie : + herpes	1,9	DDT:1,2	RAS
28/08/2013	Cayeux sur mer	Pv	101	M	JE	LV 130830-9586	fausse route secondaire	3,2	DDT : 3,2	
30/08/2013	Fort Mahon	Pv	109	M	JE	LV 130902-9622	Traumatisme et/ou septicémie	3,1	Lindane : 0,37	
07/09/2013	St Quentin en Tourmont	Pv	108	F	JE	LV 130710-9882	probable choc traumatique	4,44		
09/09/2013	Merlimont	Pv	152	M	SA	LV 130911-9940	hémorragie massive secondaire à projectiles (plombs 2 mm) + asphyxie	5	Lindane 59	vingtaine de billes d'aciers dans la tête
18/09/2013	Le Crotoy	Pv	97	F	JE	LV 130918-10189	attente analyses viro et bactériologiques	26		
19/09/2013	Le Crotoy	Pv	102	M	JE	Liège	en cours / pathologie ?			
20/09/2013	Quend	Pv	109	F	JE	LV 131009-11030	pathologie	45		
07/12/2013	Le Hourdel	Pv	140	M	SA	LV 131209-13133	indéterminée	en cours		

A noter :

- la découverte d'un jeune Phoque gris (en janvier) et 2 jeunes Phoques veaux-marins (en mai et juin) prématurés,
- 6 individus probablement morts des suite d'un choc traumatique,
- 1 individu mort de fausse déglutition,
- Un Phoque veau-marin adulte, retrouvé mort à Merlimont présentait 23 billes d'aciers dans le crâne (à la radiographie), l'autopsie réalisée a conclu à une « mort par hémorragies massives secondaires à projectiles (plombs de 2 mm) + asphyxie secondaire ». Une plainte contre X pour destruction d'espèce protégée a été déposée à la gendarmerie nationale de Merlimont le 9 octobre 2013. L'ONCFS 62 et la brigade nautique de la gendarmerie ont été informés des faits.

Les valeurs des PCB retrouvées chez les phoques correspondent aux valeurs habituellement retrouvées chez les mammifères marins. On peut tout de même remarquer les valeurs découvertes sur les phoques échoués les 18/09 au Crotoy et 20/09 à Quend, qui présentent des taux respectifs de 26 µg/g et 45 µg/g alors qu'il s'agit de jeunes individus nés au cours de l'été soit âgés d'environ 3 mois au moment de l'échouage.

## 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 : le CRMM, 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.

4 stagiaires ont été recrutés pour : étudier l'utilisation des reposoirs par les phoques, relever les comportements mère-jeune du Phoque veau-marin à marée haute, aider à la mise à jour de la base de données de photo-identification et animer les sorties à la découverte des phoques.

Nous avons été contacté par BIOGEMME Brest pour participer à une étude génétiques sur les phoques.

Nous avons participé à diverses réunions organisées par la Réserve Naturelle de la baie de Somme, le Parc Naturel Marin des 3 estuaires, l'observatoire PELAGIS, l'European Cetacean Society...

Nous avons présenté les résultats de nos études lors de divers séminaires (ECS, RNE...), à travers la diffusion d'un article scientifique dans l'Avocette...

Ce programme d'étude et de protection des phoques de la baie de Somme est réalisé en coopération avec d'autres organismes : le CRMM, 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

Quatre sujets de stage ont été proposé à des étudiants via notre site internet. Les candidatures reçues ont été examinées et des entretiens pré-stage ont été organisé le vendredi 22 février via skype. Ainsi, quatre stagiaires ont été sélectionnés et ont réalisé leur stage au sein de l'association.

**Étude de la population de phoques de la baie de Somme : Utilisation des reposoirs par les phoques.** Mélissa Ruiz, (étudiante en Licence 3 en Biologie et Écologie Marines de l'Université de La Rochelle) a réalisé 6 semaines de stage du 22 avril au 31 mai. Elle a analysé les données collectées sur le terrain en 2012. Les résultats montrent notamment que les effectifs maxima sont dénombrés 2h avant la marée basse. Les phoques étaient plus nombreux sur les reposoirs en fin de journée hors période estivale et dans l'après-midi en période estivale. ;

**Étude de la population de phoques de la baie de Somme : Suivi des couples mère-jeune à marée haute.** Théo Hurtelle, (étudiant en Bac Pro GMNF) doit réaliser 13 semaines comprises entre le 29 avril et le 22 novembre. Il a réalisé ses séances de terrains durant la période estivale. Il a saisi ses données informatiquement. Il travaille actuellement à l'analyse des données et rédigera un rapport de stage.

**Étude de la population de phoques de la baie de Somme : Suivi des phoques par photo-identification.** Thibault Mauguin, (étudiant en 1ère STAV) a réalisé 6 semaines de stage du 6 juillet au 17 août. Il a participé à de nombreuses sorties maritimes au cours de l'été et réalisé de nombreux clichés. Il a retravaillé les photos pour compléter la base de données photo-id gérée bénévolement par C.Martin.

**Protection des phoques de la baie de Somme : animation de sorties de découverte du programme d'étude et de protection des phoques mené par Picardie Nature. Adaptation de cette sortie à un public anglophone.** Romain Claudepierre (étudiant en 1ère année de BTS GPN) a réalisé 8 semaines de stage du 29 juin au 24 août. Il a encadré les sorties gratuites à la découverte du programme d'étude et de protection des phoques et proposé 5 animations en Anglais pour lesquelles il a créé un support d'animation spécifique.

## **7.2 Participation à des études initiées par d'autres structures**

L'équipe de BIOGEMME Brest projette une étude sur la génétique des phoques et souhaiterait obtenir des échantillons de phoques de la baie de Somme pour les comparer génétiquement avec d'autres populations. Des extraits de fèces pouvant être suffisants, des prélèvements de la centaine de fèces récoltés durant l'été 2013 leur seront proposés (cf chapitre 6.4)..

## **7.3 Participation aux réunions**

- Participation à une réunion sur la garderie en Réserve Naturelle de la baie de Somme, le mardi 5 février au Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard. Le Président de Picardie Nature, Pa. Thiéry, le vice-président, R.Delcourt et la chargée de mission mammifères marins, L.Dupuis, y ont participé. Il a été proposé de rédiger une convention de partenariat renforçant la coopération entre les deux structures pour la surveillance de la réserve naturelle.

- Participation aux assises de la mer organisées par le Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Énergie à Boulogne sur mer le 4 avril 2013. Cinq tables rondes étaient proposées : compétitivité portuaire, complémentarité des infrastructures et transport maritime ; protection et valorisation de l'environnement marin ; promotion de la plaisance et des loisirs nautiques ; risques littoraux et gestion du trait de côte et pêche maritime. Cette réunion fut l'occasion de rencontrer les diverses associations et professionnels qui interviennent sur ces thématiques en relation avec le milieu marin et ses écosystèmes.

- Participation le 26 septembre à Boulogne-sur-mer, à une réunion organisée par la DREAL Nord-Pas-de-Calais pour la présentation des Znieff, de Cartham et des résultats de l'étude de marché sur la fréquentation par les mammifères marins le long du littoral Nord-Pas-de-Calais-Picardie. Picardie Nature avait répondu et participé en partenariat avec Biotopie et OCEAMM à cette étude de marché.

- Participation les 26 et 27 octobre 2013 au XVème séminaire du Réseau National Echouages à Sainte-Marie de Ré. Ce séminaire est l'occasion, chaque année, de dresser un bilan des interventions réalisées sur les côtes françaises, de connaître les recherches en cours sur les mammifères marins (suivis télémétriques, suivis acoustiques, études génétiques, pathologies rencontrées...). Huit membres de Picardie Nature étaient présents à ce séminaire. En marge de ce séminaire s'est tenue la réunion du comité de suivi de la charte, à laquelle nous avons également participé.

- Le 8 novembre s'est tenue une réunion technique d'information et d'échanges sur les phoques, organisée par le Parc Naturel Marin Estuaires Picards mer d'Opale. Laëtitia Dupuis, chargée de mission mammifères marin, y a participé. Cette réunion avait pour but de faire le point sur les connaissances actuelles sur les phoques (état des populations en Europe, recherches en cours...), d'évoquer les problèmes rencontrés par les pêcheurs (déprédation...) et de mettre en place des éléments pour les quantifier.

- Le 6 décembre s'est tenue la réunion du comité de suivi scientifique de la réserve naturelle de la baie de Somme. Les bilans des actions menées en 2013, inscrites au plan de gestion de la Réserve Naturelle ont été présentés (suivis faunistiques et floristiques, actions d'entretiens, garderie... ). Sébastien Maillier et Laëtitia Dupuis, chargés de missions étaient présents.

- Le 19 décembre, s'est tenue la réunion annuelle du comité consultatif de la Réserve Naturelle de la baie de Somme, à la sous-préfecture d'Abbeville. Patrick Thiéry, Président de Picardie Nature, et Laëtitia Dupuis étaient présents. Le résultat des actions menées entre le 1er nov-2012 et le 30 octobre-2013 ont été présentés. Le gestionnaire a fait part de son souhait de revoir et de mettre à jour l'arrêté de 1994 définissant les limites et les comportements anthropiques dans la Réserve Naturelle.

## 7.4 Valorisation des données

**Régime alimentaire des phoques** : Cette étude est menée en partenariat avec l'Université de La Rochelle et le GEMEL. Les données analysées par la stagiaire en 2012 ont été retravaillées. Les analyses d'otolithes réalisées par l'université nous ont permis de connaître les espèces proies des phoques. Le GEMEL s'est penché sur les données disponibles quant au stock de poissons présents dans le carré de distribution des phoques, déterminé lors des suivis téléométriques réalisés en 2008 par l'université. Plusieurs modèles d'alimentation ont été testés. Les résultats de ce travail seront présentés au premier semestre 2014.

Parallèlement, pour améliorer les résultats de cette étude, la collecte de fèces de phoques doit être accentuée en élargissant la récolte aux autres saisons que l'été et en augmentant le volume de fèces récoltées. Ainsi, une centaine de prélèvements ont été récoltés cet été. Des sorties sont prévues à l'automne et cet hiver.

**Participation au 27ème séminaire de l'ECS (European Cetacean Society)**. C.Brévar s'est rendue à Setúbal, au Portugal du 8 au 10 avril. Elle a présenté un poster en anglais sur l'étude du régime alimentaire des phoques en baie de Somme, aux participants du séminaire, qui sont pour la majorité des scientifiques et membres d'associations étudiants les mammifères marins en Europe.

**Proposition de publication** sur l'alimentation des phoques par J.Spitz de l'université de La Rochelle, co-rédigé avec L.Dupuis, au journal *Aquatic Living Resources*.

**Partage des données**. Des données ont été envoyées au groupe de travail sur l'écologie des mammifères marins de l'ICES (International Council for the Exploration of the Sea) qui rédige chaque année un rapport WGMME (Report of the Working Group on Marine Mammal Ecology) dans lequel sont inclus les effectifs de phoques observés dans divers pays (Norvège, Suède, Danemark, Allemagne, Pays-Bas, Belgique, France, Grande-Bretagne et Irlande). Les données envoyées étaient, les effectifs maxima, le nombre de naissances et la tendance d'évolution de la population, pour l'année 2012, pour les sites de l'Authie et de la Somme.

**Présentation de résultats**. A l'occasion du XVème séminaire du Réseau National Echouages qui s'est tenu à Sainte-Marie de Ré en octobre 2013, un diaporama « Synthèse des échouages sur la côte Picardie et causes de mortalité chez les Phoques veaux-marins » reprenant les données de 1974 à 2012, a été présenté par L.Dupuis.

**Présentation de résultats**. Deux propositions de posters ont été soumises au comité d'organisation de l'ECS 2014, Séminaire international annuel de l'*Européan Cétacéan Society* qui regroupe les personnes qui interviennent dans l'étude et la protection des mammifères marins en Europe, ce séminaire se tiendra du 7 au 9 avril 2014 à Liège, Belgique.

- Brévar, C., Martin, C., Dupuis L. « Evolution of natural pelage marking in harbour seals beyond the first molts, *baie de Somme*. »

- Dupuis, D., Dardhalon. S. « Causes of mortality of Harbour seals (*Phoca vitulina*) on the Picarde coast, France »

**Publication** : l'article soumis en janvier à la revue l'Avocette a été publié en octobre : Dupuis, L., Vincent, C. 2013. Evolution de la colonie de phoques de la baie de Somme (France) : phoque veau-marin (*Phoca vitulina vitulina*) et phoque gris (*Halichoerus grypus*) de 1986 à 2012. Avocette 37 (2) : 363-375.

**Proposition de publication** : Un article a été soumis à la revue l'Avocette : Dupuis, L., Frémau M.H : « Note sur la présence de phoques en baie d'Authie »

## VIII. Sensibilisation et communication

Nous avons proposé 2 réunions à l'attention des adhérents de l'association.

Nous avons proposé 290 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 47.087 personnes. Ces animations ont été réalisées grâce à l'investissement de nombreux bénévoles, qui ont passé près de 2247 heures cumulées en animation.

De nombreux reportages ont permis de parler de nos actions, dans la presse écrite (Courrier Picard, AFP, Figaro...), sur internet (Orange actus...), à la radio (France Bleu Picardie, RFI...) et à la télévision (RTBF, BFM-TV, France 2, France 3...)

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

Le 12 janvier 2013, s'est tenue une réunion d'information « bilan des actions 2012 » à l'attention des participants réguliers du programme d'étude et de protection des phoques. 16 membres de Picardie Nature étaient présents et 3 étaient excusés.

Une formation « devenez animateur de point d'observation des phoques » était proposée aux adhérents le 22 juin 2013. Celle-ci n'a pas reçu d'inscrits cette année.

### 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) et d'expositions et conférences (lieux variables).

Cette année, **290 animations ont été réalisées**. Elles sont présentées au tableau 11. **Elles ont permis de sensibiliser au moins 47.087 personnes**.

**Tableau 11**

	Bilan horaires cumulés				TOTAL	DESCRIPTION							Personnes sensibilisées	
	Salarié	participants réguliers	Ecovolontaires	Stagiaires	Nombre d'animations	Sorties au programme	Sorties privées	Points d'observation au programme (bale de Somme)	Points d'observation au programme (bale d'Authie)	Points d'observation privés	Expositions / Conférences	Adultes	Enfants	
période du 01/01 au 07/06/13	02:30	219:25	00:00	00:00	26	4	1	21	0	0	0	5586	868	
période du 08/06 au 31/08/2013	175:16	335:44	1518:51	148:49	244	32	1	95	49	0	67	28230	6315	
période du 01/09 au 31/12/2013	00:00	172:55	00:00	00:00	20	4	1	15	0	0	0	5193	895	
Total	177:46	728:04	1518:51	148:49	290	40	3	131	49	0	67	39009	8078	
47087														

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 (Toussaint, Noël, Février, Pâques)... Ces animations ont été réalisées grâce à l'investissement de plusieurs personnes (participants réguliers de l'action phoques, écovolontaires, stagiaires et salariés). Ces animations

ont été assurées à 87% bénévolement (par les participants réguliers de l'actions phoques et les écovolontaires).

### **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)...

Nous avons reçu la visite de deux membres de la DREAL Picardie le mardi 23 juillet. Ils ont visité les locaux de l'association pour la mise en place de la surveillance estivale et l'accueil des phoques au centre de soins, puis se sont rendus sur le terrain.

### **8.4 Information des usagers de la baie**

Le « dossier technique : Les phoques de la baie de Somme » élaboré en 2002 à l'attention des usagers de la baie, visant à distribuer des informations quant à la biologie des phoques (Phoque veau-marin et Phoque gris) et leur rythme de vie, aux actions mises en place par l'association Picardie Nature et surtout comment observer les phoques selon les horaires des marées et selon l'activité réalisée, a été revu. Au cours de cette dernière décennie, les phoques ont fréquenté régulièrement l'estuaire de l'Authie, et les Marsouins communs se sont faits plus fréquents. Aussi, ce dossier a été modifié en « dossier technique : « Les mammifères marins du Littoral Picard » incluant la présentation des espèces de mammifères marins observables sur nos côtes avec un zoom sur les trois espèces principales : Phoques veaux-marins, Phoques gris et Marsouins communs. Les tendances d'évolutions des populations y sont décrites.

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...

Nous avons participé à plusieurs réunions d'informations :

- réunion d'information sur la Réserve Naturelle de la baie de Somme, le vendredi 15 février organisée par le comité départemental du tourisme au Parc ornithologique du Marquenterre, à l'attention des accompagnateurs et guides natures en baie de Somme. 2 personnes de Picardie Nature y ont participé : B.Kesteman et L.Dupuis. Il a été présenté l'évolution des populations de phoques en baie de Somme, les comportements des animaux à marée basse et les comportements à adopter pour observer les animaux sans les perturber ;
- réunion d'information des propriétaires de site d'accueil sur la côte Picarde (gîte, chambre d'hôtes...) organisée par le CDT. 2 personnes de Picardie Nature y ont participé : JP.Pellissier et L.Dupuis Présentation du programme d'étude et de protection des phoques de la baie de Somme et consignes pour respecter le rythme de vie des animaux et de leur environnement ;
- réunion d'information auprès d'un groupe de travail du marais audomarois, organisée par la Réserve Naturelle de la baie de Somme. 1 personne de Picardie Nature y a participé : R.Delcourt. Il a été présenté le programme d'étude et de protection des phoques mené par l'association.

Sur demande du club de kayak de Saint-Valery-sur-Somme, nous avons participé à la sécurité des kayakistes lors l'événement « OCEANRACING » qu'ils organisaient les 27 et 28 avril, il s'agissait de 2eme sélectif pour le championnat de France de kayak. Nous avons assisté plusieurs personnes durant la compétition.

Nous avons rencontré le Comité Régional des Pêches Maritimes et des Élevages Marins (CRPMEM) le 2 mai. 4 personnes de Picardie Nature étaient présentes à cette réunion : R.Delcourt, D.Lemaire, Y.Maquinghen et L.Dupuis. En août, nous leur avons soumis un article sur les phoques à publier dans leur revue « Infomer » afin de sensibiliser les pêcheurs professionnels. La revue est parue fin août.

## **8.5 Médiatisation**

Nous avons réalisé 2 dossiers de presse, diffusés aux médias :

- le 11 février sur le « Recrutement d'écovolontaires pour les phoques en baie de Somme »
- le 26 juillet : « les phoques du littoral Picard » (<http://www.picardie-nature.org/spip.php?article2948>)

Nous avons répondu à plusieurs sollicitations des médias pour la réalisation de reportages (radio, télé et presse), au niveau local (Courrier Picard, France 3 régional, France Bleu Picardie, l'Eclaireur, le Journal d'Abbeville...), au niveau national (Aujourd'hui en France, BFMTV...) et au niveau international (RTBF).

- Contact avec le Courrier Picard concernant la présence d'un phoque devant le port du Tréport pendant plusieurs jours d'affilée à marée haute en fin d'année 2012.
- contact avec la société de production FL Concepts & Co qui travaille sur une série documentaire de dix films, intitulée "La Terre en partage" avec Mannaïg de Kersauson, (la nièce du navigateur), qui s'intéresse aux relations que les hommes nouent avec leur environnement à travers le monde.
- Somme Tourisme a accueilli du 22 au 24 avril une équipe de télévision belge qui préparait une émission intitulée « Vlanderen Vakantieland ». Nous avons rencontré l'équipe de reporters le mardi 23, nous lui avons présenté le programme d'étude et de protection des phoques.
- Contact le 17 mai avec Régis Croizer de Cargo Culte Productions qui préparait une émission sur la Côte d'Opale et souhaitait des informations sur les populations de phoques en baie de Somme et les actions menées par Picardie Nature. Ces documentaires seront diffusés dans l'émissions Thalassa sur France 3. Reportages réalisés du 28 juin au 3 juillet, images principalement axés sur les échouages et les soins aux phoques.
- Participation de Sabine et Bernard Goddard (France 3) à la sortie maritime réalisée pour le suivi de la population de phoques de la baie de Somme le samedi 18 mai.
- Reportage réalisé par Sabine et Bernard Goddard (France 3) sur la prise en charge des phoques échoués vivants le 27 juin.
- Appel reçu le 3 juillet de Chérie-FM pour informations sur l'exposition et les sorties gratuites.
- Visite le 26 juillet de Paris-Normandie : surveillance estivale et centre de sauvegarde
- Visite le 1er août de l'AFP : surveillance estivale et centre de sauvegarde
- Appel le 4 août de Le Parisien
- Visite le 5 août de RTL : surveillance estivale et animations gratuites
- Appel reçu le 6 août RFI : polémique pêcheurs/phoques
- Interview téléphonique le 7 août pour Orange actus
- Interview le 8 août sur la plateau de France Bleu Picardie
- Visite le 9 août de Libération : surveillance estivale « un été engagé » + questions pêches
- Rencontre le 9 août de M6 préparation d'un reportage qui sera tourné en septembre
- Visite le 10 août de BFM-TV : participation sortie bateau surveillance estivale + questions pêches
- Visite les 10 et 11 août de France 5 émission « c'est dans l'air » : participation surveillance estivale + CSFS
- Visite de France Bleu Picardie le 15 août
- Rencontre le 16 août du Figaro
- Tournage sur plusieurs jours en août et septembre d'une boîte de production pour une émission proposée à Thalassa (France 3) ;



- Tournage sur plusieurs jours entre juillet et septembre d'une boîte de production pour un reportage proposé à l'émission 66 minutes (M6) / diffusé le dimanche 3 novembre ;
- Appel reçu le 18 septembre du Courrier Picard, informations relâcher ;
- Appel reçu le 19 septembre de Chérie FM, informations relâcher ;
- Tournage le 27 septembre avec France 3 pour le suivi des phoques relâchés ;
- Appel reçu le 17 octobre de La Terre, informations générales sur les phoques ;
- Visite D.Deloget, pour l'émission « Littoral », diffusée sur France 3 Bretagne. Reportage sur les phoques. Tournage prévu en avril 2014.
- Visite de V.Hervé du Courrier Picard pour un article sur les mammifères marins de nos côtes, principalement les cétacés.
- Appel reçu de Denis Cheissoux de France Inter, qui prévoyait d'être présent les 27-28-29 décembre en baie de Somme. Il préparait une émission "CO2 mon amour" magazine de nature et d'environnement diffusé le samedi après-midi. Il souhaitait qu'on lui parle des phoques de la baie de Somme. Une interview de 30 minutes était envisagée sur les 3 jours. Aucun rappel de sa part n'a été reçu à ce jour.
- Appel reçu de S.Perraud du magazine « village » pour un dossier sur les « vacances utiles » qui parlera de l'écovolontariat. Quatre bénévoles-écovolontaires ont répondu à une interview téléphonique pour ce reportage.
- Appel reçu de Natacha Ari de l'émission Télématin sur France 2 pour un reportage sur les phoques en baie de Somme. Une interview de R.Delcourt a été réalisée le 23/12/13.

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...



## IX. Soutien des Actions

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

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

Sur l'année 2013, ils ont cumulé un total de 1577 journées hommes bénévoles et réalisé des déplacements à hauteur de près de 63.600 km pour y participer.

Type d'action	Nombre de participants	Déplacements engendrés (km)	Temps cumulé par les participants réguliers (heures)	Temps cumulé par les stagiaires (heures)	Temps cumulé par les écovolontaires (heures)	Temps total bénévole en journées Hommes (1 jour = 7h00)
Période du 01/01/13 au 07/06/13 (avant la surveillance estivale)						
Gestion du programme (encadrement salariés, correction de documents...)	28	2044	229:59	00:00	00:00	33
Animation		2500	286:37	00:00	00:00	41
Suivi régulier		4369	415:16	210:00	00:00	89
Échouage		2503	113:00	00:00	00:00	16
Formation		0	00:00	00:00	00:00	0
<b>Sous-total :</b>		<b>11416</b>	<b>1044:52</b>	<b>210:00</b>	<b>00:00</b>	<b>179</b>
Période du 08/06/13 au 31/08/13 (pendant la surveillance estivale)						
Gestion du programme (encadrement salariés, correction de documents...)	72	86	07:00	00:00	00:00	1
Animation		40949	391:51	711:15	7735:46	1263
Suivi régulier			361:47			
Échouage			23:31			
Formation			00:00			
<b>Sous-total :</b>		<b>41035</b>	<b>784:09</b>	<b>711:15</b>	<b>7735:46</b>	<b>1264</b>
Période du 01/09/13 au 31/12/13 (après la surveillance estivale)						
Gestion du programme (encadrement salariés, correction de documents...)	20	2694	268:04	00:00	00:00	38
Animation		2661	223:01	00:00	00:00	32
Suivi régulier		3755	336:31	00:00	00:00	48
Échouage		2066	105:32	00:00	00:00	15
Suivi relâcher		0	00:00	00:00	00:00	0
<b>Sous-total :</b>		<b>11176</b>	<b>933:08</b>	<b>00:00</b>	<b>00:00</b>	<b>133</b>
<b>TOTAL</b>		<b>63627</b>	<b>2762:09</b>	<b>921:15</b>	<b>7735:46</b>	<b>1576,27</b>

## X Conclusion et perspective

Cette année, on constate que les effectifs maxima de phoques dénombrés à marée basse continuent leur croissance. Pour le Phoque veau-marin, on note un taux d'accroissement annuel nettement inférieur à celui calculé les années précédentes (+5,95% en 2013 ; +14,6 en moyenne sur la période 2000-2012). Le taux de reproduction de cette espèce semble se stabiliser (15% en 2013 ; 15,5% en moyenne entre 2008 et 2012). Il est trop tôt à ce jour pour en tirer des conclusions, la population peut entamer la phase de stabilisation de sa courbe de croissance, comme simplement rencontrer une baisse ponctuelle. Le suivi qui sera réalisé les prochaines années permettra de confirmer la tendance de l'évolution des effectifs. Pour les Phoques gris, la progression des effectifs se confirme avec un taux d'accroissement supérieur à celui observé les années précédentes (+43,5% en 2013 ; +22,8% entre 2000 et 2012). Aucun jeune Phoques gris n'ayant été sevré en baie de Somme, l'augmentation des effectifs s'explique uniquement par l'immigration. La courbe d'évolution de la baie de Somme sera comparée aux populations voisines dès que les données des autres sites seront disponibles.

Les études scientifiques sont menées pour améliorer les connaissances sur les espèces. Une étude sur le régime alimentaire est menée en collaboration avec l'université de La Rochelle et le GEMEL. Cette étude sera améliorée par la multiplication des prélèvements au cours des saisons pour analyser la différence d'alimentation selon les périodes de l'année. D'autres méthodes que les analyses de fèces permettent d'aborder le régime alimentaire des phoques (acides gras...), ces méthodes seront étudiées et évaluées pour permettre d'améliorer nos connaissances actuelles de l'alimentation des phoques.

La participation de Picardie Nature à des études nationales et à des réseaux nationaux (UFCS, RNE...) permet d'améliorer les connaissances sur ces espèces de mammifères marins.

La mise en place de la surveillance estivale des phoques a de nouveau, cette année, permis de protéger les zones de repos des phoques, par la réalisation d'interventions auprès des personnes s'approchant à proximité de celles-ci. 210 interventions ont été réalisées au cours de ces 12 semaines d'été. Ce chiffre est à la baisse comparé à 2012 mais reste important. La courbe des interventions (graphique 5) est en dents de scie au cours du temps. Malgré leur présence sur le terrain, les écovolontaires n'inhibent pas tous les dérangements et on note 110 mises à l'eau provoquées par des activités humaines. Les mises à l'eau sont principalement provoquées par des activités indépendantes (non encadrées). La météorologie exceptionnelle de cette année est certainement en lien avec la fréquentation de l'estran plus importante par les individuels et la hausse du nombre de mises à l'eau. La sensibilisation du public réalisée en amont via les animations gratuites (points d'observation, sorties...) est donc importante et doit être maintenue. Cette année encore elles ont permis de sensibiliser 47.000 personnes. Il est important en parallèle de continuer l'information régulière des usagers de la baie, par des contacts sur le terrain ou des messages électroniques.

Pour la mise en place de ce programme d'étude et de protection des phoques, plus de 70 personnes se sont investies bénévolement. L'intérêt des bénévoles pour ces actions reste intacte. L'investissement de ces personnes est important, il représente 1577 journées hommes pour ces 12 mois. Sans cet investissement bénévole, les actions ne pourraient être réalisées.

## Fiche synthétique de l'année 2013 : programme d'étude et de protection des phoques

### Nombres de séances de terrain mises en place :

- En baie de Somme (Picardie Nature) : 175 séances dont 116 en période estivale ;
- En baie d'Authie (Picardie Nature / ADN) : 152 séances.

### Nombres de phoques observés à marée basse :

- En baie de Somme les effectifs maxima ont été dénombrés fin août :  
392 Phoques veaux-marins ;  
132 Phoques gris.
- En baie d'Authie les effectifs maxima ont été dénombrés en octobre :  
63 Phoques veaux-marins ;  
38 Phoques gris.

### Reproduction des Phoques veaux-marins :

- En baie de Somme : 58 naissances ;
- En baie d'Authie : 1 naissance.
- Au 1er janvier 2014, parmi ces 59 jeunes nés :
  - 10 ont retrouvé leur milieu naturel après un passage en centre de soins,
  - 15 sont morts.

### Reproduction des Phoques gris :

- En baie de Somme : un nouveau-né s'est échoué mort le 02/01/13. 16 prospections ont été menées pour repérer des indices de naissance, rien d'autre n'a été rapporté.
- En baie d'Authie : une femelle gestante a été observée dans le groupe le 26/12/13

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

- En baie de Somme : 216 interventions réalisées (dont 210 en période estivale), auprès de 13 types d'activités différentes mais principalement auprès des promeneurs (n=131), des kayakistes (n=31) et des cavaliers (n=27) ;
- En baie d'Authie : 5 interventions réalisées, auprès de 3 types d'activités.

### 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 : 141 mises à l'eau relevées (dont 110 en période estivale), provoquées par 14 types d'activités différentes mais principalement par des promeneurs (n=54), des kayakistes (n=50) et des cavaliers/calèches (n=13) ;
- En baie d'Authie : 38 mises à l'eau relevées, provoquées par 12 types d'activités différentes, majoritairement par des promeneurs (n=18)

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

- 88 signalements reçus concernant 3 espèces : le Phoque veau-marin (n=33), le Phoque gris (n=5) et le Marsouin commun (n=41) ;
- 14 Phoques veaux-marins ont intégré le centre de sauvegarde de la faune sauvage ;
- 21 animaux autopsiés.

### Personnes sensibilisées sur le terrain :

Les équipes sont repérables au gilet bleu et à la présence d'une longue-vue. Le public vient volontairement à notre rencontre pour se renseigner sur la baie de Somme, la présence des phoques, nos actions... au cours de cette année, nous avons sensibilisé 2990 personnes (dont 86% en période estivale).

### Personnes sensibilisées via les animations gratuites :

210 animations ont été proposées : 43 sorties depuis Le Hourdel, 131 points d'observation des phoques au Hourdel, 49 points d'observation des phoques depuis Berck-sur-mer et 67 jours d'expositions/conférences. Elles ont permis de sensibiliser 47.087 personnes.