

Etude et protection de la colonie de phoques de la Baie de Somme



Bilan d'activités 2005

Bilan d'activités 2005

Mars 2006

Suivi et protection de la colonie de phoques de la Baie de Somme

Rédaction : L. Dupuis

Saisie et Mise en page : L. Dupuis

Relecture : C. Hosten

Photo de couverture : G. Soury

Avec le soutien financier :

DIREN (Direction Régionale de l'Environnement)
56, rue Jules Barni
F. 80 040 Amiens Cedex

CONSEIL REGIONAL de Picardie
11, mail Albert premier
F. 80 000 Amiens

FONJEP
51, rue de la République
F. 80 000 Amiens



FONJEP

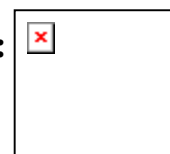
Avec le soutien pour l'hébergement du siège de l'association :

Amiens métropole
12 rue Frédéric Petit
F. 80 000 Amiens



Les soins administrés aux phoques échoués vivants ont été assurés par :

CHENE (Centre d'Hébergement et d'Etude sur la Nature et de l'Environnement)
Musée de la Nature
F. 76 190 Allouville-Bellefosse



Avec la coopération scientifique de :

Centre de Recherche sur les Mammifères Marins
Avenue Lazaret
F. 17 000 La Rochelle



Laboratoire vétérinaire de la Somme
31, avenue Paul Claudel
80 480 Dury-les-Amiens



Zeehondencreche
Hoofdstraat 56 a
NL. 9968 AG Pieterburen



INTRODUCTION	page 6
1 – ETUDES / PROTECTION	page 9
1.1-Suivi de la reproduction	page 9
1.1.1 Organisation	page 9
1.1.2 Pression d’observation	page 12
1.1.3 Effectifs	page 13
1.1.4 Reproduction	page 14
1.1.5 Zones de stationnement	page 15
1.1.6 Dérangements / Interventions	page 16
1.2-Suivi régulier de la colonie de phoques	page 21
1.2.1 Organisation	page 21
1.2.2 Pression d’observation	page 21
1.2.3 Effectifs	page 22
1.2.4 Effectifs annuels	page 23
1.2.5 Zones de stationnement	page 23
1.2.6 Dérangements / Interventions	page 24
1.3-Suivi de la colonie	page 24
1.3.1 Effectifs	page 24
1.3.2 Reproduction	page 24
1.3.3 La baie de Somme : la plus importante des trois colonies françaises de Pv	page 25
1.3.4 La baie de Somme, site estival pour les Phoques gris	page 26
1.4-Suivi de l’état sanitaire des animaux	page 27
1.5-Reconnaissance individuelle	page 28
1.5.1 Les marques naturelles	page 28
1.5.2 Les animaux marqués	page 28
1.6-Echouages	page 28
1.6.1 Les Pinnipèdes	page 29
1.6.2 Les Cétacés	page 30
1.6.3 Les échouages de Phoques veaux-marins en France	page 31
1.7- Relâcher et Suivis	page 33
1.7.1 Suivis de « Yaya, Bambi et Anita »	page 33
1.7.2 Relâcher de « Jupiter, Mars, Neptune et Uranus »	page 33
1.7.3 Relâcher de « Pluton »	page 34
1.7.4 Relâcher de « Saturne »	page 34
1.7.5 Suivis de « Jupiter, Mars, Neptune, Uranus et Saturne »	page 35
1.7.6 Suivi de Pluton	page 35
1.8- Suivi des phoques en baie d’Authie	page 37
1.8.1 Organisation	page 37
1.8.2 Pression d’observation	page 37
1.8.3 Effectifs	page 38
1.8.4 Zones de stationnement	page 39
1.9- Contribuer à la connaissance du Phoque veau-marin	page 40

2 – SENSIBILISATION	page 41
2.1- Les animations proposées au grand public	page 42
2.2- Les animations sollicitées par le grand public	page 42
2.3- Pression d’animation	page 43
2.4- Information des usagers de la baie	page 43
2.5- Documents réalisés	page 43
3- COMMUNICATION	page 45
3.1- Réunions	page 45
3.2- Articles / Publications	page 45
3.3- Médiatisation	page 45
REMERCIEMENTS	page 47
ANNEXES	
Annexe 1 : Bilan financier	page 48
Annexe 2 : Les Surveillants	page 49
Annexe 3 : Documents réalisés par Picardie Nature en 2005	page 50
Annexe 4 : Publication	page 53
Annexe 5 : Revue de Presse *articles phoques 2005*	page 55

INTRODUCTION

Avec un effectif maximum de cent trente neuf animaux, la colonie de Phoques veaux-marins *Phoca vitulina* de la Baie de Somme rassemble plus de la moitié des effectifs français de cette espèce. Ce site revêt donc une grande importance pour la conservation de ce pinnipède dans notre pays. Rappelons que le Phoque veau-marin est protégé au niveau national (arrêté du 27 juillet 1995), et qu'il est considéré en « danger » dans *l'inventaire de la faune menacée en France*. Sa protection est d'intérêt communautaire et sa présence justifie la désignation de zones spéciales de conservation au titre de la *Directive Habitats-Faune-Flore* de l'Union Européenne du 21 mai 1992.

Depuis 1986, l'association PICARDIE NATURE conduit un programme d'actions visant l'étude et la protection des phoques sur la côte picarde.

A la suite de la création de la Réserve Naturelle, en 1994, les actions de conservation de la colonie de phoques de la baie de Somme ont été incluses dans le plan de gestion de la Réserve Naturelle par le Syndicat Mixte d'Aménagement de la Côte Picarde (SMACOPI), gestionnaire désigné de l'état. De 1994 à 2001, PICARDIE NATURE a ainsi conduit un programme d'étude et de protection des phoques pour le SMACOPI.

En 2002, l'association Picardie Nature a repris la maîtrise d'ouvrage de l'opération, mais le programme proposé a continué de s'inscrire dans le cadre du plan d'action de la Réserve Naturelle.

Ce présent rapport fait le bilan des activités réalisées en 2005.

Les objectifs généraux du programme d'actions sont :

Objectifs à long terme :

Il s'agit d'assurer le maintien d'une population viable en supprimant ou en maîtrisant les facteurs menaçants.

Objectifs à court terme :

Dans les plus brefs délais, il s'agit d'empêcher que des 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.

Actions qui entrent dans le cadre du plan de gestion 2001-2005 de la Réserve Naturelle:

Suivi de la colonie de phoques

(codes opérations SE 03 et RE 02 du plan de gestion de la Réserve Naturelle)

Il s'agit de :

- connaître les effectifs, le sexe et l'âge ratio des animaux,
- repérer les animaux marqués ou déjà identifiés
- localiser les zones de stationnement,
- effectuer un contrôle visuel de l'état sanitaire des animaux,

- identifier, quantifier les dérangements humains et en mesurer l'impact,
- assurer une surveillance minimale sur le terrain,
- cartographier les principaux chenaux de l'estuaire (sécurité).

Rappelons qu'à marée haute, les phoques se répartissent dans l'estuaire et le long de la côte picarde. A marée descendante, ils se rassemblent sur les bancs de sable qui se découvrent progressivement par la marée. Ces bancs de sable sont alors utilisés pour le repos, l'allaitement et la mue. A marée basse, les phoques se regroupent sur quelques bancs spécifiques, près desquels la profondeur d'eau est assez importante pour fuir en cas de danger.

Les observations et les comptages se font au cours de la marée descendante et basse, en s'approchant avec précaution des sites de repos, à pied ou en zodiac. En juin, juillet et août (période des naissances et d'allaitement), une présence quotidienne est assurée pour la protection et le suivi des animaux.

Repérage des femelles en gestation (code SE 03 du plan de gestion de la Réserve Naturelle)

Il s'agit de repérer, avant la période de mise-bas, le nombre de femelles en gestation, de les identifier, puis d'estimer des dates de mises bas afin de prévoir l'organisation à mettre en place lors de la surveillance de la colonie durant l'été.

Surveillance durant la période des mises-bas (code opération GH 01 du plan de gestion de la Réserve Naturelle)

Les mises-bas et l'élevage des jeunes constituent une période difficile pour les Phoques. A la suite de dérangements humains fréquents, les femelles peuvent aller mettre bas dans d'autres sites probablement moins favorables. Elles peuvent également être séparées de leur petit qui, orphelin, ne survivra pas. L'allaitement peut être contrarié et le jeune phoque, sous-alimenté au moment du sevrage, risque de mourir à plus ou moins long terme.

Il s'agit d'assurer une présence sur le terrain pour suivre les femelles en gestation, les mises-bas, l'élevage des petits et intervenir pour limiter les dérangements.

Intervention sur les mammifères marins échoués (code GH 02 du plan de gestion de la Réserve Naturelle)

Il s'agit de coordonner la prise en charge d'un mammifère marin échoué sur le littoral picard. Les animaux morts sont autopsiés, les animaux vivants sont transportés vers un centre de soins.

Encadrement des travaux d'étudiants (code RE 02 du plan de gestion de la Réserve Naturelle)

Il s'agit de faire participer des étudiants aux actions de protection et d'étude de la colonie de Phoques. Certains étudiants prennent les phoques pour thème d'étude.

Il s'agit également d'améliorer les connaissances sur la colonie et d'évaluer le travail de protection effectué en s'appuyant sur des étudiants cherchant des stages prévus dans leur cursus universitaire. L'autre objectif est de donner la possibilité à des étudiants motivés de travailler sur un animal remarquable.

Actions d'information (code opération FA 05 du plan de gestion de la Réserve Naturelle)

Il s'agit, par le biais de l'information, de limiter, voire de supprimer les facteurs menaçants d'origine

humaine en tentant d'influer sur le comportement des personnes.

Trois publics sont visés :

- Le grand public : il s'agit de le sensibiliser sur la richesse et la fragilité de cet élément du patrimoine que constitue la colonie de Phoques veaux-marins. La colonie de la baie de Somme est la plus importante de France avec près de 60% des effectifs nationaux.
- Le public scolaire : Un travail d'information et de sensibilisation plus poussé doit être réalisé avec le public scolaire en développant différents thèmes liés aux Phoques et à leur environnement (biologie, écologie, histoire de la population, menaces, mesures de protection...).
- Les usagers réguliers de la Baie : Ils doivent être informés, sensibilisés et responsabilisés sur la protection de la colonie.

Coopération scientifique

(code opération RE 02 du plan de gestion de la Réserve Naturelle)

Il s'agit d'échanger de l'information sur les colonies de Phoques veaux-marins en France ou à l'étranger en vue de progresser dans l'étude et la protection de la colonie de la Baie de Somme.

Actions complémentaires :

Au suivi de la colonie de phoques

Une nouvelle action consiste au suivi individuel par photographie des phoques de la baie de Somme. Ce suivi est basé sur les marques naturelles (forme des tâches sur le pelage) et les marques artificielles (blessures, cicatrices...) que présentent chaque phoque et qui peuvent permettre de le reconnaître individuellement. Il s'agit là de constituer une collection de photos rapprochées d'un maximum d'individus de la colonie.

Aux actions d'information

Afin de sensibiliser au mieux tout type de publics, la réalisation de quelques documents était prévue :

- Le grand public :
 - La réimpression du dépliant « les phoques de la baie de Somme » en 5 000 exemplaires en français et en anglais.
 - La distribution des fiches techniques, déjà publiées à travers le dossier technique distribué auprès des organismes usagers de la baie en 2002, en format A4 plié en trois, présentées sous la forme de 9 fiches différenciées par activités (bateau moteur, promeneur à pied...).
 - La pose d'un panneau d'informations sur les phoques identique à ceux posés en avril 2004 en baie de Somme, près de la base nautique de Berck au lieu d'observation des phoques.
- Le public scolaire :
 - Les dossiers pédagogiques à l'attention des écoles primaires (élèves de cycles 2 et 3) et des collèges (élèves de cycles d'adaptation, central et d'orientation) sont des outils appréciés des enseignants.

1 – ETUDES / PROTECTION

1.1-Suivi de la reproduction

Ce suivi s'est déroulé du 18 juin au 10 septembre 2005

1.1.1 Organisation de la surveillance estivale

Les Surveillants

Pour la mise en place de cette « surveillance estivale », une aide bénévole a été sollicitée. Dans un premier temps, des fiches de candidatures ont été largement distribuées : anciens participants, adhérents de Picardie Nature, site Internet de Picardie Nature, Universités, diverses associations (A pas de Loup...), médias (Journal Des Amiénois, France Bleu Picardie, Courrier Picard...).

Le recrutement des surveillants se fait sur différents critères :

- motivation du candidat
- expériences dans le domaine de l'environnement (membre d'associations d'étude et de protection de la nature, écovolontariat...)
- connaissance du milieu marin et des mammifères marins
- connaissance de la baie de Somme
- possession de permis mer
- origine géographique (les personnes demeurant en Picardie sont prioritaires)
- âge : avoir 18 ans minimum
- possession d'un véhicule (sur une équipe de 10 personnes, il faut au minimum 4 voitures pour accéder aux zones de prospection)
- disponibilité (au minimum 1 semaine)
- bénéfice du stage pour son cursus scolaire

Nous nous attachons à constituer des équipes socialement équilibrées.

Une fois sélectionné, le surveillant reçoit un document de présentation des phoques, de l'estuaire et de la Réserve naturelle. Il est alors convié à une réunion de préparation.

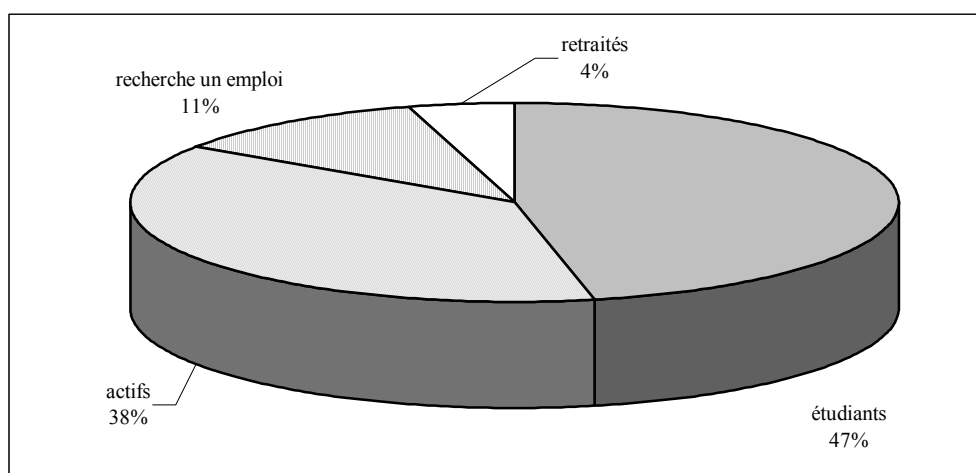
La réunion de préparation s'est tenue le samedi 21 mai à l'ancienne école du Hourdel. Les participants ont alors découvert le site et observé les phoques. Puis le diaporama « les phoques de la baie de Somme » leur a été présenté. Ils ont ensuite pris connaissance et signé le règlement intérieur stipulant qu'ils s'engagent à respecter un comportement et des distances d'observations précises (afin de ne pas déranger les phoques), à respecter les règles de sécurité lorsqu'ils sont sur le terrain, à avoir un comportement respectueux envers le grand public et à respecter le matériel mis à leur disposition. Ils se sont alors acquittés des droits de participation s'élevant à 35,00 € par personne.

Sur le terrain, le surveillant dispose d'un t-shirt « surveillance phoque » qui permet au grand public de l'identifier, d'une longue-vue, d'une paire de jumelles, d'une carte de l'estuaire, des horaires des marées, d'une boussole, de dépliants « les phoques de la baie de Somme » en français et en anglais, qu'il distribue au grand public et d'un carnet dans lequel il note toutes ses observations (effectifs, dérangements, interventions...), qu'il retranscrit sur les fiches d'observations dès son retour au lieu d'hébergement. Chaque soir, toutes les équipes se réunissent et mettent leurs observations en commun.

Les surveillants sont bénévoles, leur hébergement, leur nourriture et leurs frais de déplacements sur les sites d'observations sont pris en charge par Picardie Nature. Cette année, les surveillants étaient logés dans une maison située à Saint-Valéry-sur-Somme.

A l'issue de sa participation, chaque surveillant reçoit un certificat de stage et le rapport annuel d'activités.

La présence des surveillants est quotidienne de la mi-juin à la mi-septembre à raison de 9 surveillants durant les mois de juillet et août, contre 3 surveillants en juin et septembre.



Graphique 1 : Situation socioprofessionnelle des surveillants

L'encadrement des surveillants

Les surveillants sont des bénévoles qui sont encadrés durant toute la durée de leur période de participation à la surveillance estivale ; il leur est alors possible de contacter une personne responsable 24h/24. La personne la plus directement joignable fut la salariée de l'association de par sa présence 5 jours sur 7 avec les surveillants. Une personne, salariée le week end, a pris le relais 2 jours sur 7 pour assurer le remplacement de la salariée durant ses repos hebdomadaires. Cela assure donc la présence d'une personne responsable 7 jours/7 et 24h/24 sur qui les surveillants peuvent compter pour tout problème.

L'encadrement des responsables

Les personnes se chargeant du remplacement de la salariée durant ses repos hebdomadaires ont pu compter sur la salariée et le Conseil d'Administration de Picardie Nature. Les membres bénévoles du Conseil d'Administration sont responsables des actions menées par la salariée et engagées par l'association. Ainsi, ils sont sollicités pour chaque prise de décision, chaque achat, chaque petit problème de vie en collectivité... Ce sont ainsi plus de cent heures passées par les responsables de l'action phoque pour le Conseil d'Administration à ce rôle d'encadrement.

Quelques photos...



Irène et Jérôme en sortie zodiac par une journée un peu pluvieuse.



Dominique en équipe sud au levé du soleil.



Maxime et Sébastien en équipe dune au coucher du soleil.



Eliza et Marc-Antoine en équipe Réserve par une journée venteuse mais ensoleillée.



Remontée de l'équipe zodiac : Christine, Irene, Julie, Katerina et Alexandre.



Ghislain, Michel et Thomas en équipe sud par une belle journée



Guillaume anime le point d'observation des phoques sur le plage du blockhaus

La présence sur le terrain

Les phoques sont sensibles aux dérangements lorsqu'ils se reposent sur les bancs de sable émergés à marée basse. Ces reposoirs se découvrent 2 à 3 heures après la marée haute et sont à nouveau recouverts par l'eau 2 heures après marée basse. La période sensible s'étend donc sur 5 à 6 heures selon le coefficient de marée. La présence de surveillants sur le terrain va alors dépendre des horaires des marées.

La surveillance à bord d'un zodiac permet de contrôler toute la période sensible de repos des phoques sur le sable. Néanmoins, les sorties zodiac sont régulées par les heures des marées (départ et retour dans le jour) et des conditions météorologiques.

Les surveillances terrestres ne permettent pas, quant à elles, de contrôler toute la période sensible puisque les zones d'observation ne sont accessibles que plus tard et doivent être quittées plus tôt pour des raisons de sécurité. Toutefois, elles ont comme objectif d'intervenir auprès des facteurs dérangeant terrestres, qui sont eux aussi soumis à ce souci d'horaire des marées, donc cette surveillance terrestre est nécessaire.

Les surveillances ont lieu dès 6 heures du matin et se poursuivent jusqu'à 23 heures, en fonction des horaires des marées.

Les zones contrôlées

Les zones contrôlées correspondent aux zones sensibles, celles-ci correspondent à une zone de 300 mètres autour du groupe de phoques se reposant à marée basse. Cette distance de 300 mètres correspond à la distance en dessous de laquelle les phoques réagissent à tout mouvement extérieur à leur groupe et se déplacent vers l'eau. Elle peut varier en fonction du reposoir utilisé (même banc de sable que l'observateur ou séparés par un chenal) et des conditions météorologiques (force et direction du vent portant les odeurs et les bruits).

Les surveillants se positionnent sur les plages, entre les zones sensibles où se reposent les phoques et les principales voies d'accès touristiques. Le zodiac se place en amont des reposoirs par rapport au courant pour informer les plaisanciers (bateaux, kayaks) à marée descendante.

1.1.2 Pression d'observation en période estivale

Un total de 110 séances d'observation a été réalisé au cours de la période de suivi de la reproduction 2005 qui s'est déroulée du 18 juin au 10 septembre.

Ces 110 séances d'observation représentent la présence sur le terrain d'au moins une personne pendant 685 heures. Cela représente 504 heures de prospections terrestres et 181 heures de prospection maritimes.

Plusieurs personnes pouvant être sur le terrain au même instant en des endroits différents, ces 110 séances d'observations représentent 948 heures totales de présence sur le terrain, soit 2170 heures cumulées, comme le présente le tableau 1 .

Tableau 1 : Nombre d'heures de terrain par type d'observateurs

	Heures salariés	Heures bénévoles Pic Nat	Heures bénévoles surveillants	Total
Heures réelles	203 : 30	71 : 45	673 : 00	948 : 15
Heures cumulées	203 :30	92 : 50	1874 : 05	2170 : 25

Lieux d'observation

Les séances d'observation sont réalisées simultanément dans la partie sud de l'estuaire et dans sa partie nord. L'équipe sud avait cette année, une facilité d'accès ainsi qu'une visibilité supérieure à l'équipe nord, en raison de la présence du chenal de la Somme entre les observateurs et les phoques.

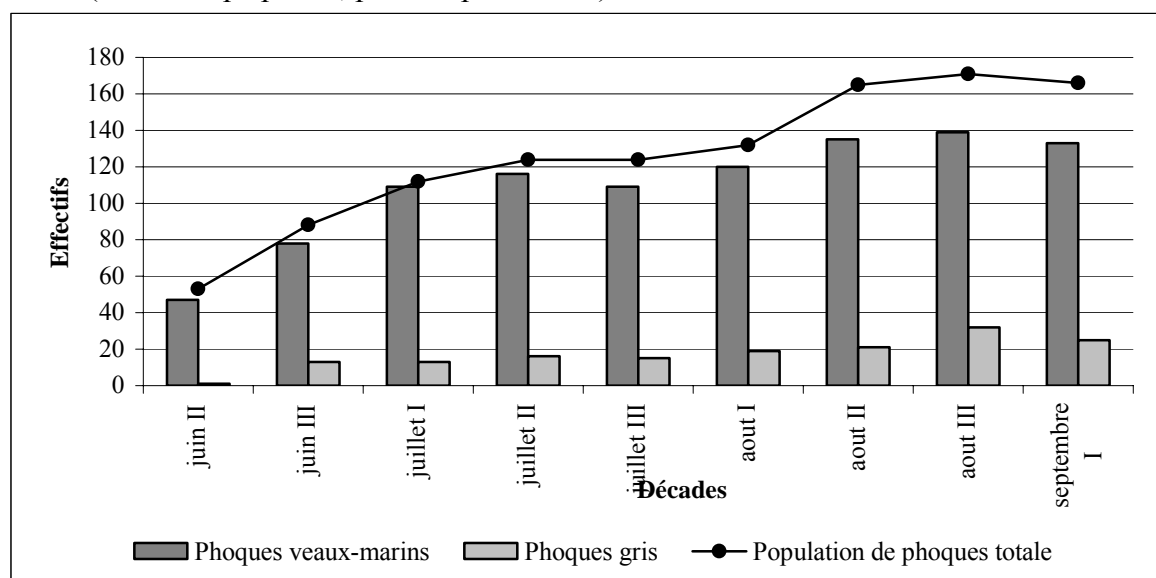
Les observateurs étaient séparés en 4 équipes de terrain à chaque marée basse, en fonction des heures de marées, des coefficients et de la météo :

- une « équipe zodiac »
- une « équipe sud » qui se situait sur la plage de La Mollière
- une « équipe réserve » qui se situait sur la plage de La Maye, près des bouées jaunes de délimitation de la Réserve Naturelle
- une « équipe nord » qui se situait dans la Réserve Naturelle face à Brighton

(on peut également signaler une « équipe point fixe », une « équipe expo » et une « équipe animation-sortie », celles-ci seront développées dans la partie 2 – SENSIBILISATION)

1.1.3 Effectifs en période estivale

Pendant la surveillance estivale, les comptages sont effectués à chaque marée basse, c'est-à-dire une à deux fois par jour. Cependant, il arrive que les conditions météorologiques ne permettent pas l'observation (brume trop épaisse, pluie importante...).



Graphique 2 : Effectifs maxima décadaires de phoques en baie de Somme, du 18/06 au 10/09/2005

Sur le graphique 2 qui présente les effectifs maximums de phoques observés par décades durant le surveillance estivale, on s'aperçoit que les maxima sont atteints fin août.

La variation des effectifs de Phoques veaux-marins se présente en deux vagues successives : une première croissance de la fin juin au début du mois de juillet avec un palier au mois de juillet, période de naissances et d'allaitements des petits ; puis une seconde croissance au début du mois d'août avec un palier fin août – début septembre, période de coït de cette espèce.

La variation des effectifs de Phoques gris, est quant à elle constante avec un effectif maximum atteint fin août. Ces animaux se baladent en dehors de leur période de reproduction et affectionnent alors les mêmes reposoirs que les Phoques veaux-marins.

Effectifs maximums

- ↳ Phoques veaux-marins : 139 ; observés les 29/08/2005
- ↳ Phoques gris : 32, observés le 29/08/2005
- ↳ Toutes espèces confondues : 171 phoques

1.1.4 Reproduction

Repérage des femelles gestantes

Avant la période des mise-bas, un repérage des femelles gestantes est effectué afin de connaître le nombre de naissances auquel on doit s'attendre et ainsi de prévoir l'organisation à mettre en place lors de la surveillance estivale.

Une première expertise fut réalisée le 31 mai 2005, ce jour là 59 Phoques veaux-marins furent observés, et parmi eux on notait la présence de 9 femelles gestantes. Une seconde expertise fut réalisée le 29 juin 2005, sur 54 Phoques veaux-marins vus ce jour là, on notait la présence de 13 femelles gestantes. Un spécialiste néerlandais, M. De Boer, a participé à la seconde journée.

Naissances

L'été 2005 a vu la naissance de 20 Phoques veaux-marins en baie de Somme. 62% (n=12) d'entre eux ont été sevré naturellement par leur mère et 17% (n=2) des sevrés naturellement ne savaient pas encore se débrouiller seul au moment du sevrage.

Au total se sont donc 10 des 20 (soit 50%) jeunes phoques qui se sont échoués :

- 8 jeunes phoques se sont retrouvés prématurément séparés de leur mère et se sont échoués sur nos côtes, il s'agissait de 4 phoques morts et 4 phoques vivants. Nommés Jupiter, Mars, Neptune et Uranus, ces quatre animaux ont été soignés au centre de soins du CHENE et ont retrouvé leur milieu naturel en baie de Somme le 25 septembre 2005.

- 2 jeunes phoques se sont échoués suite à leur sevrage ; le premier présentait un état de maigreur important et une pathologie proche de la variole humaine, le second présentait un état de maigreur et d'affaiblissement laissant penser qu'il ne savait pas se nourrir seul. Nommés Pluton et Saturne, ces deux animaux ont été soignés au centre de soins du CHENE et ont retrouvé leur milieu naturel en baie de Somme respectivement le 27 octobre 2005 et le 24 novembre 2005.

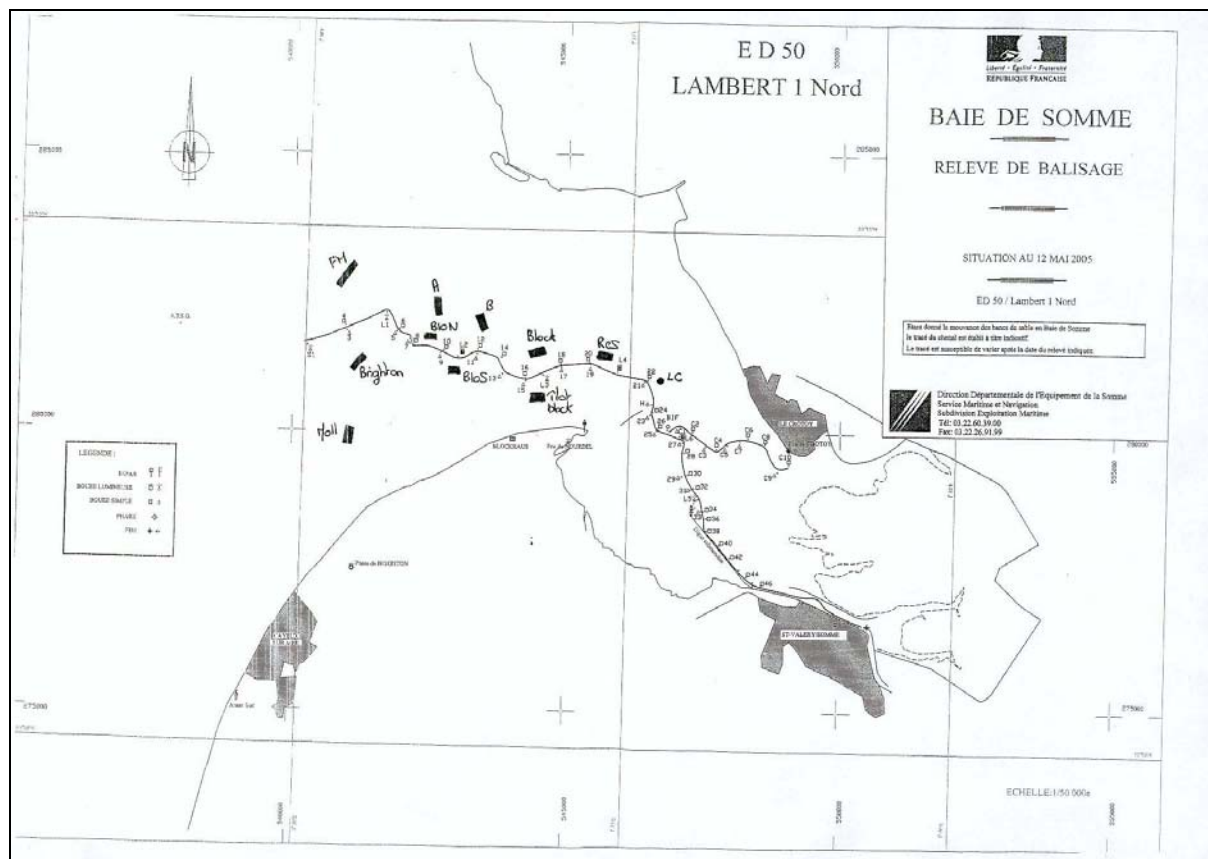
En se fondant sur les diverses informations recueillies sur le terrain (première observation, âge estimé des bébés lors de cette observation, âge estimé des phoques échoués, identification de jeunes sevrés), on peut proposer les dates du tableau 2 pour les naissances de Phoques veaux-marins au cours de l'été 2005.

Tableau 2 : dates présumées des naissances de phoques en 2005

Phoque n° :	Date de 1 ^{ère} obs.	Date de naissance supposée	Sexe	Sevrage		Echouage			
				Date de 1 ^{ère} obs.	Date théorique (naissance + 25 jours)	Date	Lieu	Etat	Age estimé
1	25/06	25/06	♂	21/07	21/07	07/08	Cayeux	vivant	1mois1/2
2	27/06	26/06	♀	25/07	23/07				
3	29/06	28/06	♂	-	25/07	01/07	Le Crotoy	vivant	3 jours
4	30/06	29/06	♂	-	26/07	02/07	Le Crotoy	vivant	3 jours
5	04/07	04/07	♀	28/07	30/07				
6	05/07	05/07	♂	-	31/07	15/07	Hourdel	mort	10 jours
7	06/07	06/07	♂	-	1/08	07/07	Le Crotoy	vivant	1 jour
8	06/07	06/07	?	30/07	1/08				
9	06/07	06/07	♂	-	1/08	11/07	St-Valery	vivant	5 jours
10	07/07	06/07	?	05/08	2/08				
11	07/07	07/07	♂	-	2/08	17/07	Le Crotoy	mort	10 jours
12	10/07	09/07	♂	05/08	5/08				
13	10/07	10/07	♀	07/08	5/08				
14	10/07	10/07	?	07/08	5/08				
15	14/07	14/07	♀	-	9/08	31/07	St Valery	mort	5 jours
16	19/07	18/07	?	16/08	14/08				
17	22/07	22/07	?	16/08	17/08				
18	24/07	24/07	♂	?	19/08				
19	04/08	03/08	♀	-	30/08	19/08	St Valery	mort	15 jours
20	07/08	07/08	♂	?	02/09	6/09	Quend	vivant	1mois

1.1.5 Zones de stationnement en période estivale

11 bancs de sable ont permis aux phoques de se reposer à marée basse au cours de cette année 2005. 6 de ces bancs étaient situés dans la Réserve Naturelle. Les reposoirs qui étaient le plus utilisés étaient les points A, B et Block, tous trois situés dans la Réserve Naturelle de la baie de Somme. Les reposoirs utilisés par les phoques ont été localisés sur la carte du relevé de balisage fournit par la DDE maritime.



Carte 1 : Localisation des reposoirs utilisés par les phoques à marée basse au cours de l'année 2005



Photo J.Florent : groupe de phoques en vue aérienne

1.1.6 Dérangements / Interventions en période estivale

La surveillance estivale a pour but d'assurer la tranquillité des phoques durant la période de mise-bas, de sevrage et de mue ; période critique pour le phoque puisqu'un dérangement peut provoquer la mort d'un individu.

On appelle « dérangement » toute action ayant pour conséquence la perturbation du repos des phoques lorsqu'ils sont sur leurs reposoirs de marée basse, période à laquelle les phoques sont le plus vulnérable. Il est proposé de distinguer 6 catégories de dérangements :

- catégorie 1 : Les phoques observent l'élément perturbateur sans bouger
- catégorie 2 : Les phoques observent intensément l'élément perturbateur
- catégorie 3 : Les phoques observent l'élément perturbateur et apeurés, s'approchent de l'eau
- catégorie 4 : Les phoques vont à l'eau et remontent après le passage de l'élément perturbateur
- catégorie 5 : Les phoques vont à l'eau et partent
- catégorie 6 : Les phoques ne peuvent pas utiliser le reposoir car quelqu'un y stationne.

On appelle « intervention » toute action visant à empêcher le trouble du repos des phoques lorsqu'ils sont sur les bancs de sable à marée basse. Les interventions ont lieu, par voie terrestre et maritime, par la prise de contact avec les personnes susceptibles de déranger (touristes à pied, cavaliers, plaisanciers, kayakistes...) et parfois par des signes d'éloignement pour les dérangements aériens.

Lors des 110 séances d'observation, un total de 219 interventions ont été réalisées.

Celles-ci ont permis :

- d'éviter 160 perturbations du temps de repos des phoques sur les reposoirs (91,25% d'origines terrestres et 8,75% d'origines maritimes)
- de réduire l'impact de 11 perturbations ; aucun phoque n'a fuit à l'eau (54,55% d'origines terrestres et 45,45% d'origines maritimes)

Celles-ci n'ont pas permis :

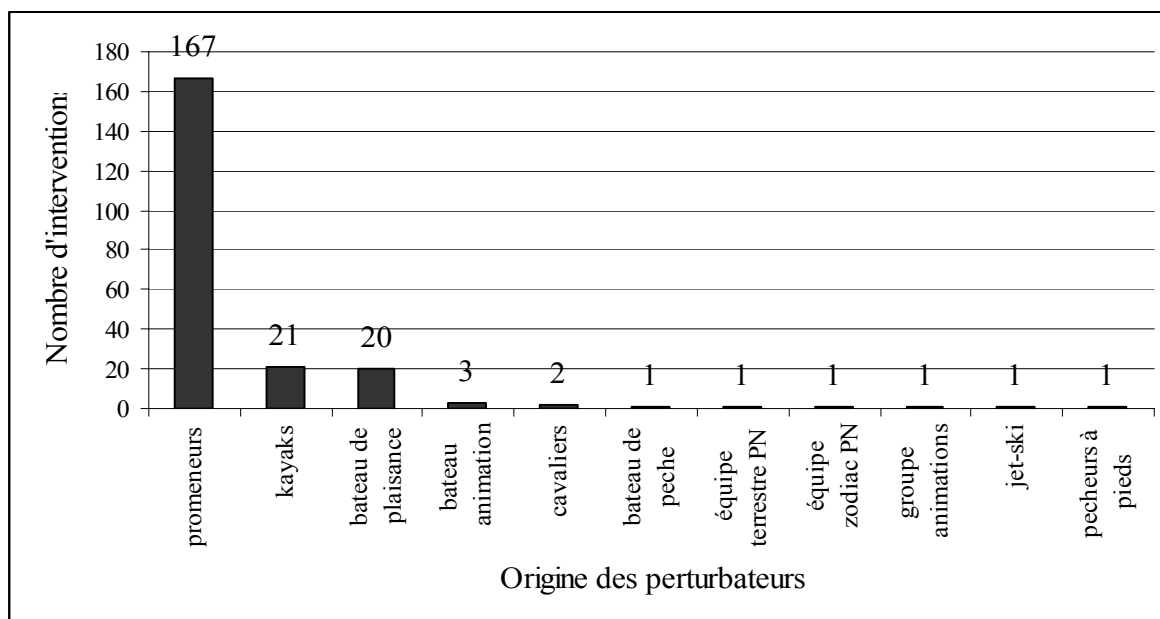
- d'éviter 48 mises à l'eau des phoques, perturbant ainsi leur temps de repos. (41,67% d'origines terrestres et 58,33% d'origines maritimes). La taille et la conformation de la baie de Somme ne permettent pas toujours aux surveillants de repérer et d'intervenir à temps sur les personnes qui s'avancent vers les groupes de phoques.

On observe d'après le graphique 3 que la majorité des interventions furent effectuées auprès des promeneurs (n = 167). Un total de 172 interventions ont été réalisées sur des personnes pratiquant une activité terrestre contre seulement 47 interventions sur les personnes pratiquant une activité maritime.

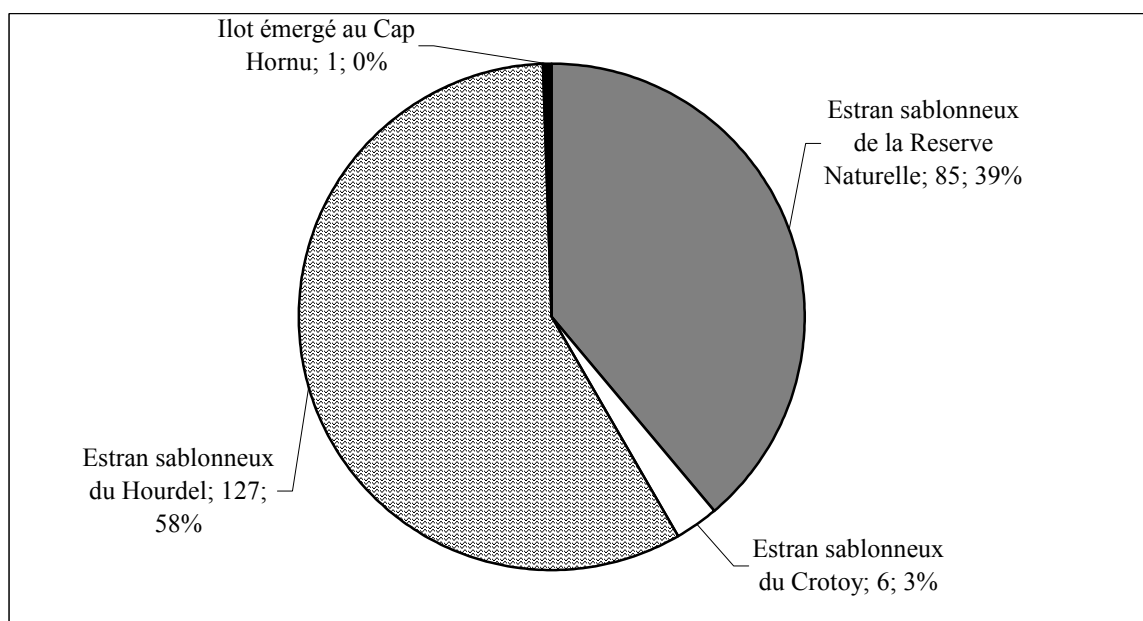
On observe d'après le graphique 4 que la majorité des interventions furent effectuées sur l'estran sablonneux du Hourdel (n = 127). Du côté sud de l'estuaire, on peut observer les phoques, aux jumelles, depuis la route blanche, ce qui incite les personnes à s'aventurer sur l'estran pour observer de plus près. Un grand nombre d'interventions fut également réalisé sur l'estran sablonneux de la Réserve Naturelle de la baie de Somme (n = 85). Du côté nord de l'estuaire il est impossible d'observer les phoques qui se reposent en baie depuis la plage du Crotoy, ni depuis le parking de La Maye. L'étendue de l'estran sablonneux paraît beaucoup plus importante et seules les personnes recherchant de la quiétude s'y aventurent. Ceci peut alors expliquer la différence du nombre d'intervention entre les deux sites.

On s'aperçoit que le nombre d'interventions réalisées en 2005 (n = 219) est environ 1,8 fois plus important qu'en 2004 (n = 116) mais environ 0,8 fois plus petit qu'en 2003 (n = 274). On peut comparer ces taux de variations avec, par exemple les taux de variations des entrées comptabilisées à *La Maison de l'Oiseau* (données SMACOPI) qui se situe à proximité de l'estuaire. On s'aperçoit que le nombre d'entrées en 2005 (n=40692) est environ 1,1 fois plus important qu'en 2004 (n=40159) mais environ 0,8 fois plus petit qu'en 2003 (n=42820). Par conséquent, on peut penser que le nombre d'interventions

réalisées est directement proportionnel au taux de fréquentation touristique de l'estuaire. Par conséquent, on peut penser que le nombre d'interventions réalisées est directement proportionnel au taux de fréquentation touristique de l'estuaire. A la date d'écriture de ce rapport, les données de fréquentation touristique de la baie de Somme 2005 n'étaient pas encore connues.



Graphique 3 : Présentation des interventions réalisées selon les activités humaines pratiquées en baie de Somme.

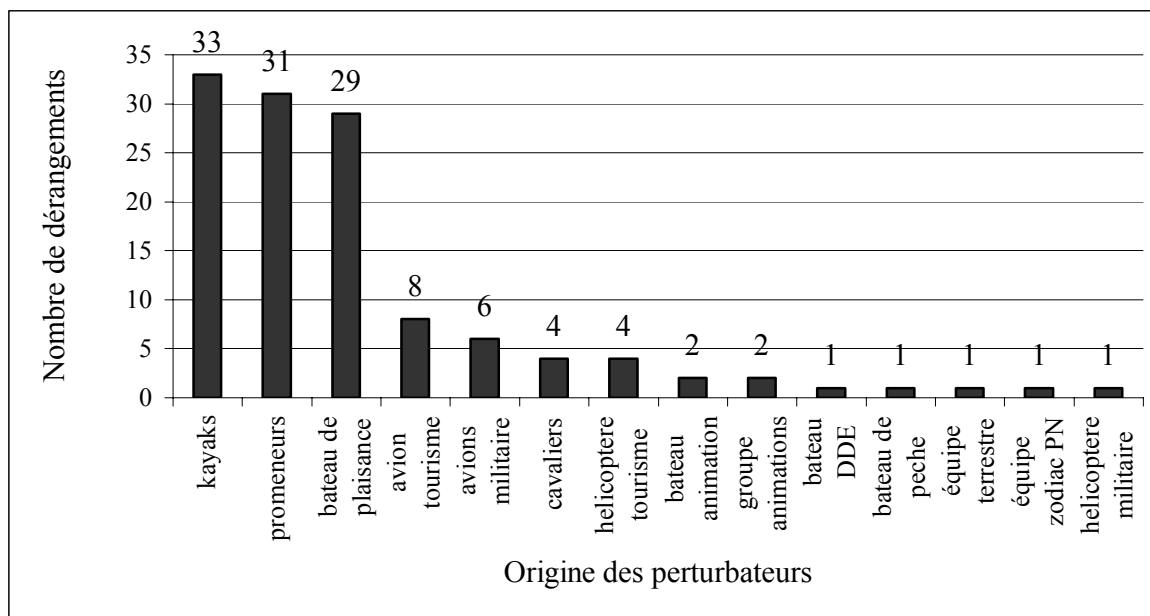


Graphique 4 : Présentation des lieux où les interventions ont été réalisées.

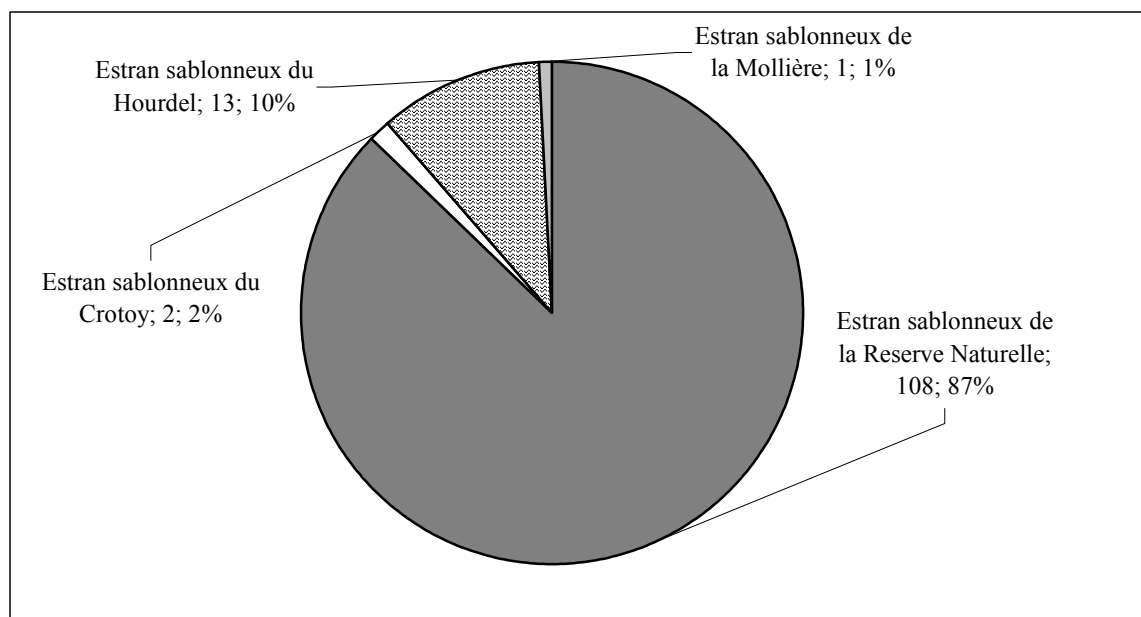
Lors des 110 séances d'observation, un total de 124 dérangements ont été observés, parmi eux, 99 dérangements ayant provoqué la mise à l'eau des phoques et 25 dérangements ayant provoqué une simple inquiétude sans mise à l'eau.

On observe d'après le graphique 5 que la majorité des dérangements réalisés furent provoqués par des kayaks (n = 33), les promeneurs (n = 31) et par des bateaux de plaisance (n = 29). Un total de 67 dérangements ont été provoqués par des personnes pratiquant des activités nautiques, contre 38 dérangements par des personnes pratiquant une activité terrestre et 19 dérangements d'origine aérienne.

On observe d'après le graphique 6 que la majorité des dérangements furent réalisés dans la Réserve Naturelle (n = 108), suivi de très loin par la plage du Hourdel (n = 13).

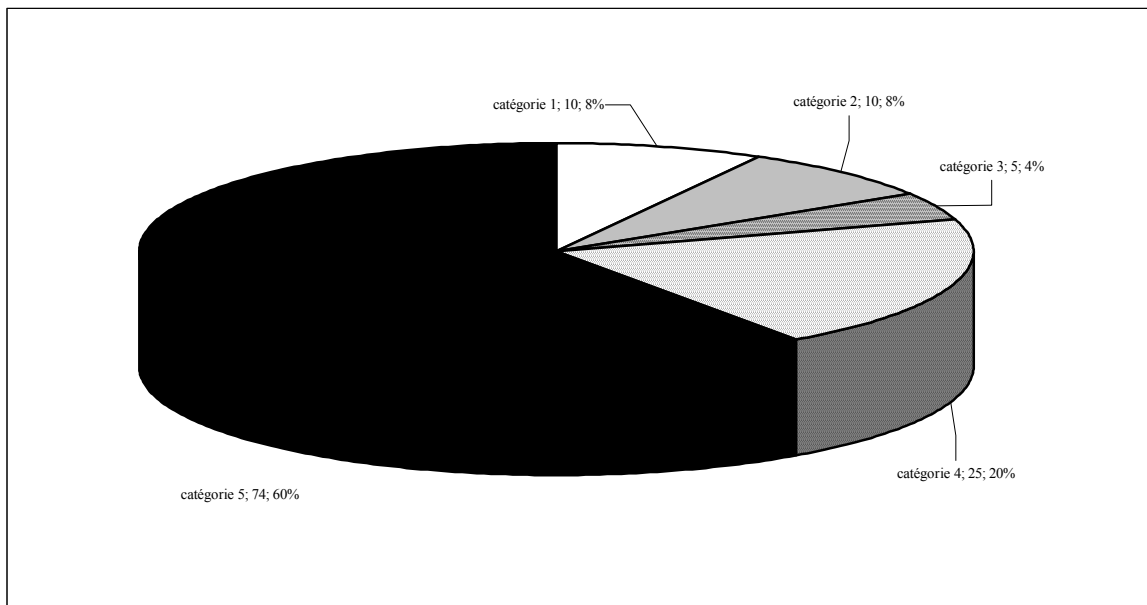


Graphique 5 : Présentation des dérangements observés selon les activités humaines pratiquées en baie de Somme.



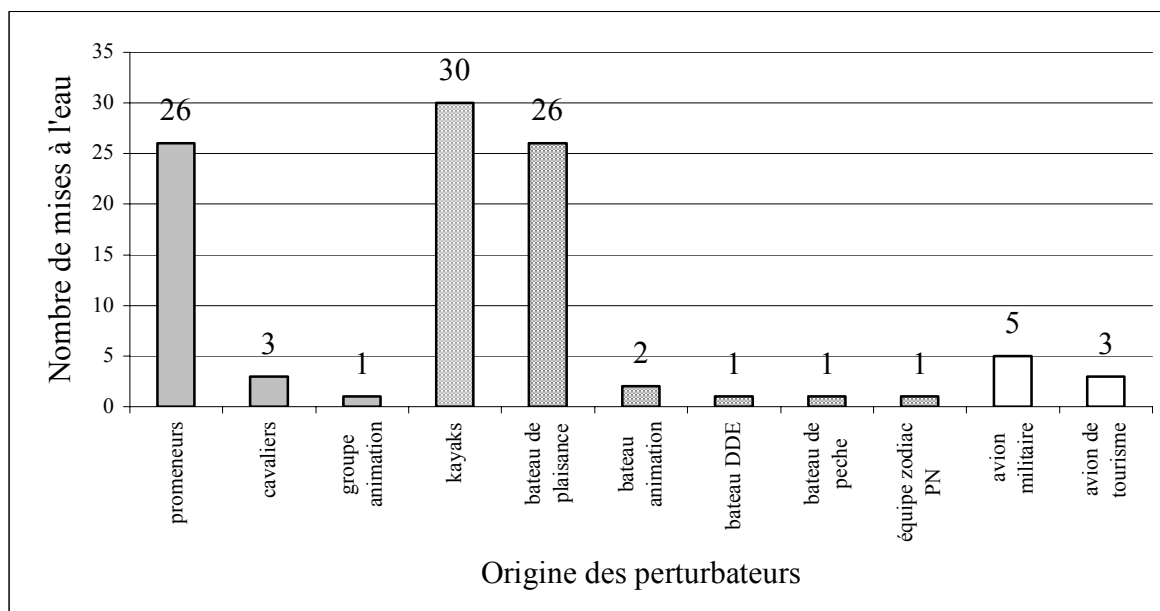
Graphique 6 : Présentation des lieux où les dérangements ont été réalisés.

Lors des 110 séances d'observation, un total de 124 dérangements a été observé, leurs impacts sont présentés au graphique 7. On note, 99 dérangements ayant provoqué la mise à l'eau des phoques (catégories 4 et 5), soit 80% des cas et 25 dérangements ayant provoqué une simple inquiétude sans mise à l'eau (catégories 1,2 et 3), soit 20% des cas. On note également l'absence en 2005 de dérangement de catégorie 6.



Graphique 7 : Représentation en proportions des différentes catégories de dérangements (des catégories 1 à 5) observées sur les 124 dérangements réalisés.

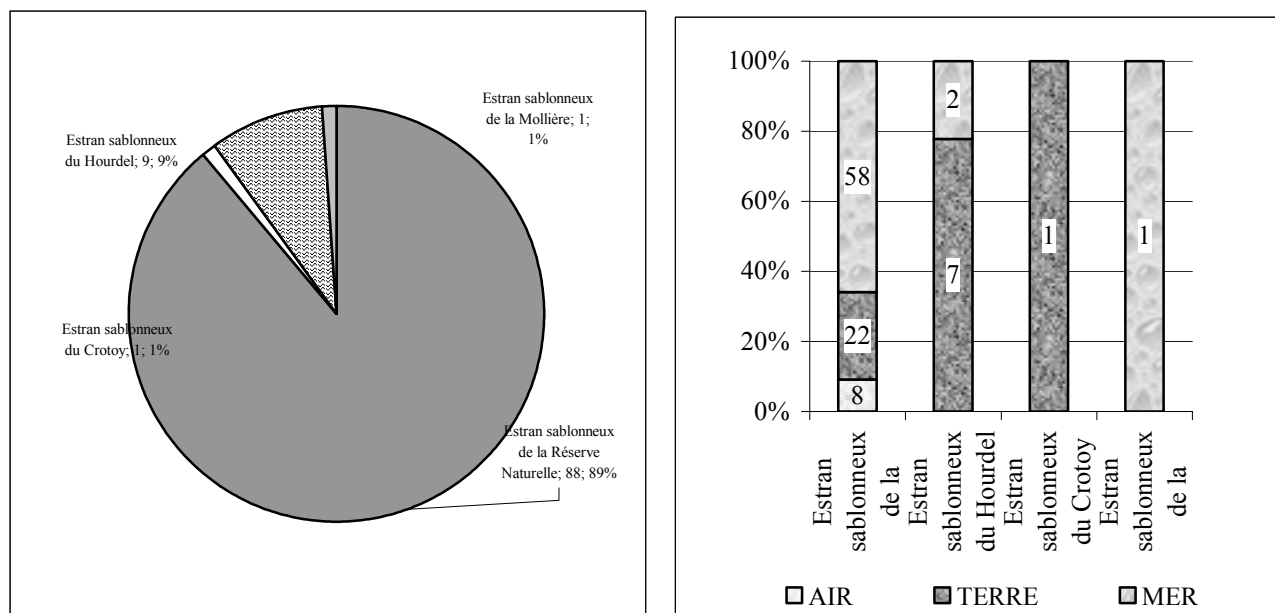
Les conséquences les plus importantes, comme la séparation prématurée mère-petit, ou encore la perturbation du repos, de la mue ou de la création de graisse peuvent être engendrées par les dérangements provoquant des mises à l'eau du groupe de phoques. C'est pourquoi on s'intéresse ensuite, uniquement aux dérangements de catégories 5 et 6. Ceux-ci sont présentés par le graphique 8. On s'aperçoit tout de suite que 61,6% des dérangements sont d'origine maritime avec, parmi eux, une grande majorité de kayaks (n = 30) et de bateaux de plaisance (n = 26). Les dérangements d'origine terrestre, sont quant à eux, à l'origine de 30,3% des mises à l'eau, ils sont provoqués principalement par les promeneurs (n = 26). Enfin, les mises à l'eau dues à des perturbations d'origine aérienne sont minimales avec 8,1% des cas.



Graphique 8 : Présentation des mises à l'eau observées (dérangements des catégories 4 et 5) en fonction des activités humaines pratiquées en baie de Somme.

Les graphiques 9 représentent les origines des personnes ayant provoquées des mises à l'eau selon les sites. On s'aperçoit que dans 89% des cas, les mises à l'eau des phoques ont été provoquées par des personnes provenant de l'estran sablonneux de la Réserve Naturelle de la baie de Somme, avec 88 cas

recensés sur 99 mises à l'eau observées. Sur ce même site, les personnes proviennent des trois éléments : mer, terre et air. On note alors que la majorité des dérangements dans la Réserve Naturelle étaient d'origine maritime (n = 58) avec 65,9% des cas ; suivi des dérangements d'origine terrestre (n = 22) avec 25% des cas puis des dérangements d'origine aérienne (n = 8) avec 9,1% des cas.



Graphiques 9 : Origines des dérangements de types 4 et 5 (mises à l'eau des phoques) observés en fonction des activités humaines pratiquées en baie de Somme.

La mise en place d'une surveillance estivale par Picardie Nature permet de diminuer considérablement les risques de dérangements des groupes de phoques à marée basse mais ne les inhibe pas. A ceci plusieurs raisons :

- La faible profondeur d'eau du chenal de la somme permet aux kayaks de circuler à l'heure de marée basse mais rend difficile la circulation dans ce même chenal par un bateau pneumatique (moyen de déplacement des surveillants).

- Le relief de la baie lorsque l'estran sablonneux est émergé, permet aux kayaks de progresser dans le chenal, en silence, sans être vu ni des phoques, ni des surveillants. Les phoques, surpris, prennent alors peur et partent se réfugier à l'eau. Les surveillants aperçoivent les kayaks trop tard et ne peuvent donc intervenir qu'après la mise à l'eau. Les personnes sont sensibilisées pour une prochaine fois mais cette mise à l'eau n'a pas pu être évitée.

- Le relief de la baie permet aux bateaux à moteurs de circuler lentement dans le chenal. L'intervention des surveillants pour prévenir le dérangement est donc possible. Souvent les navigateurs font attention et le bruit du moteur leur permet d'être repérés rapidement des phoques qui se reposent. Mais la faible profondeur d'eau par endroit fait que le moteur du bateau tape le sable, l'hélice patine et le bruit émis par le moteur à ce même moment apeure les phoques qui partent se réfugier à l'eau.

- La configuration de la baie ne permet pas toujours aux surveillants d'apercevoir à temps les promeneurs, notamment sur l'estran sablonneux de la Réserve Naturelle. La vaste superficie de celui-ci et l'absence de signalisation facilement identifiable de la réserve ne permettent pas au grand public de prendre conscience de l'impact négatif qu'il peut avoir, rendant donc difficile les interventions sur les promeneurs.

1.2-Suivi régulier de la colonie de phoques

Ce suivi s'est déroulé du 1er janvier au 17 juin et du 11 septembre au 31 décembre 2005

Les phoques, ayant un rythme de vie en fonction des marées, profitent de l'émersion des bancs de sable durant la marée descendante (4 heures après marée haute) et les occupent jusqu'à l'arrivée du flot (1 heure et demie après la marée basse). Ils restent ainsi hors de l'eau pendant 4 à 5 heures en fonction des coefficients de marée. A ce moment, ils se regroupent, il est alors aisé et fiable de compter l'effectif de phoques dans l'estuaire picard.

L'accès terrestre aux zones d'observation des phoques est variable en fonction de la conformation de la baie de Somme, des chenaux, des coefficients de marée... Il était possible, en moyenne sur l'année 2005, durant 2h30 au sud de l'estuaire et 5h30 au nord de l'estuaire.

Le suivi complet du mouvement des phoques durant le cycle de la marée peut être effectué simultanément au nord et au sud de l'estuaire en fonction des heures de marées. Au sud de l'estuaire, l'accès est possible de la marée basse moins deux heures, à la marée basse plus une demi-heure. Quant au nord de l'estuaire, l'accès est possible de marée haute plus deux heures, à marée basse plus ou moins une heure en fonction du lieu d'observation.

1.2.1 Organisation du suivi régulier

Pendant le suivi régulier, les séances de terrain ont lieu au minimum une fois par décade, afin de suivre de façon régulière les effectifs de phoques qui fréquentent la baie de Somme. Ces comptages sont effectués à marée basse. Il arrive que les conditions météorologiques ne permettent pas l'observation (neige, brume trop épaisse, pluie importante...), la séance est alors reportée.

A cause des durées de jours trop courtes ainsi que des vents fréquents, une longue période de l'année ne permet pas de sorties zodiac. La majorité des observations sont donc issues de prospections terrestres.

Ces séances de terrain sont réalisées soit par la salariée soit par des bénévoles connaissant bien la baie de Somme et ayant l'habitude d'observer les phoques.

Les animaux sont comptés à l'heure de marée basse lorsqu'ils sont regroupés et les reposoirs émergés à leur maximum.

1.2.2 Pression d'observation hors période estivale

Un total de 32 séances d'observations a été réalisé au cours de l'année 2004 hors période de surveillance estivale : 15 séances entre le 1^{er} janvier et le 17 juin, 14 séances entre le 11 septembre et le 31 décembre 2005.

Ces 32 séances d'observation représentent la présence sur le terrain d'au moins une personne pendant 93 heures. Cela représente 97 heures 10 de prospections terrestres et 9 heures 30 de prospections maritimes.

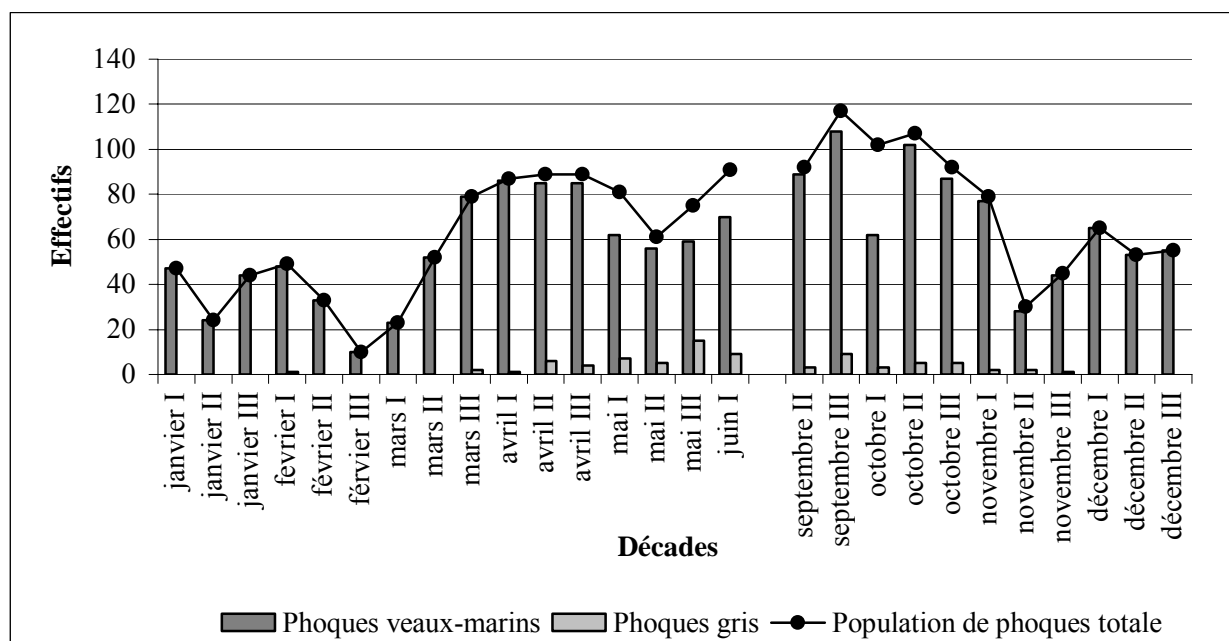
Plusieurs personnes pouvant être sur le terrain au même instant, en des endroits différents, ces séances d'observation représentent 149 heures 45 totales de présence sur le terrain, soit 174 heures 15 cumulées, comme le présente le tableau 4 :

Tableau 4 : Nombre d'heures de terrain par type d'observateurs

	Heures salariés	Heures bénévoles Pic Nat	Heures bénévoles surveillants	Heures bénévoles stagiaires	Total
Heures réelles	88 : 10	61 : 35	0	0	149 : 45
Heures cumulées	88 : 10	86 : 05	0	0	174 : 15

1.2.3 Effectifs hors période estivale

Le graphique 10 présente les effectifs décadaires de phoques en baie de Somme, hors période de surveillance estivale, respectivement Phoques veaux-marins et Phoques gris.



Graphique 10 : Effectifs maxima décadaires de phoques en baie de Somme, durant l'année 2005, hors période de surveillance estivale.

D'après les valeurs présentées par le graphique 10, on s'aperçoit que sur l'année 2005, les effectifs de phoques n'étaient pas stables ; on note une augmentation des effectifs à l'arrivée du printemps (deuxième décade de mars) jusqu'au milieu de l'automne (deuxième décade de novembre).

On compte en moyenne la présence de 77 Phoques veaux-marins durant cette période contre 41 le reste de l'année.

Les Phoques gris, sont quant à eux, à 5 individus en moyenne durant cette période et disparaissent complètement de l'estuaire de novembre III à mars I.

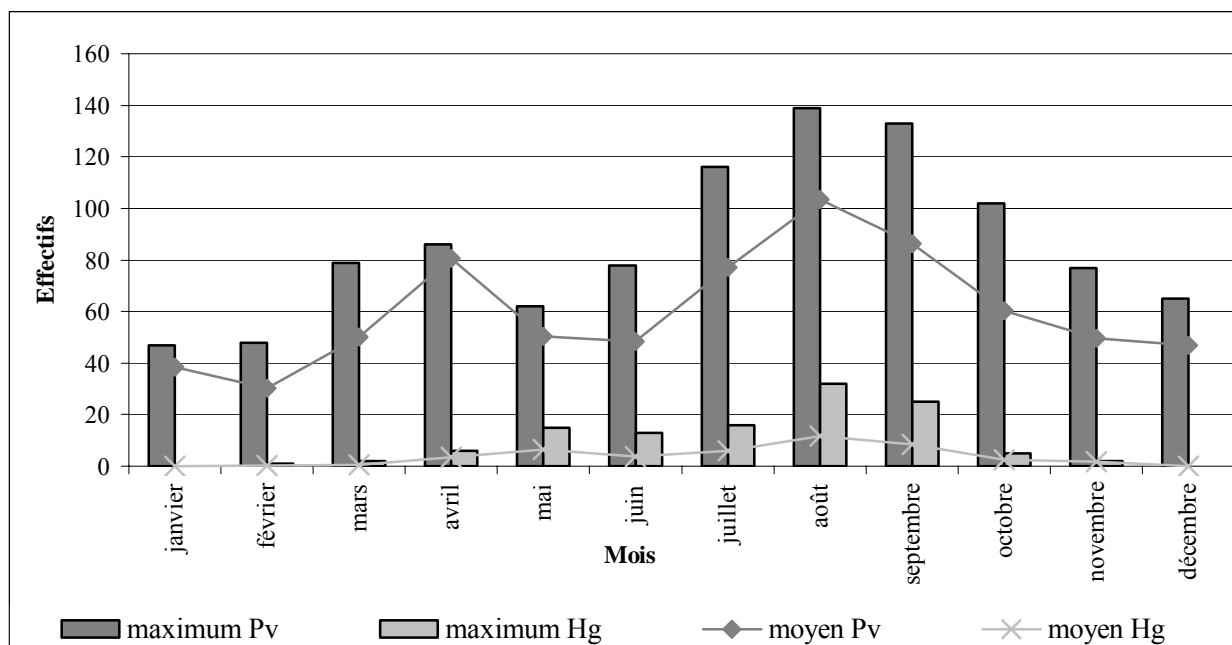
Effectifs maximums

- ↳ Phoque veau-marin : 108; observés le 28/09/2005 (3^{ème} décade)
- ↳ Phoque gris : 15, observés le 31/05/2005 (3^{ème} décade)
- ↳ Toutes espèces confondues : 117 (108 Phoques veaux-marins et 9 Phoques gris) le 28/09/2005 (3^{ème} décade)

1.2.4 Effectifs annuels de phoques en baie de Somme durant l'année 2005

Le graphique 11 présente la fréquentation, juxtaposée des deux espèces de phoques, durant l'année 2005. On s'aperçoit que pour les deux espèces, les effectifs maxima sont notés durant l'été. Période qui correspond à la reproduction des Phoques veaux-marins, qui s'effectue en milieu estuarien sablonneux ; et période qui correspondent à la période hors reproduction du Phoque gris, qui quitte alors les côtes rocheuses.

Les effectifs moyens peuvent représenter la population de phoques sédentaires à la baie de Somme.



Graphique 11 : Effectifs maxima et moyens mensuels de phoques en baie de Somme, durant l'année 2005. (Pv pour Phoques veaux-marins et Hg pour Phoques gris)

Effectifs moyens sur l'année 2005

↪ Phoque veau-marin : 86

↪ Phoque gris : 10

1.2.5 Zones de stationnement hors période estivale

Les zones de stationnement utilisées par les phoques hors période estivale étaient les mêmes que ceux utilisés pendant la période estivale.

11 bancs de sable ont permis aux phoques de se reposer à marée basse au cours de cette année 2005. 6 de ces bancs étaient situés dans la Réserve Naturelle. Les reposoirs qui étaient le plus utilisés étaient les points A, B et Block, tous trois situés dans la Réserve Naturelle de la baie de Somme.

Les reposoirs utilisés par les phoques ont été localisés sur la carte du relevé de balisage fournit par la DDE maritime.



Voir la carte page 15

Carte 2 : Localisation des reposoirs utilisés par les phoques à marée basse au cours de l'année 2005

1.2.6 Dérangements / Interventions hors période estivale

Pour les définitions, voir chap. 1.1.6

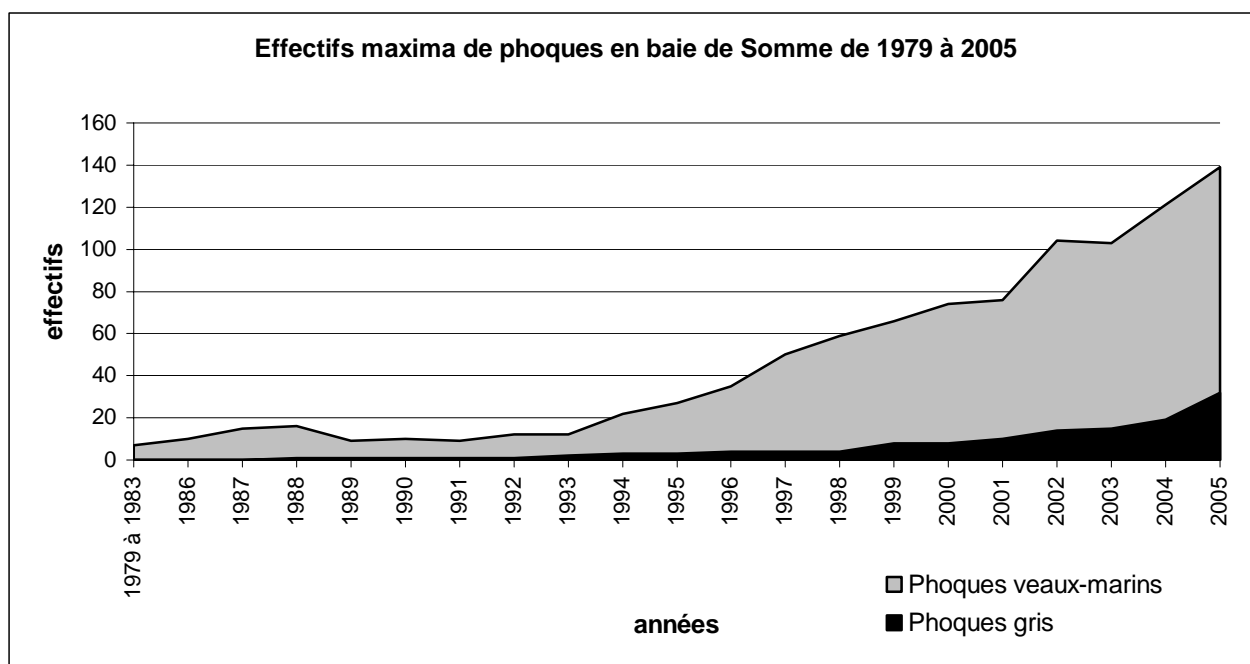
Lors des 32 séances d'observation, 1 intervention a permis d'éviter un dérangement et 2 dérangements n'ont pu être évités.

L'intervention fut réalisée sur des promeneurs à pied, quant aux 2 dérangements observés, aucune intervention ne fut réalisée, ils concernaient 2 kayaks. Ces 2 dérangements ont eu comme conséquence la mise à l'eau prématurée de groupes de phoques comprenant de 2 et 19 individus.

1.3-Suivi de la colonie de phoques de la baie de Somme

1.3.1 Effectifs

Depuis que Picardie Nature étudie et protège les phoques de la baie de Somme, leurs effectifs sont en évolution, comme le montre le graphique 12. On a observé entre 2002 et 2003 une stagnation des effectifs, avec respectivement 104 et 103 individus Phoques veaux-marins ces années-là. Cependant en 2005, on observe une nette augmentation avec la présence d'un maximum de 139 Phoques veaux-marins. Les Phoques gris sont, quant à eux, en progression constante avec un maximum de 32 individus observés en 2005.

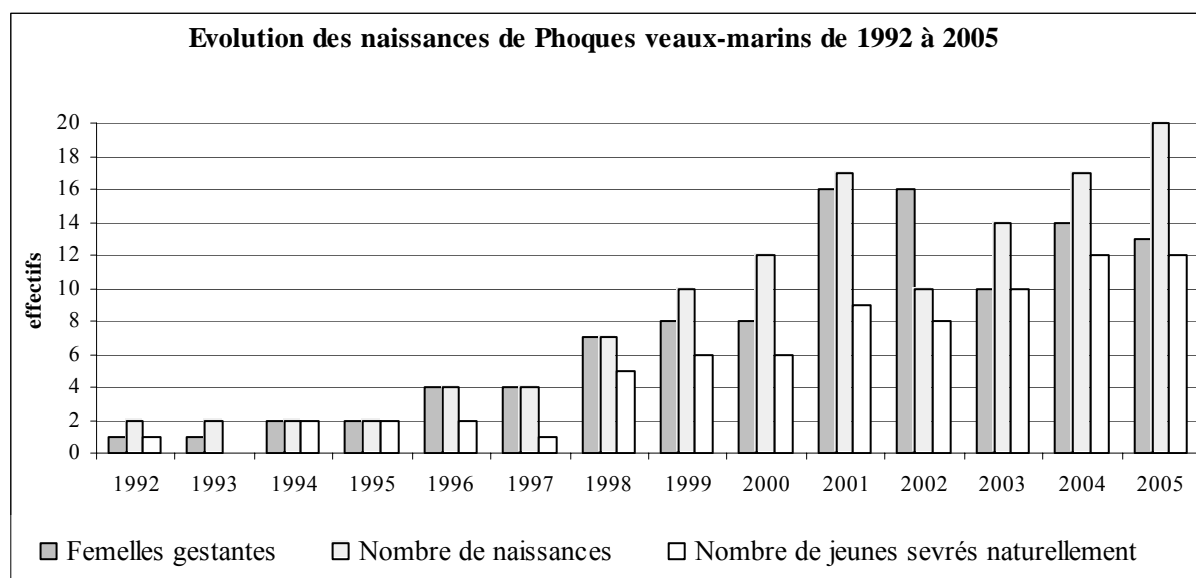


Graphique 12 : Evolution des effectifs de phoques en baie de Somme de 1979 à 2005

1.3.2 Reproduction

Le nombre de naissances depuis 1992 s'élève à 123. La mise en place de la surveillance estivale permet la diminution du nombre de dérangements et ainsi une plus grande chance aux nouveaux-nés de rester près de leur mère pendant toute la durée du sevrage. Malheureusement, quelques dérangements ne pouvant être évités et la météo parfois peu propice, engendrent des séparations prématurées mère-petit. Ainsi chaque été, plusieurs jeunes phoques sont retrouvés, non sevrés et ne sachant se débrouiller seuls. Au total, seuls 76 jeunes phoques ont été sevrés naturellement, 31 se sont échoués vivants et 16 se sont

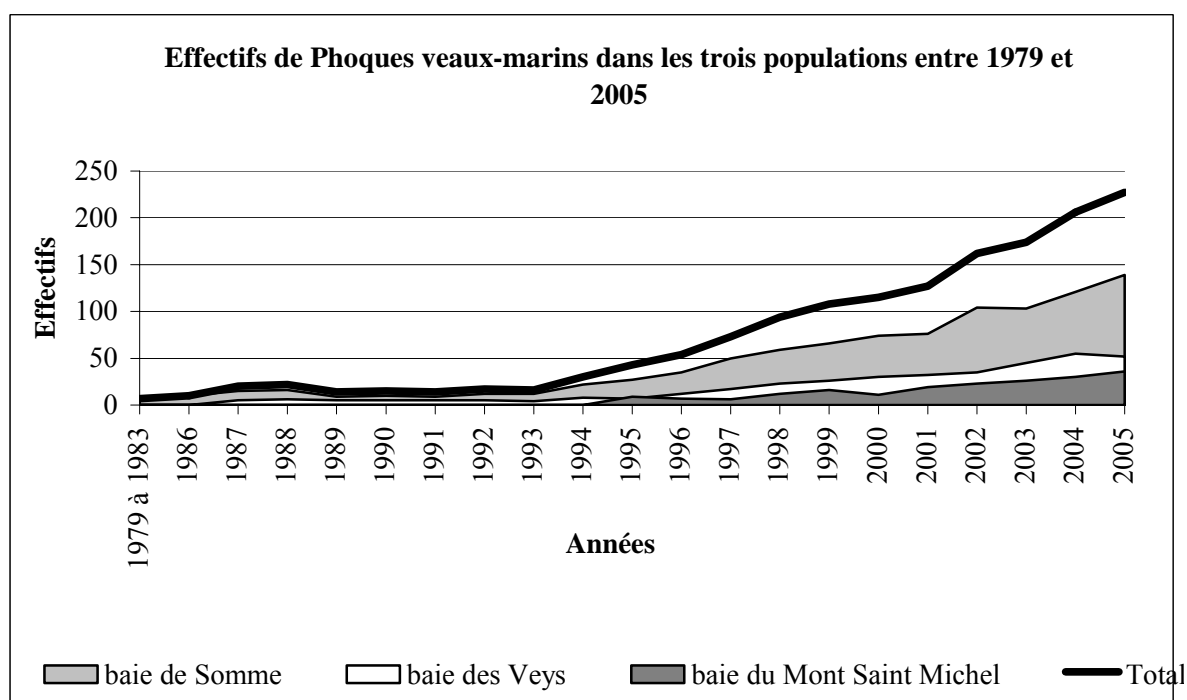
échoués morts. (graphique 13). Le nombre de naissances varie de 2 de 1992 à 1995 (effectifs minimum) à 17 en 2001 et 2004 avec l'effectif maximum atteint cette année avec 20 naissances. De 1992 à 2005 on obtient une moyenne de 8,8 naissances par an, ce qui fait que les naissances représentent en moyenne 13,7% des effectifs maxima de Phoques veaux-marins présents en baie de Somme.



Graphique13 : Effectifs de 1992 à 2005 de femelles gestantes, de naissances et de jeunes sevrés naturellement chez les Phoques veaux-marins en baie de Somme.

1.3.3 La baie de Somme : la plus importante des trois colonies françaises de Phoques veaux-marins

Le graphique 14 montre l'évolution des effectifs de Phoques veaux-marins en France depuis 1979. On note une augmentation continue des effectifs, avec 7 individus en 1979, 20 en 1987, 54 en 1996, 108 en 1999, 206 en 2004 et 227 en 2005.

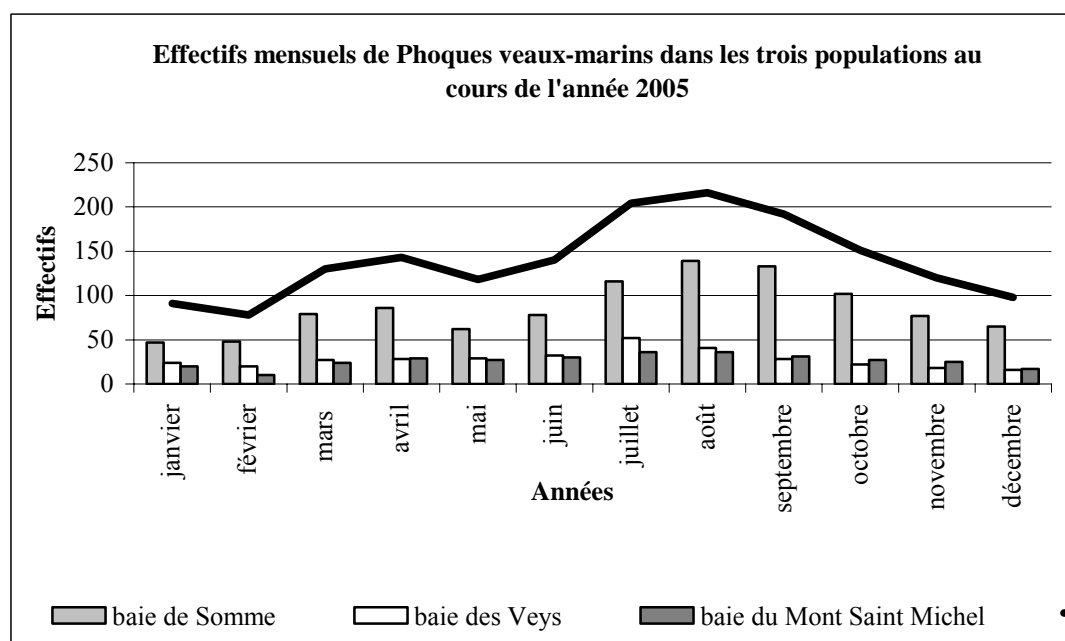


Graphique14 : Effectifs interannuels de Phoques veaux-marins sur les trois populations sédentaires de 1979 à 2005

Le graphique 15 montre les effectifs mensuels de Phoques veaux-marins sur les trois populations sédentaires : la baie de Somme, la baie des Veys et la baie du Mont-Saint-Michel au cours de l'année 2005. On observe partout le même phénomène : une augmentation des effectifs durant la période estivale, correspondant à la période des naissances puis celle de la reproduction.

Si on compare le taux de reproduction de la population française de Phoques veaux-marins, qui se situe en 2005 à 17,59 %, au taux de reproduction observé en mer des Wadden, qui se situe à 31,58 %, on s'aperçoit que le nombre de naissance de Phoques veaux-marins en France est peu élevé.

Au cours de l'année 2005, on note un effectif maximal de Phoques veaux-marins de 216 individus et la présence de 38 naissances. La mer des Wadden présentait quant à elle une population de 14275 individus et 4507 naissances y ont été recensées.



Graphique15 : Effectifs mensuels de Phoques veaux-marins sur les trois populations sédentaires durant l'année 2005

1.3.4 La baie de Somme, site estival pour les Phoques gris

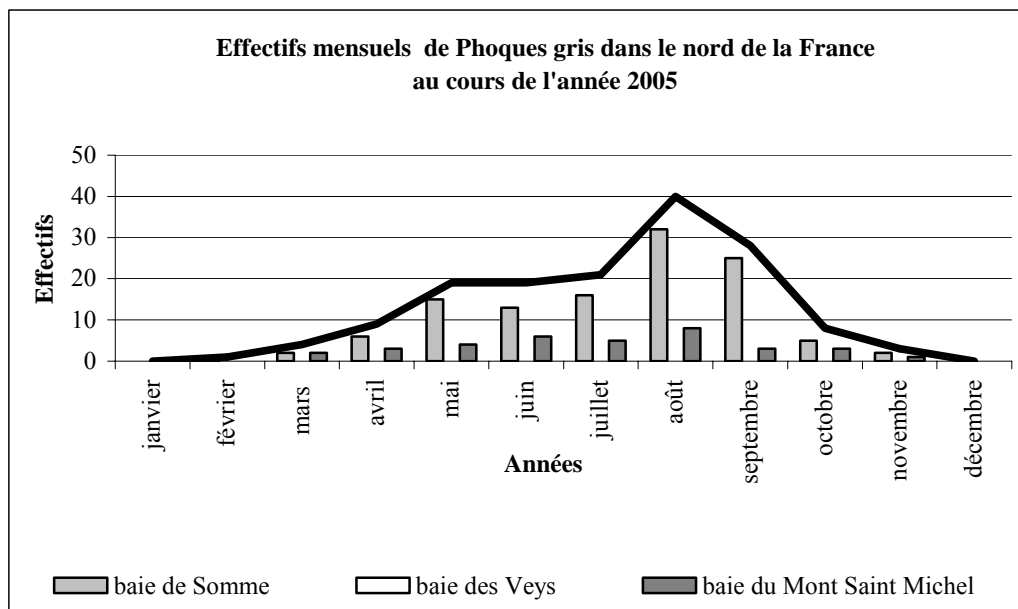
Le Phoque gris est sédentaire et reproducteur sur les côtes rocheuses bretonnes, avec en 2004, 30 individus aux Sept îles et 80 individus à l'archipel de Molène.

Le Phoque gris fréquente régulièrement les estuaires sablonneux français en dehors de sa période de reproduction. On note alors sa présence en nombre en baie de Somme et en baie du Mont Saint Michel.

Si on s'intéresse aux effectifs mensuels de Phoques gris observés sur ces deux sites au cours de l'année 2005, on remarque que les pics de population se situent en période estivale, en même temps que les pics de population observés sur les Phoques veaux-marins.

La période estivale correspond à la période hors reproduction du Phoque gris, qui quitte alors les côtes rocheuses et passe l'été loin de son harem de reproduction.

On compte en août, un maximum de 40 Phoques gris en milieu estuarien.



Graphique16 : Effectifs mensuels de Phoques gris sur les trois populations principales de Phoques veaux-marins durant l'année 2005.

1.4-Suivi de l'état sanitaire des animaux

Les effets de la pollution

Les polluants sont de diverses natures, comme les hydrocarbures, les métaux lourds, les polychlorobiphényles présents dans l'eau de mer... Ces produits chimiques peuvent avoir de graves conséquences sur l'état de santé des mammifères marins : perturbation de la thermorégulation, chute du système immunitaire, stérilité ...

La présence de PCB est recherchée sur tous les animaux qui sont amenés au Laboratoire vétérinaire de la Somme pour autopsie. Cette année, elle n'a concerné que 2 phoques :

- un jeune Phoque veau-marin femelle présentait un taux de 10,10 µg/g
- un jeune Phoque veau-marin mâle présentait un taux de 26,38 µg/g

Ces dosages de PCB correspondent à ceux observés habituellement sur les phoques morts. Ils ne permettent pas de tirer de conclusion particulière.

Les dosages de PCB dans les graisses ont été réalisés par le Laboratoire de toxicologie de l'Ecole Vétérinaire de Lyon.

Etat d'affaiblissement, de maigreur

Lors des sorties réalisées cette année, aucun signe clinique particulier permettant d'identifier la présence d'une maladie n'a été détectée. On note cependant la présence de deux Phoques veaux-marins possédant des pustules provenant probablement du Poxvirus (dérivé de la variole humaine).

Les problèmes oculaires

Les pathologies oculaires se traduisent par une augmentation du diamètre de l'œil ou une opacité. Sur la totalité des phoques observés cette année, on note la présence de quatre phoques présentant ces symptômes :

- Un Phoque veau-marin présente l'augmentation du diamètre de l'œil gauche
- Deux Phoques veaux-marins présentent depuis quelques années une opacité bilatérale
- Un Phoque gris présente une opacité de l'œil droit

Plusieurs publications présentent les problèmes oculaires comme une des conséquences de la pollution du milieu. La vue n'est pas un sens vital pour le phoque qui chasse et se dirige principalement à l'aide de ses vibrisses. La présence de 3,48 % de Phoques veaux-marins possédant un problème oculaire au sein de la population sédentaire ne permet pas de tirer de conclusion particulière.

1.5 -Reconnaissance individuelle

1.5.1 Les marques naturelles

Les taches naturelles présentes sur le pelage du phoque lui sont personnelles et permettent d'identifier l'animal.

3 Phoques veaux-marins et 1 Phoques gris ont pu être identifiés grâce à leurs taches sur le pelage au cours de l'année 2005.

Les Phoques veaux-marins :

« N'a qu'un oeil » : 1^{ère} observation en 1989

« Mamanue » : 1^{ère} observation en 1991

« Bob » : 1^{ère} observation en 2003

Les phoques gris :

« Virgule » : 1^{ère} observation en 2000

1.5.2 Les animaux marqués

Cette année 2005, plusieurs phoques ont pu être identifiés : 13 au total 12 Phoques veaux-marins et 1 Phoque gris.

- 3 jeunes Phoques veaux-marins bagués orange à la nageoire postérieure gauche et munis d'une plaque en PVC de couleur sur la tête (Bambi, Yaya et Anita relâchés en 2004)
- 3 jeunes Phoques veaux-marins bagués orange à la nageoire postérieure gauche et munis d'une plaque en PVC de couleur sur la tête (Jupiter, Neptune et Uranus relâchés en 2005)
- 1 jeune Phoque veau-marin bagué orange / orange à la nageoire postérieure gauche
- 1 jeune Phoque veau-marin bagué orange / bleu à la nageoire postérieure gauche
- 1 femelle adulte Phoque veau-marin baguée rouge à la nageoire postérieure droite
- 1 sub-adulte Phoque veau-marin bagué bleu à la nageoire postérieure droite
- 1 sub-adulte Phoque veau-marin femelle bagué jaune / bleu à la nageoire postérieure gauche
- 1 adulte Phoque veau-marin marqué P6 côté gauche à l'azote liquide
- 1 Phoque gris adulte était bagué vert / vert à la nageoire postérieure gauche

1.6-Echouages

Lorsqu'un mammifère marin est retrouvé échoué sur une plage, les premiers observateurs se doivent de ne pas toucher ni déplacer l'animal et de prévenir au plus vite les pompiers (18) ou les gendarmes (17), qui se chargent de nous transmettre l'information.

L'association Picardie Nature est chargée d'intervenir sur les échouages sur nos côtes. Pour cela, 4 membres de l'association ont obtenu l'autorisation nécessaire à l'intervention par le Ministère de l'Environnement et participent au Réseau National d'Echouages créé et géré par le Centre de Recherches sur les Mammifères Marins de La Rochelle.

Lorsqu'un animal est retrouvé vivant :

Le phoque est réhydraté, il reçoit les premiers soins puis un bilan de santé est dressé. Après 24 heures de repos et de soins intensifs, l'animal est évacué vers le centre de soins le plus adapté à son état de santé : généralement, il est transféré au CHENE d'Allouville-Bellofosse (76). Lorsque l'état est jugé critique, il est pris en charge par la Zeehondencrèche de Pieterburen (Pays-Bas).

Le cétacé (marsouin ou petit dauphin) reçoit les premiers soins sur place puis est transféré vers le Delphinarium d'Hardewijk (Pays-Bas) qui le soigne et le remet dans son milieu quelques semaines plus tard.

Lorsqu'un animal est retrouvé mort :

Si une malveillance humaine est soupçonnée, l'ONCFS est alertée, l'animal est radiographié puis autopsié. Le Procureur de la République est également prévenu, une enquête judiciaire est menée.

Lorsque l'état de fraîcheur de l'animal le permet, une autopsie est pratiquée, au Laboratoire Vétérinaire de la Somme par les Dr Jacot ou Brasseur. Les prélèvements effectués sont transmis au laboratoire de Lyon et à l'université vétérinaire de Liège.

Au total, cette année 18 mammifères marins se sont échoués sur les côtes de la Picardie ; parmi eux :

- 4 Phoques veaux-marins (*Phoca vitulina*) « orphelins » échoués vivants
- 4 Phoques veaux-marins (*Phoca vitulina*) « orphelins » échoués morts
- 2 jeunes Phoques veaux-marins (*Phoca vitulina*) échoués vivants
- 2 Phoques veaux-marins subadultes (*Phoca vitulina*) échoués morts
- 4 Marsouins communs (*Phocoena phocoena*) échoués morts
- 1 Marsouin commun (*Phocoena phocoena*) échoué vivant et mort ensuite
- 1 Lagénorhynque à bec blanc (*Lagenorhynchus albirostris*) échoué mort.

1.6.1 Les Pinnipèdes (n=12)

- 1 Phoque veau-marin mâle, sub adulte, retrouvé mort au Cap Hornu le 08 juin 2005. Ce phoque nous a été signalé par un guide nature de l'association Rando Nature. L'animal se trouvait très loin du parking, dans les mollières. Son corps n'a pas pu être transporté pour autopsie. Le corps de cet animal ne présentait aucune trace particulière.

- 1 Phoque veau-marin, mâle, sub adulte, retrouvé mort au Hourdel le 21 juin 2005. Ce phoque nous a été signalé par le directeur de la Réserve Naturelle de la baie de Somme. L'animal se trouvait dans un état de putréfaction très avancé ; son corps a été emporté par les services d'équarrissages.

- 1 Phoque veau-marin, mâle, âgé de 3 jours, retrouvé vivant au Crotoy le 1^{er} juillet 2005. Ce phoque nous a été signalé par le directeur du Parc Ornithologique du Marquenterre. Il a fallu l'intervention des pompiers de Rue et du garde de la Réserve Naturelle pour le récupérer. Il a été pris en charge par Picardie Nature et transporté au centre de soins du CHENE le lendemain.

- 1 Phoque veau-marin, mâle de 3 jours, retrouvé vivant au Crotoy le 2 juillet 2005. Ce phoque nous a été signalé par la SNSM du Crotoy. Il a été pris en charge par Picardie Nature et transporté au centre de soins du CHENE le soir même. Ce phoque a été séparé prématurément de sa mère, alors que la météo était propice mais qu'un dérangement a été occasionné deux jours auparavant par un bateau de plaisance.

- 1 Phoque veau-marin, mâle de 1 jour, retrouvé vivant au Crotoy le 7 juillet 2005. Ce phoque nous a été signalé par la SNSM du Crotoy. Il a été pris en charge par Picardie Nature et transporté au centre de soins du CHENE le soir même. Ce phoque a été séparé prématurément de sa mère, ceci est probablement dû aux vents violents notés ces derniers jours, avec des forces allant de 4 à 6 beauforts.

- 1 Phoque veau-marin, mâle de 5 jours, retrouvé vivant à Saint-Valéry-sur-Somme le 11 juillet 2005. Ce phoque nous a été signalé par un guide nature de l'association promenade en baie. Il a été pris en charge par Picardie Nature et transporté au centre de soins du CHENE le soir même. Ce phoque a été séparé prématurément de sa mère, alors que la météo était propice mais que deux dérangements ont été occasionnés un jour auparavant par un bateau de plaisance et des promeneurs dans la Réserve Naturelle.

- 1 Phoque veau-marin, mâle de 10 jours, retrouvé mort au Hourdel le 15 juillet 2005. Ce phoque a été repéré par les gendarmes en hélicoptères et par les bénévoles de l'association Picardie Nature qui effectuaient un comptage. L'animal se trouvait dans un état de putréfaction très avancé ; son corps a été emporté par les services d'équarrissages. Ce phoque a été séparé prématurément de sa mère, alors que la météo était propice mais que plusieurs dérangements ont été occasionnés les jours précédents par kayaks dans la Réserve Naturelle.

- 1 Phoque veau-marin, mâle de 10 jours, retrouvé mort au Crotoy le 17 juillet 2005. Ce phoque nous a été signalé par l'association Promenade en baie, à proximité du bassin de chasse du Crotoy, dans la partie estuaire. Autopsié au laboratoire vétérinaire de la Somme, ce phoque est mort des suites de

traumatismes. Il présentait une fracture de la colonne vertébrale au niveau de C1-C2, une fracture du crâne, une fracture de la mandibule inférieure et une importante hémorragie en région crânio-nucale associée à ses fractures. Un animal de cet âge doit encore être accompagné de sa mère. L'hypothèse la plus probable de la raison de la mort de cet animal est qu'il a été victime d'une agression humaine. Une plainte a été déposée à la Gendarmerie Nationale de Saint-Valéry-sur-Somme le 22 juillet 2005. Il présentait un taux de PCB (polychlorobiphényles) de 26,38 µg/g.

- 1 Phoque veau-marin, femelle de 5 jours, retrouvé mort à Saint-Valéry-sur-Somme le 31 juillet 2005. Ce phoque nous a été signalé par la Gendarmerie Nationale. Cet animal a été autopsié par le laboratoire vétérinaire de la Somme, la raison de sa mort est inconnue. Cet animal présentait une couche de graisse normale allant de 4 à 6 cm d'épaisseur et un contenu gastrique de faible volume mais indiquant qu'il n'est pas mort de faim. Il présentait un taux de PCB de 10,10 µg/g.

- 1 Phoque veau-marin, mâle de 1 mois ½, retrouvé vivant à Cayeux-sur-mer le 7 août 2005. Ce phoque nous a été signalé par les pompiers de la ville. Il a été pris en charge par Picardie Nature et transporté au centre de soins du CHENE le soir même. Pluton présentait une infection des babines et de la mâchoire ainsi que des symptômes de variole.

- 1 Phoque veau-marin, femelle de 2 semaines, retrouvé mort à Saint-Valéry-sur-Somme le 19 août 2005. Ce phoque nous a été apporté par la Gendarmerie Nationale qui l'a trouvé pendant sa ronde maritime. L'animal se trouvait dans un état de putréfaction très avancé, son corps n'a donc pas été transporté pour autopsie. Ce phoque a probablement été séparé prématurément de sa mère, alors que la météo était propice mais que plusieurs dérangements ont été occasionnés quelques jours auparavant par un bateau de plaisance, des cavaliers et des kayaks dans la Réserve Naturelle. L'état de maigreur important (aucune couche de graisse) et l'absence de nourriture dans son estomac laissent penser que cet animal est mort de faim. Son corps a été emporté par les services d'équarrissages.

- 1 Phoque veau-marin, mâle de 1 mois, retrouvé vivant à Quend le 6 septembre 2005. Ce phoque nous a été signalé par les membres du club nautique OZONE. Il a été pris en charge par Picardie Nature et transporté au centre de soins du CHENE le lendemain. Saturne présentait un état de maigreur et une déshydratation importants.



Pv vivant, 01/07/05



Pv mort, 15/07/05

1.6.2 Les Cétacés (n=6)

- 1 Marsouin commun, mâle adulte, a été retrouvé mort le 21 juillet 2005 sur la plage de Cayeux sur mer. Son état de putréfaction avancé n'a pas permis de l'autopsier. Son corps a été emporté par les services d'équarrissages.

- 1 Marsouin commun, mâle adulte s'est échoué vivant dans le port de Saint-Valery-sur-Somme le 6 décembre 2005 ; trouvé par un pêcheur à pied, il a été renfloué et s'est échoué de nouveau, mort, quelques minutes plus tard, au Cap Hornu. Les pompiers et les gendarmes nous ont alors relayé l'information. Transporté au Laboratoire vétérinaire de la Somme pour autopsie, le Marsouin est décédé des suites d'une bronchite vermineuse totalement obstruante. Il présentait un taux de PCB de 15,40 µg/g.

- 1 Marsouin commun, femelle adulte s'est échouée morte sur la plage de Berck-sur-mer le 7 décembre 2005. Ce cétacé nous a été signalé par le Centre Opérationnel de Gendarmerie. Dans un état de putréfaction peu avancé, l'animal a été transporté au Laboratoire Vétérinaire de la Somme pour autopsie.

Ce Marsouin présentait une bronchopneumonie vermineuse sévère et un parasitisme digestif intense. Il présentait un taux de PCB de 15,90 µg/g.

- 1 Marsouin commun, femelle adulte s'est échouée morte sur la plage de Cayeux-sur-mer le 16 décembre 2005. Dans un état de putréfaction très avancé, l'animal a été emmené par les services d'équarrissage.

- 1 Marsouin commun, mâle juvénile a été retrouvé mort, à Cayeux-sur-mer, le 18 décembre 2005 par l'équipe de Picardie Nature qui effectuait un ramassage d'oiseaux morts sur le littoral picard. Il mesurait 87 cm, il présentait des lésions cutanées et était amputé de la nageoire dorsale et du côté gauche de la nageoire caudale. Ces entailles nettes laissent penser que l'animal s'est pris dans un filet, où il est probablement mort d'asphyxie et que le pêcheur a dû couper ces parties pour libérer le corps et le rejeter à la mer. L'autopsie réalisée au Laboratoire Vétérinaire de la Somme n'infirme pas cette hypothèse et confirme qu'aucune autre raison (sanitaire, pathologique..) ne peut expliquer la mort de cet animal. Il présentait un taux de PCB de 37,32 µg/g.

- 1 Lagénorhynque à bec blanc, adulte, s'est échoué mort sur la plage d'Ault le 20 décembre 2005. Dans un état de putréfaction très avancé, l'animal a été emmené par les services d'équarrissage. Il s'agit là de la première donnée d'échouage de cette espèce en Picardie, ce qui porte à 18 le nombre de Lagénoryhque à bec blanc échoué en France depuis 1980.



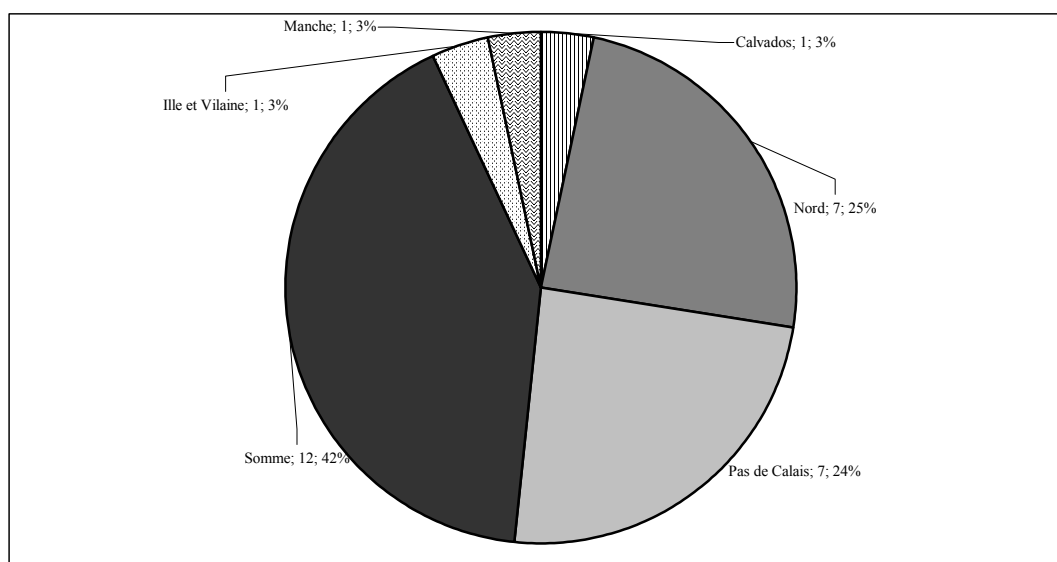
Pp échoué vivant puis mort, 06/12/05 présentant des lésions cutanées (I) des parasites stomacaux de la famille des nématodes (II) et des parasites pulmonaires de la famille des nématodes (III)

1.6.3 Les échouages de Phoques veaux-marins en France (n=29)

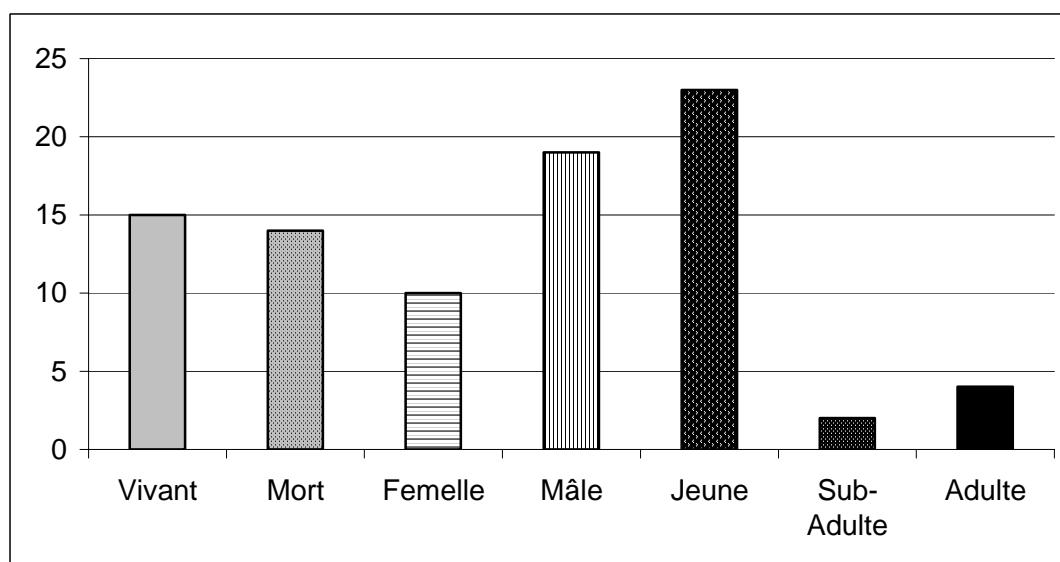
Des Phoques veaux-marins se sont échoués sur le littoral du nord-ouest de la France.

Le graphique 17 présente la répartition française des échouages, on remarque tout de suite que 91 % des échouages se situent en région Nord – Pas de Calais – Picardie. Cela peut s'expliquer par la présence dans cette région de la colonie de Phoques de la baie de Somme.

Le graphique 18 décrit les animaux échoués, on s'aperçoit que le nombre d'animaux retrouvés morts ou vifs est sensiblement identique (avec 14 morts et 15 vivants). On remarque également qu'il a été retrouvé plus de mâles que de femelles (avec 19 mâles contre 10 femelles). Enfin, on a classé les animaux échoués en 3 classes d'âges : les jeunes (animaux nés en été 2005), les sub-adultes (animaux de moins de 150 cm de long) et les adultes (animaux de plus de 150 cm de long). En 2005, 79% des échouages concernaient de jeunes individus.

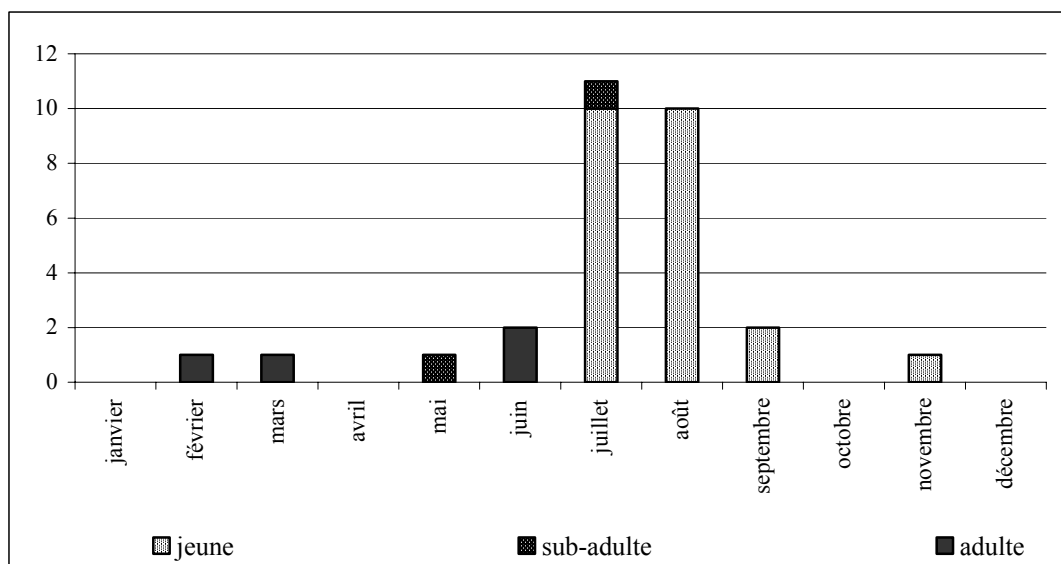


Graphique 17 : Répartition géographique des échouages de Phoques veaux-marins en France en 2005



Graphique 18 : Description des échouages de Phoques veaux-marins en France en 2005, (L'état en gris, le sexe en blanc et la classe d'âge en noir)

Le graphique 19 présente la répartition des échouages de Phoques veaux-marins au cours de l'année 2005 ainsi que les classes d'âges concernées. Au total, 72 % des échouages se situent en période estivale (mois de juillet et août). Parmi les échouages estivaux 95 % étaient des jeunes. Cela peut s'expliquer par la période de naissance du Phoque veau-marin qui se situe en période estivale. Les jeunes phoques se retrouvent, pour diverses raisons, prématurément séparés de leur mère et s'échouent au cours des trois semaines d'allaitement. Parmi les 20 jeunes phoques retrouvés échoués en période estivale, 10 se situaient directement à proximité d'une colonie reproductrice (9 près de la baie de Somme et 1 près de la baie du Mont-Saint-Michel), tous les autres se sont échoués en région Nord - Pas de Calais alors qu'aucune population sédentaire n'est présente dans ce secteur. On pourrait penser que des jeunes nés en baie de Somme nagent après la séparation, en cherchant leur mère et s'échouent sur ce secteur ; mais l'étude menée lors de la surveillance estivale permet d'infirmer cette hypothèse. Le nombre de jeunes phoques observés sur le terrain correspond au nombre de naissances moins le nombre de jeunes échoués dans la somme.



Graphique 19 : Répartition mensuelle des échouages de Phoques veaux-marins en France en 2005

1.7- Relâchers et Suivis

1.7.1 Suivis de « Bambi, Yaya et Anita »

Echoués respectivement les 10 juillet, 12 juillet et 1^{er} septembre 2004, ces trois Phoques veaux-marins ont été soignés au CHENE puis remis en milieu naturel depuis la digue de galets du Hourdel respectivement les 20 octobre, 3 octobre et 5 novembre 2004 (Cf Bilan d'activités 2004). Ils étaient munis d'une plaque en PVC de couleur (bleu pour Bambi, rouge pour Yaya et jaune pour Anita) afin de pouvoir les identifier rapidement au cours des suivis réguliers de la colonie de la baie de Somme.

Tableau 5 : suivi des phoques relâchers

Bambi (bleu)		Yaya (rouge)		Anita (jaune)	
18/01/05	Se repose sur un banc de sable au milieu de bassin de chasse du Crotoy <i>Selon les pêcheurs il serait là chaque jour depuis une semaine</i>	18/01/05	Se repose sur un banc de sable au milieu de bassin de chasse du Crotoy <i>Selon les pêcheurs il serait là parfois en compagnie de Bambi depuis une semaine</i>	03/03/05	Nage dans le chenal, monte sur la plage de la digue de galets, quelques secondes puis repart à l'eau.
31/01/05	Se repose sur un banc de sable au milieu de bassin de chasse du Crotoy	07/01/05	Nage dans le chenal face au blockhaus		
		31/05/05	Se repose au sein d'un groupe de phoques près de B10.		

1.7.2 Relâcher de « Jupiter, Neptune, Mars et Uranus »

Séparés prématurément de leur mère dans la première quinzaine de juillet 2005 suite à des dérangements occasionnés dans la Réserve Naturelle de la baie de Somme et à une météo très venteuse, Jupiter, Neptune, Mars et Uranus furent récupérés par l'équipe de Picardie Nature qui leur administra les premiers soins. Après plusieurs semaines de soins au CHENE, ils ont retrouvé leur milieu naturel depuis la digue de galets du Hourdel le dimanche 25 septembre 2005 devant près de 600 curieux venus spécialement pour l'évènement.

Munis d'une plaque en PVC de couleur, collée sur les poils de la nuque, et d'une bague orange fixée à la palmure de la nageoire postérieure gauche, les animaux devraient être facilement repérables en baie de Somme, jusqu'à la mue de l'été prochain, et identifiable en cas de ré-échouage.



Photo R. Romain

Jupiter : plaque jaune, bague n° 56003
Neptune : plaque blanche, bague n° 56005
Mars : plaque bleu, bague n° 56002
Uranus : plaque rouge, bague n° 56004

Les quatre phoques sont sortis timidement de leur caisse puis en quelques secondes, ils ont regagné la mer. L'équipe maritime de Picardie Nature les a suivie quelques instants, puis ils se sont séparés. Ils ont croisé le chemin d'autres phoques qui remontaient le chenal vers les ports.

1.7.3 Relâcher de « Pluton »



Echoué malade le 07 août 2005, quelques semaines après avoir été sevré par sa mère, Pluton a été retrouvé sur la plage de Cayeux-sur-mer. Pris en charge par les membres de l'association Picardie Nature, Pluton a subi une consultation vétérinaire puisqu'il présentait une infection des babines et de la mâchoire mais aussi des symptômes de variole. Transporté au centre de soins du CHENE, il a été soigné pendant plusieurs semaines.

Pluton a regagné son milieu naturel le jeudi 27 octobre 2005 depuis la digue de galets du Hourdel. Pluton est muni d'une balise argos collée sur les poils de la nuque et d'une bague orange portant le numéro 56006 à la palmure de la nageoire postérieure gauche.

Le centre de soins du CHENE a cherché des financements afin d'équiper plusieurs phoques de balises argos. Initialement ce projet concernait les phoques du Mont-Saint-Michel, il était alors prévu de capturer plusieurs phoques en milieu naturel pour les équiper de ces balises et parallèlement d'équiper les jeunes phoques échoués au cours de l'été puis remis en baie du Mont Saint Michel afin de comparer leurs comportements et ainsi de s'assurer du bon fonctionnement du programme de centre de soins des phoques. L'absence de phoque échoué vivant durant l'été 2005 a perturbé ce projet. Aussi le CHENE a proposé de tester une balise sur un phoque de la baie de Somme. Pluton étant le seul animal équipé d'une balise, les données ne permettront pas d'analyser son comportement. Les informations qui seront émises par la balise argos seront décodées et fournies au CHENE, qui a pour cette occasion recruté un vétérinaire. Elles seront ensuite transmises à Picardie Nature, qui est coopérateur de ce suivi. Ce suivi n'était donc pas prévu au programme « étude et protection des phoques de la baie de Somme » et a, d'un point de vu protection, aucun intérêt à ce jour.

1.7.4 Relâcher de « Saturne »

Echoué très amaigri le 06 septembre 2005, quelques semaines après avoir été sevré par sa mère, Saturne a été retrouvé par les membres du club de voile Ozone sur la plage de Quend. Pris en charge par les membres de l'association Picardie Nature, Saturne a subi une consultation vétérinaire puisqu'il présentait des symptômes d'infection pulmonaire. Transporté au centre de soins du CHENE, il a été soigné pendant plusieurs semaines.

Saturne a regagné son milieu naturel le jeudi 24 novembre 2005 depuis la digue de galets du Hourdel, devant les yeux émerveillés des élèves de maternelle de l'école de Cayeux-sur-Mer. Saturne a été préalablement muni de deux plaques de PVC couleurs rouge et jaune collées sur les poils de la nuque et d'une bague orange portant le numéro 56008 à la palmure de la nageoire postérieure gauche.

1.7.5 Suivis de « Jupiter, Neptune, Mars, Uranus et Saturne »

Tableau 6 : suivi des phoques relâchés et marqués par plaque PVC de couleur

Jupiter (jaune)		Neptune (blanc)		Mars (bleu)		Uranus (rouge)		Saturne (mi-rouge/mi-jaune)	
13/10/05	Nage dans le chenal face à la digue de galets	09/10/05	Nage dans le chenal face au blockhaus			26/09/05	Nage dans le chenal face au blockhaus		
07/12/05	Nage dans le chenal face au groupe qui se repose puis remonte dans le groupe					10/10/05	Se repose sur le sable près de l'espar sur la digue de galets du Hourdel		
11/12/05	Se repose sur le sable parmi la colonie					12/11/05	Nage dans le bassin de chasse du Crotoy à marée haute		
						07/12/05	Nage dans le chenal face au groupe qui se repose puis remonte dans le groupe		

1.7.6 Suivi de « Pluton »

Les données émises par la balise de Pluton sont réceptionnées et analysées par Argos, transmises quelques jours plus tard au centre de soins du CHENE puis à Picardie Nature.

Au total, entre le 28 octobre et le 31 décembre, ce sont 135 positions qui ont été émises par la balise. Toutes ces positions ont été reportées sur la carte 3.

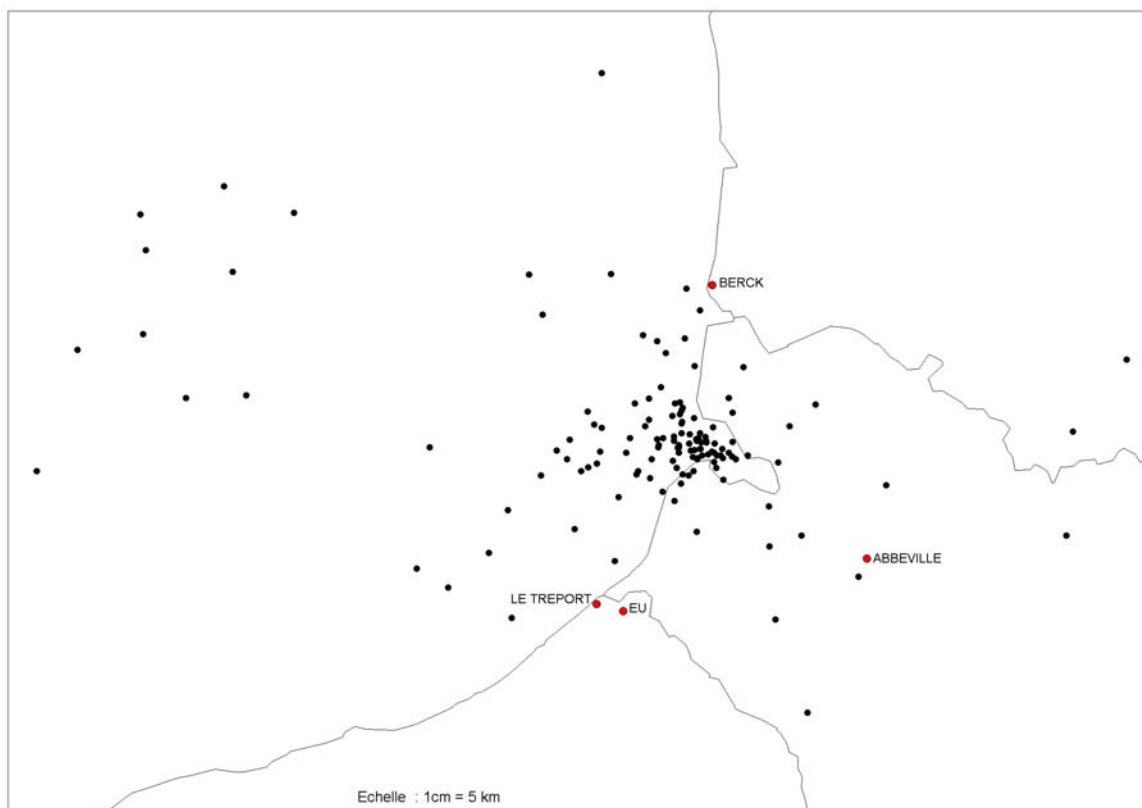
On s'aperçoit que Pluton passe beaucoup de temps en baie de Somme. La majeure partie des émissions sont réalisées à moins de 25 km du trait de côte. On note également la présence de quelques excursions en baie d'Authie. Pluton réalise régulièrement des sorties dans la Manche, à une distance de 30 à 50 km du trait de côte.

Afin de tenter de comprendre le comportement de Pluton en fonction des horaires des marées, on a réalisé une seconde carte en différenciant les points émis à « marée basse » des points émis à « marée haute ».

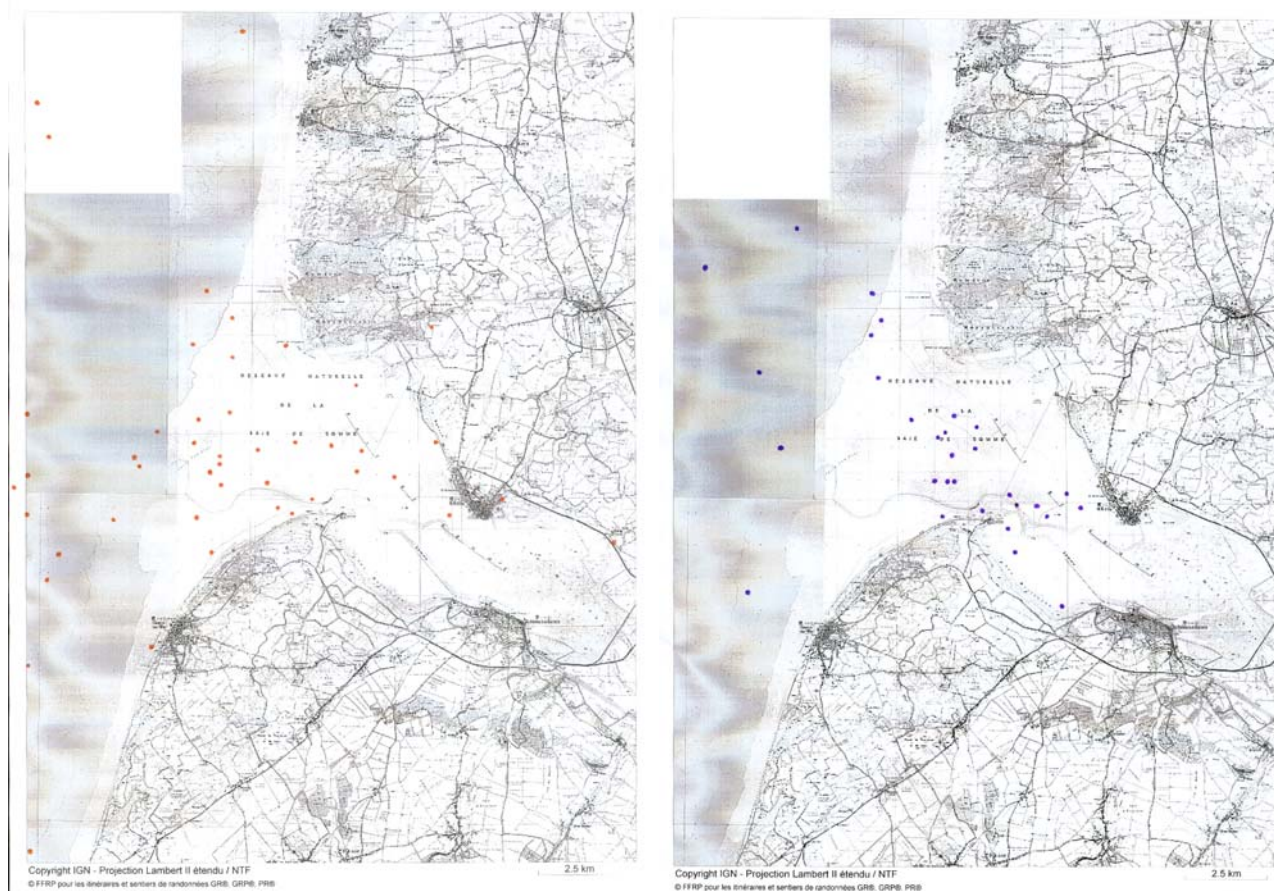
A chaque émission, on connaît la date, l'heure et la position GPS. En comparant les heures d'émission avec les heures des marées de la baie de Somme, on a réalisé la carte 4 :

- à gauche, les positions relevées entre 3h avant et 3h après l'heure de marée basse, soit les périodes d'émergence des bancs de sable correspondant aux périodes de repos des phoques. On obtient 69 données.
- à droite, les positions relevées le reste du temps : période d'immersion totale des reposoirs, soit les périodes de pêche. On obtient 66 données.

On s'aperçoit ainsi que Pluton fréquente l'estuaire de la baie de Somme aussi bien en période de repos que de pêche ; aussi, les excursions dans la Manche sont-elles réalisées au cours des deux périodes.



Carte 3 : Positions émises de Pluton entre le 28/10 et le 31/12/05.



Carte 4 : Positions de Pluton, en baie de Somme, entre le 28/10 et le 31/12/05.
Les positions relevées en période de repos, à gauche.
Les positions relevées en période de pêche, à droite.

1.8- Suivi des phoques en baie d'Authie

La baie d'Authie est un site proche de la baie de Somme fréquenté régulièrement par les phoques. En 2000, deux mise-bas y ont été suspectées. Les objectifs des suivis de phoques en baie d'Authie sont de mieux connaître la fréquentation de ce site par les phoques et de constater la présence de couple mère-jeune sur ce site dans la perspective d'organiser leur protection si elle s'avère nécessaire.

1.8.1 Organisation

Un minimum de deux types de séances d'observations sont conduites :

- observation en continu durant le temps d'une marée descendante (2 heures après la marée haute à trois heures après l'heure de basse mer) à partir d'un point haut (dunes au Nord de l'Authie) ;
- prospection des bancs de sable et des berges du chenal de 2 heures après la marée haute à trois heures après l'heure de basse mer. A cette occasion, sont assurés le dénombrement des animaux présents, l'identification de l'âge et du sexe et la localisation des animaux.

Un suivi régulier des phoques en baie d'Authie a été réalisé par un groupe de bénévoles de l'Association Découverte Nature, habitant la ville de Berck et ses alentours (certains d'entre eux sont adhérents à l'association). Leurs observations ont principalement lieu depuis la dune au Nord de l'Authie.

1.8.2 Pression d'observation

Un total de 110 séances d'observation ont été réalisées au cours de l'année 2005 :

- 27 séances pendant la période estivale (mi-juin à mi-septembre)
- 83 séances hors période estivale

Ces séances d'observations duraient de 0h30 à 2h20 lorsqu'elles étaient réalisées par les bénévoles du groupe baie d'Authie ; 3 séances de 6h00 ont été réalisées dans le cadre de la surveillance estivale des phoques de la baie de Somme pour la recherche de femelles gestantes.

Ces séances d'observation représentent la présence sur le terrain d'au moins une personne pendant 136 heures 30 (tableau 7).

Tableau 7 : Nombre d'heures de terrain par type d'observateurs

	Heures salariés	Heures Surveillants	Heures bénévoles Groupe phoques baie d'Authie	Total
Heures réelles	18 : 30	18 : 30	99 : 30	136 : 30
Heures cumulées	18 : 30	36 : 30	181 : 00	236 : 00

Ces 110 séances d'observation, ont été couronnées de succès à 83,6 %, avec la présence d'au moins un phoque.

1.8.3 Effectifs

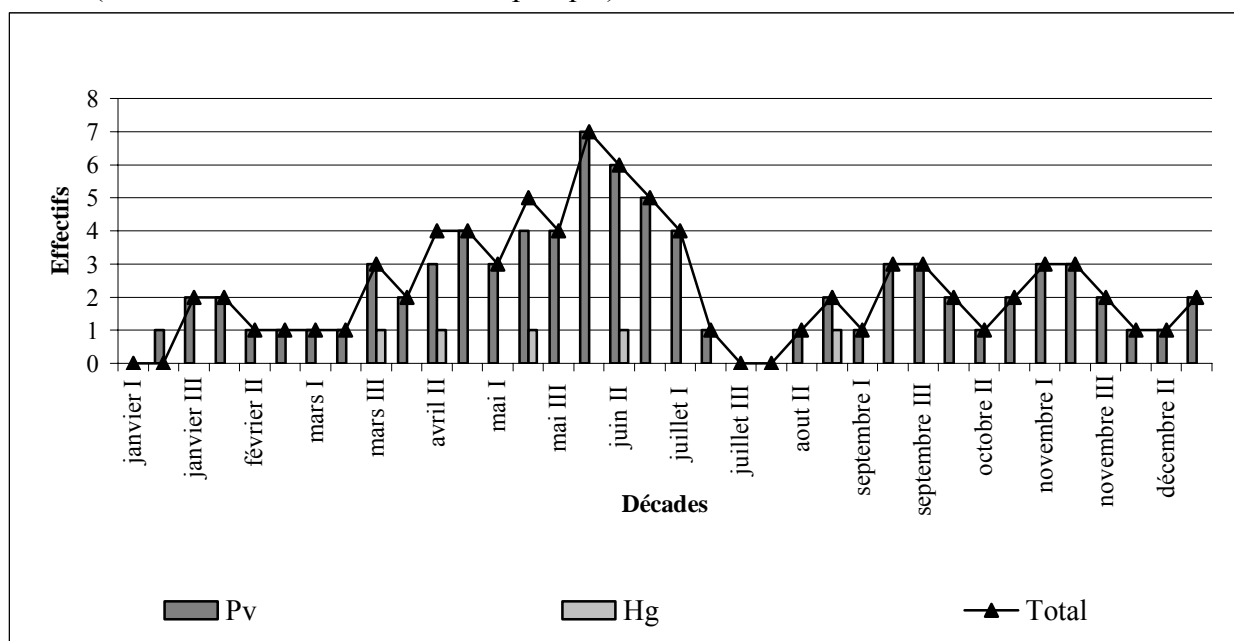
Sur les 110 séances d'observation, 92 séances ont permis d'observer des phoques. Parmi celles-ci :

- 40 séances où 1 seul phoque était présent
- 17 séances où 2 phoques étaient présents
- 20 séances où 3 phoques étaient présents
- 9 séances où 4 phoques étaient présents
- 3 séances où 5 phoques étaient présents
- 2 séances où 6 phoques étaient présents
- 1 séance où 7 phoques étaient présents

Le graphique 15 présente les effectifs de phoques maximums observés au cours de l'année 2005. Ces effectifs sont représentés par décades. On s'aperçoit que les phoques fréquentent la baie d'Authie tout au long de l'année, la fréquentation est maximale au printemps, avant la période de mise bas et de reproduction des Phoques veaux-marins. Sur l'année, on obtient une moyenne de 2 phoques observés à chaque séance d'observation.

Les observations ont été réalisées à différents moments de la marée : au total se sont 42 marées montantes et 69 marées descendantes prospectées. Les phoques ont ainsi montré des comportements différents :

- 37 observations de phoques dans l'eau
- 25 observations de phoques sur un banc de sable
- 30 observations de phoques allant du reposoir à l'eau et vis versa
- (· 18 séances d'observation sans phoque)



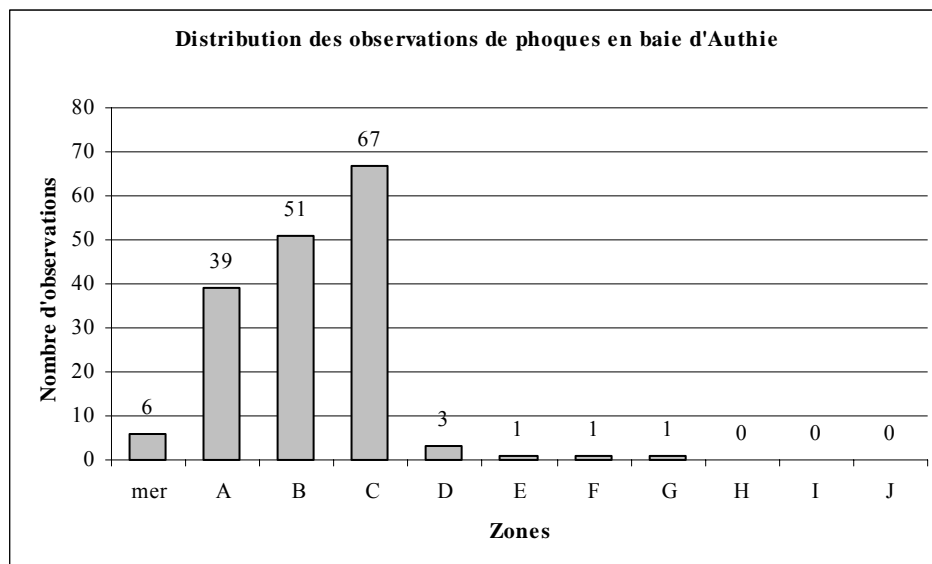
Graphique 15 : Effectifs maxima de phoques observés en baie d'Authie par décades durant l'année 2005 (Pv pour Phoques veaux-marins et Hg pour Phoques gris)

Effectifs maximums

- ↪ Phoque veau-marin : 7; observés le 09/06/05
- ↪ Phoque gris : 1, observé 8 fois dans l'année

1.8.4 Zones de stationnement

La baie d'Authie est sectionnée en 11 zones où la présence des phoques est relevée à chaque séance d'observation, elles sont nommées « mer, A, B, C, D, E, F, G, H, I et J », comme indiqué sur la carte 3. Un même phoque peut être observé en début d'observation dans une zone et être observé dans une autre zone quelques minutes plus tard. Pour la totalité des séances, on note 169 localisations des phoques, celles-ci sont représentées dans le graphique 16. On s'aperçoit que dans 96,4 % des cas, les phoques observés étaient situés à l'entrée de la baie d'Authie.



Graphique 16 : Distribution des observations de phoques en baie d'Authie.



Carte 5 : Cartes représentant les différentes zones d'observations des phoques en baie d'Authie.

1.9- Contribuer à la connaissance du Phoque veau-marin

Cette année 2005, une dizaine de demandes de stages nous ont été adressées par des étudiants de divers niveaux : BTS, Licence et Master.

Les périodes de stages proposées étaient incompatibles avec les sujets d'études proposés.

L'accueil des stagiaires est privilégié au cours de la surveillance estivale des phoques de la baie de Somme.

2 - SENSIBILISATION

La protection s'effectue principalement par le biais de l'information. Celle-ci a pour but de limiter, voire supprimer les facteurs menaçants la tranquillité des phoques, en tentant d'influencer le comportement des personnes grâce au partage de nos connaissances sur le rythme de vie des animaux.

Nous proposons plusieurs formes d'information :

- **Les sorties « A la découverte des phoques de la baie de Somme »** pour joindre la balade et la découverte de la baie (situation géographique, marées...), l'observation des phoques en milieu naturel, à la découverte de l'animal (biologie, historique de la population, menaces, mesures de protection...)
- **Les conférences « Les phoques de la baie de Somme »** pour découvrir la biologie, l'écologie, l'histoire de la population, les menaces et les mesures de protection... à travers de magnifiques photos explicatives sur support diapos ou informatique.
- **Les Points d'Observation** pour joindre l'observation à la découverte du rythme de vie de l'animal. Le but est de permettre, grâce à la longue-vue mise à disposition, l'observation des animaux sans risquer de les déranger et sans risquer sa vie en s'aventurant dans l'estuaire.
- **L'exposition « Les phoques de la baie de Somme »** pour tout savoir sur les phoques à son propre rythme d'apprentissage



Exposition à l'ancienne école du Hourdel



Point d'observation sur la plage du blockhaus au Hourdel

↳ Les panneaux réalisés par l'émission « C'est pas sorcier » nous ont été offerts pour agrémenter notre exposition sur les phoques de la baie de Somme.



2.1- Les animations proposées au grand public

Il s'agit de sensibiliser le grand public sur la richesse et la fragilité de cet élément du patrimoine régional que constitue la colonie de Phoques veaux-marins. Des animations sont proposées gratuitement à travers notre programme de sorties, elles sont également diffusées par les journaux locaux (le Journal des Amiénois (JDA), Le Courrier Picard, L'éclaireur...) et par voie d'affichage.

Cette année 2005, 175 animations ont été proposées ; elles ont attiré 12 926 personnes

Tableau 8: répartition du public ayant participé aux animations proposées par Picardie Nature

Types d'animations	Nombre d'animations	Nombre d'adultes	Nombre d'enfants	Nombre total de personnes
Sorties	38	1188	333	1521
Conférences	8	32	9	41
Points d'observation	69	5178	1358	6536
Exposition	60	3613	1215	4828

Des « soirées diaporamas-conférences » ont été réalisées sur différentes communes dans le but de sensibiliser les habitants de divers secteurs géographiques et les touristes estivaux présents sur le site, grâce au prêt d'une salle par les mairies. Ces communes sont : Ault, Berck, Cayeux-sur-mer, Le Crotoy, Fort-Mahon, Mers-les-bains, Saint-Valery-sur-Somme et Rue.

2.2 - Les animations sollicitées par le grand public

Ces mêmes animations peuvent être organisées pour des groupes (scolaires, vacanciers, associations...), elles sont alors réalisées gratuitement, seuls les frais de déplacement de l'animateur au taux de 0.31 € du kilomètre sont réclamés à la structure destinataire de la sortie.

Tableau 9: répartition du public ayant participé aux animations organisées par Picardie Nature

Types d'animations	Nombre d'animations	Nombre d'adultes	Nombre d'enfants	Nombre total de personnes
Sorties	24	358	400	758
Conférences	9	100	218	318
Point d'observation	1	72	0	72

Cette année 2005, 34 animations ont été organisées pour 19 structures différentes. Ces animations ont permis de sensibiliser 1080 personnes.

Les structures ayant sollicité Picardie Nature pour ses animations sur les phoques sont les suivantes :

- 6 conférences + sorties dans des écoles primaires dans le cadre du dossier pédagogique
- 9 sorties dans le cadre du Festival de l'oiseau
- 1 conférence dans un collège
- 3 sorties pour des lycées
- 5 sorties pour des associations
- 1 sortie pour un collège
- 1 point d'observation pour l'administration
- 1 journée d'exposition pour l'aire d'autoroute baie de Somme

👉 **Au total, pour ces deux types d'animations (proposées et sollicitées), ce sont 14 074 personnes** (contre 12 500 en 2004) qui ont été sensibilisées au respect du phoque et de son environnement. On note la présence de 10 541 adultes (soit 74.9 % des personnes sensibilisées) et 3533 enfants (soit 25.1 % des personnes sensibilisées).

2.3 - Pression d'animation

Un total de 209 animations ont été réalisées sur l'année 2005.

Les groupes de personnes étant plus ou moins importants, plusieurs animateurs sont parfois nécessaires à l'encadrement d'une même animation. Le temps passé pour les animations est présenté dans le tableau 10.

Tableau 10 : Nombre d'heures passées pour les animations du grand public

	Heures salariés	Heures bénévoles	Total
Heures réelles	312 : 55	1015 : 38	1328 : 33
Heures cumulées	312 : 55	1782 : 28	2095 : 23

2.4 – Information des usagers de la baie

Le dossier technique réalisé en 2002 à l'attention des structures usagères de la baie de Somme est distribué afin de sensibiliser les pratiquants au respect du rythme de vie des phoques. Des diaporamas-conférences sur les phoques de la baie de Somme sont également organisés auprès de ces structures, en complément des informations contenues dans le dossier.

2.5- Documents réalisés

↪ Le dépliant « Les phoques de la baie de Somme » a été réimprimé en 5 000 exemplaires, en version française.

↪ Le dossier pédagogique « écoles primaires » a été utilisé au sein de 6 écoles.

↪ Quatre panneaux intitulés « Les phoques de la baie de Somme », de format 150 cm x 100 cm ont été installés sur les communes de Cayeux-sur-Mer et Le Crotoy en 2004. Celui situé sur le port du Crotoy a été victime de tags en janvier 2005, les panneaux de la ville n'ont pas été épargnés. Le film autocollant a donc été changé.



Panneau tagué au Crotoy



Panneau installé à Berck sur mer

- ✧ Un panneau similaire à ceux-ci a été offert à la ville de Berck qui l'a disposé « aux sternes », endroit où l'on observe le plus facilement les phoques en baie d'Authie.
- ✧ Le dossier pédagogique « collège » élaboré sur le modèle de celui réalisé en 2003 pour les « écoles primaires » a été relu et corrigé par le rectorat avant d'être imprimé en 100 exemplaires.
- ✧ Un dépliant « Animations phoques de la baie de Somme » a été imprimé en 5 000 exemplaires, en version française.

3- COMMUNICATION

3.1- Réunions

Séminaire pour les correspondants du Réseau National Echouage – La Rochelle le 26 novembre 2005

Ce séminaire, habituellement organisé par le Centre de Recherche sur les Mammifères Marins (CRMM), se déroule une année sur deux dans les locaux de l'aquarium de La Rochelle. Les structures membres du RNE se partagent ainsi chacun leur tour, l'organisation du séminaire. En 2005, ce séminaire s'est déroulé le 26 novembre 2005 à l'aquarium de La Rochelle ; environ 70 personnes étaient présentes. Quatre membres de Picardie Nature étaient présents (L.Dupuis, C.Hosten, R.Romain et D.Stacoffe). Aucune présentation n'a été réalisée.

Comité consultatif de la Réserve Naturelle de la baie de Somme

Cette réunion, organisée par le SMACOPI et l'Etat, s'est tenue le 23 novembre 2005 dans les locaux de la sous-préfecture d'Abbeville. 25 personnes y ont participé, soit la présence de 18 structures (Préfecture, DIREN Picardie, Affaires maritimes, Conseil Régional ...).

Deux membres de Picardie Nature étaient présents (L.Dupuis et L.Gavory).

Une présentation Power-point d'une durée de 10 minutes a permis de présenter le bilan synthétique inter-annuel des actions menées dans le cadre du programme d'étude et de protection des phoques de la baie de Somme sur la période du 1^{er} octobre 2004 au 30 septembre 2005, ainsi que le programme prévisionnel des actions 2006.

Plan de gestion de la Réserve Naturelle de la baie de Somme

Quatre réunions organisées par la SMACOPI dans les locaux de la station biologique de Blanquetaque ont permis à une dizaine de structures (DIREN Picardie, Conseil Régional, Conservatoire de Bailleul, GEMEL...) fréquentant régulièrement la Réserve Naturelle de la baie de Somme, d'établir le bilan préliminaire 2001-2005 du plan de gestion et de concevoir, ensemble, le nouveau plan de gestion 2006-2010. Ce travail sera continué en 2006.

Trois membres de Picardie Nature ont participé à ces réunions (L.Dupuis, L.Gavory et C.Hosten)

3.2- Articles / Publications

✍ Dupuis L., Jacot J.C., 2005. Etude des échouages de mammifères marins dans la Somme : Bilan général depuis 1974 et cas particuliers d'un pinnipède : le Phoque veau-marin *Phoca vitulina vitulina* et d'un cétacé : le Marsouin commun *Phocoena phocoena*. Revue l'Avocette 2004-28 (3) . 7 pages

3.3- Médiatisation

Plusieurs reportages ont permis de faire connaître les mammifères marins ainsi que nos actions au grand public.

6 reportages « télévision »



- 1 reportage TV tourné le 6 août 2004 pour l'émission « c'est pas sorcier », diffusé sur France 3 les samedi 4 et mercredi 8 juin 2005.

- 1 reportage DVD tourné en mars 2004 pour le documentaire « Le littoral en Liberté », édité par le Conservatoire du Littoral en 2005.

- 1 reportage TV tourné pour l'émission « les animaux de la nuit », diffusé en direct le lundi 1^{er} août 2005.
- 1 reportage TV tourné le 15 juillet 2005 avec l'équipe de Fasny production, diffusé sur la chaîne « animaux » en fin d'année 2005.
- 1 reportage TV tourné le 22 août 2005 pour l'émission « grandeur nature », diffusé sur France 3 en octobre 2005.
- 1 reportage TV tourné, diffusé en différé, pour les JT régional et national, de France 3 le 25 septembre 2005 à l'occasion de la remise en milieu naturel des quatre jeunes phoques.



2 reportages « radio »

- 2 reportages radio à France bleu Picardie



17 reportages « presse écrite »

- 5 articles dans le Journal d'Abbeville
- 4 articles dans le Courrier Picard
- 2 articles dans l'Eclaireur
- 1 article dans Horizons Nature
- 1 article dans Terre Sauvage
- 1 article dans Planète Amiens
- 1 article dans Aujourd'hui en France
- 1 article dans Veterinaria
- 1 article dans 30 Millions d'amis

REMERCIEMENTS

- ✚ A la DIREN Picardie, au Conseil Régional de Picardie et au FONJEP, qui ont permis par leurs financements la réalisation de ce programme d'actions ;
- ✚ A M. De Robien, Président d'Amiens-métropole, pour la mise à disposition des bureaux de l'association ;
- ✚ A M.M. R.Delcourt, C.Hosten et Pa.Thiery, administrateurs de l'association Picardie Nature pour le suivi des activités phoques et leur contribution à l'élaboration des différents rapports ;
- ✚ Aux personnes ayant participé bénévolement au déroulement de ce programme d'actions : M. R.Delcourt, Mme F.Delcourt, M.B.Guyot, Mme F.Guyot, M. J. Lepape et Melle M. Roussel
- ✚ Aux surveillants ayant participé au suivi des mises-bas : Melle V. Abdallah, Melle G. Astruc, Melle H. Bisson, Mme D. Bonte, Mme M. Caron, Melle P. Carzon, M. M. Chardron, M. S. Charrier, Melle M. Collierie, M. L. Decherf, Melle B. Delhomme, M. M-A. Deprat, Melle J. Dewilde, M. G. Dorémus, Melle A. Dubois, M. M. Fiévet, Melle E. Gajewski, M. B. Guyot, Mme F. Guyot, Melle M. Hochard, Melle H. Lefèvre, M. J. Le Pape, Melle I. Lhermitte, Melle E. Macke, Mme C. Martin, Melle A. Mennessier, M. F. Meranger, Melle I. Moleins, Melle C. Nicolai, Melle E. Omnes, M. R. Paindavoine, Melle M. Polard, Melle A-S. Retourné, M. T. Ruys, Melle K. Skalova, Melle M. Souche, Mme D. Stacoffe, Melle So. Steelandt, Melle St. Steelandt, M. J-L. Tison, M. A. Tison, Mme M. Van Dionant, Melle I. Weinberger, M. T. Westeel et M. P. Willaumez;
- ✚ Aux bénévoles du groupe de suivi des phoques en baie d'Authie : M. A.Cornu, M. J-C.Darras, Mme C.Durand, M.B.Faure, M.L.Farcy, Mme M-H.Frémau, M.J-L.Frémau, Mme G.Herbet, M.J.Lejeune, M. G.Lhotte, M.J-P.Maenhaut, Mme C.Olivier et M.Ph.Thiery ;
- ✚ Aux personnes ayant signalé des mammifères marins en difficultés ;
- ✚ Aux personnes ayant participé bénévolement à la récupération des animaux signalés en difficultés : M. R.Delcourt, M. A. Dupuis, M. E. Fournier, M. L. Gavory, M. C.Hosten
- ✚ A A.Lastavel (GON), P.Prinzivalli (CMNF), Charpentier (LPA Calais), G.Gauthier et la maison du vivier (Mont Saint Michel), JF.Elder (RN Beauguillot) pour les données ayant permis de comparer les effectifs locaux aux affectifs nationaux.
- ✚ A M. De Putter de Sights of Nature pour le matériel optique ;
- ✚ A M.P.Triplet, directeur de la Réserve Naturelle de la baie de Somme et aux gardes ;
- ✚ A M.Ladon de la DDE Maritime ;
- ✚ A Melle M.Verspuij (Seal Rehabilitation and Research Centre SRRC de Pieterburen) ;
- ✚ A M. A. Beaufils (Centre d'Hébergement et d'Etude Nature et Environnement CHENE) et M. J-P. Pelissier (vétérinaire praticien d'Abbeville) pour les soins aux phoques échoués ;
- ✚ A M.C.Jacot et M.Brasseur du Laboratoire vétérinaire de la Somme, de Dury, pour la réalisation des autopsies ;
- ✚ A M.John de Boer, garde-côtes pour le ministère néerlandais de l'Agriculture, de l'Environnement et de la Pêche pour sa précieuse coopération scientifique ;
- ✚ A Mme Fouré maire d'Amiens, M. Cauchois maire d'Ault, M. Cousein maire de Berck-sur-mer, Mme Perruchot maire de Cayeux-sur-mer, Mme Bourguelle maire de Le Crotoy, M. J-C. Vannicatte maire de Fort-Mahon, M. Maquet maire de Mers-les-bains, M. Deschamps maire de Rue et M Haussoullier maire de Saint-Valery-sur-Somme pour le prêt de salles pour la réalisation de nos actions;
- ✚ Aux membres des postes de surveillance des plages pour les informations qu'ils nous ont transmises ;
- ✚ A la gendarmerie, aux pompiers et aux sauveteurs en mer pour l'attention portée à notre sécurité ;
- ✚ Aux pêcheurs, aux membres du Commandant Charcot, du club de Kayak de Saint-Valery-sur-Somme, du CPIE, d'EVEILS, de Noshoes, d'OZONE et de Promenade en baie, pour leur compréhension.

ANNEXES

Annexe 1 : Bilan financier

FONCTIONNEMENT		
<i>Nature dépense</i>	<i>Prévisionnel</i>	<i>Réel</i>
Gestion des actions	3317,00	4995,19
Suivi régulier de la colonie de phoques	9880,06	10283,08
Accompagnement stagiaires	1587,10	277,08
Surveillance de la reproduction	24938,44	25550,44
Gestion des mammifères marins échoués	17597,90	17479,99
Suivi des jeunes remis en milieu naturel	1526,92	1079,30
Information des groupes d'usagers de la baie	864,28	803,62
Information du grand public	8084,18	8199,19
Information de groupes adultes	1424,28	1196,33
Information de groupes enfants	5216,33	4859,42
Relations gestionnaires des politiques publiques	926,60	893,33
	75366,09	75616,97

FINANCEMENTS		
<i>Organismes</i>	<i>Prévisionnel</i>	<i>Réel</i>
FONJEP (poste salarié)	7165,00	7261,00
DIREN Picardie	43000,00	43000,00
Conseil Régional	21325,09	21325,00
Picardie Nature	3876,00	4030,97
	75366,09	75616,97

Annexe 2 : Les Surveillants

Nom	Prénom	Département d'origine	âge	profession	Jours de bénévolat
Abdallah	Virginie	Oise	18	Etudiante	14
Astruc	Guillaume	Hérault	29	cherche un emploi	14
Bisson	Hélène	Eure-et-Loire	21	Etudiante	14
Bonte	Dominique	Haute-Garonne	36	Cartographe	7
Caron	Marie	Eure	36	Responsable communication	7
Carzon	Pamela	Essonne	23	Etudiante	21
Chardron	Michel	Somme	59	Pré-retraité	14
Charrier	Sébastien	Oise	27	Professeur des écoles	14
Collerie	Mathilde	Charente-maritime	19	Etudiante	21
Decherf	Ludovic	Somme	31	Ingénieur usine	14
Delhomme	Bénédicte	Sarthe	32	Commerciale	14
Deprat	Marc-Antoine	Haute-Vienne	29	Recherche emploi	14
Dewilde	Julie	Bas-Rhin	23	Etudiante	14
Dorémus	Ghislain	Corrèze	25	Technicien échouages	18
Dubois	Amélie	Somme	19	Etudiante	7
Fiévet	Maxime	Pas-de-Calais	23	Etudiant	7
Gajewski	Eliza	Haute-Vienne	31	cherche un emploi	14
Guyot	Bernard	Oise	53	Retraité	7
Guyot	Françoise	Oise	54	Infirmière	7
Hochard	Muriel	Haut-Rhin	35	Responsable pédagogique	14
Lefèvre	Hortense	Suisse romande	30	Traductrice	7
Le Pape	Jérôme	Somme	28	Cherche un emploi	10
Lhermitte	Isabelle	Yvelines	28	Professeur des écoles	14
Macke	Emilie	Nord	21	Etudiante	2
Martin	Christine	Aisne	39	Professeur de mathématiques	21
Mennessier	Annie	Côte-d'or	33	Opératrice PAO	7
Meranger	François	Somme	21	Etudiant	14
Moleins	Isolde	Somme	19	Etudiante	14
Nicolaï	Chantal	Paris	48	Psycho-sociologue	7
Omnes	Emmanuelle	Finistère	19	Etudiante	7
Paindavoine	Rémi	Nord	21	Etudiant	2
Polard	Marion	Aisne	21	Etudiante	7
Retourné	Anne-Sophie	Somme	25	Professeur d'histoire-géographie	1
Ruys	Thomas	Pas-de-Calais	25	cherche un emploi	35
Skalova	Katerina	République Tchèque	23	Etudiante	21
Souche	Morgane	Rhône	20	Etudiante	14
Stacoffe	Dominique	Somme	44	Professeur des écoles	7
Steelandt	Sophie	Aisne	19	Etudiante	14
Steelandt	Stéphanie	Aisne	20	Etudiante	28
Tison	Jean-Luc	Oise	19	Etudiant	14
Tison	Alexandre	Oise	19	Etudiant	35
Van Dionant	Martine	Belgique	54	Cadre fonctionnaire	7
Weinberger	Irene	Suisse allemande	29	Etudiante	29
Westeel	Thierry	Drôme	47	Professeur de sport	14
Willaumez	Pierre	Nord	17	Lycéen	21
					608

Annexe 3 : Documents réalisés en 2005

Les élèves de la classe de seconde du lycée Louis Thuillier ont profité des interventions en classe et sur le terrain pour réaliser une exposition sur la baie de Somme, qui a été exposée au CDI du lycée pendant un mois. Cette exposition comprenait 10 panneaux : 1 sur les milieux littoraux, 2 sur l'estuaire, 4 sur les phoques et 3 sur les oiseaux.

DES MAMMIFERES AQUATIQUES

Les phoques ont des adaptations comme les dugongs, lamantins, etc... Le corps est couvert de poils, la température du corps est maintenue constante et surtout le jeune se développe dans l'utérus maternel. La femelle produit des mammelles et allaitte les petits. Sa queue forme une longue baudouille. Des mammifères terrestres ressemblent à la vie.

LES CÉTACÉS
Les cétacés sont des mammifères aquatiques. Ils ont une queue en forme de fourche. Ils respirent à l'air libre. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau.

LES STÉRILIENS
Les stériliens sont des mammifères aquatiques. Ils ont une queue en forme de fourche. Ils respirent à l'air libre. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau.

LES PINNIPÈDES
Les pinnipèdes sont des mammifères aquatiques. Ils ont une queue en forme de fourche. Ils respirent à l'air libre. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau.

1. Les phoques
Ce sont les seuls mammifères à passer toute leur vie dans l'eau. Ce sont des animaux très résistants. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau.

2. Les phoques
Ce sont les seuls mammifères à passer toute leur vie dans l'eau. Ce sont des animaux très résistants. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau.

3. Les phoques
Ce sont les seuls mammifères à passer toute leur vie dans l'eau. Ce sont des animaux très résistants. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau.

LES PHOQUES
Ce sont les seuls mammifères à passer toute leur vie dans l'eau. Ce sont des animaux très résistants. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau.

LE MORSE
C'est le plus grand mammifère marin. Il a une queue en forme de fourche. Il respire à l'air libre. Il a des adaptations pour vivre dans l'eau. Il a des adaptations pour vivre dans l'eau.

LES PHOQUES
Ce sont les seuls mammifères à passer toute leur vie dans l'eau. Ce sont des animaux très résistants. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau.

LE PHOQUE VEAU-MARIN

En Baie de Somme se trouvent particulièrement deux espèces de phoques dont le veau-marin, scientifiquement appelé *Phoca vitulina*. Il recherche les milieux estuariens sableux et rochers (Baie de Somme, Baie des Veys en Bretagne, Baie du Mont Saint Michel).

Pour le reconnaître
Le fût est de forme arrondie avec un décrochement entre le front et le museau et les narines sont en forme de V.
Leur pelage est de couleur variable, du gris au brun clair, parfois tacheté et les poils sont courts et épais.

Depuis le premier recensement de 1999, les phoques veau-marin sont observables en Baie de Somme.

Au début du XX^{ème} siècle, une chute des effectifs est due à une chasse intensive, aux destructions par les pêcheurs et au développement de la navigation.

Entre 1979 et 1993, 6 à 8 phoques sont présents.
En 1994, une petite colonie de 10 à 15 phoques se réinstalle de façon durable et se reproduit depuis 1994.
En 2003, 103 phoques veau-marins sont recensés par Picardie Nature.

Alimentation - Il mange 2 kg de poisson par jour.
Reproduction - Les accouplements ont lieu d'août à septembre.
Gestation - Elle dure 11 mois et à la naissance, le petit pèse 30 kg.
Durée de vie - Elle varie de 25 ans pour les mâles à 35 ans pour les femelles.
Développement - Dans l'eau, il nage avec ses petites nageoires et, au sol, il rampe.

Le phoque
C'est un animal très résistant. Il a des adaptations pour vivre dans l'eau. Il a des adaptations pour vivre dans l'eau.

Le phoque
C'est un animal très résistant. Il a des adaptations pour vivre dans l'eau. Il a des adaptations pour vivre dans l'eau.

Le phoque
C'est un animal très résistant. Il a des adaptations pour vivre dans l'eau. Il a des adaptations pour vivre dans l'eau.

LES HOMMES ET LES PHOQUES

Les phoques ont des adaptations comme les dugongs, lamantins, etc... Le corps est couvert de poils, la température du corps est maintenue constante et surtout le jeune se développe dans l'utérus maternel. La femelle produit des mammelles et allaitte les petits. Sa queue forme une longue baudouille. Des mammifères terrestres ressemblent à la vie.

LES CÉTACÉS
Les cétacés sont des mammifères aquatiques. Ils ont une queue en forme de fourche. Ils respirent à l'air libre. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau.

LES STÉRILIENS
Les stériliens sont des mammifères aquatiques. Ils ont une queue en forme de fourche. Ils respirent à l'air libre. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau.

LES PINNIPÈDES
Les pinnipèdes sont des mammifères aquatiques. Ils ont une queue en forme de fourche. Ils respirent à l'air libre. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau.

1. Les phoques
Ce sont les seuls mammifères à passer toute leur vie dans l'eau. Ce sont des animaux très résistants. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau.

2. Les phoques
Ce sont les seuls mammifères à passer toute leur vie dans l'eau. Ce sont des animaux très résistants. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau.

3. Les phoques
Ce sont les seuls mammifères à passer toute leur vie dans l'eau. Ce sont des animaux très résistants. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau.

LES PHOQUES
Ce sont les seuls mammifères à passer toute leur vie dans l'eau. Ce sont des animaux très résistants. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau.

LE MORSE
C'est le plus grand mammifère marin. Il a une queue en forme de fourche. Il respire à l'air libre. Il a des adaptations pour vivre dans l'eau. Il a des adaptations pour vivre dans l'eau.

LES PHOQUES
Ce sont les seuls mammifères à passer toute leur vie dans l'eau. Ce sont des animaux très résistants. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau. Ils ont des adaptations pour vivre dans l'eau.

Les élèves de la classe de CE1 de l'école primaire La Salle, ont travaillé sur le dossier pédagogique et ont rédigé cette « chanson pour les phoques »:

Chanson pour les phoques

(sur l'air de Il pleut, il pleut Bergère...)

A la pointe du Hourdel
On est allé s'promener
On a entendu les mouettes
Au dessus de nos têtes.

Sur les galets d'la plage,
Y'avait des coquillages.
Merci, merci, Laititia
De nous avoir emm'nés.

Les phoques de la Baie d'Somme
On les a rencontrés
On ne s'est pas approchés
Pour n'pas les effrayer.

Ils finissent la bûche
Sur l'un des bancs de sable.
Merci, merci, Laititia
De nous avoir emm'nés.

Les quatre petits phoques
Ont été relâchés
Ils ont retrouvé leur mère
Et toute la colonie.

Jupiter, Mars, Neptune
Sans oublier Uranus
Merci, merci, Laititia
De les avoir sauvés.

Ecole primaire La Salle - Amiens, classes de CE1. Septembre-octobre 2005

↳ Les élèves de la classe de 4ème du collège de Novion en Ponthieu, ont travaillé sur l'élaboration d'un panneau à installer sur le littoral afin de sensibiliser le grand public au respect de l'environnement :



↳ Le dossier pédagogique pour les collèges, réalisé en 2004 et modifié en 2005, sur les conseils de M. Vilcot du Rectorat, a été agréé par le Rectorat de l'académie d'Amiens et imprimé en 100 exemplaires pour une diffusion en 2006.

Le rythme de vie des phoques

Horaires des marées à Cayeux-sur-Mer (source SHOM)

Date	Pleine mer				Basse mer	
	matin	coef	soir	coef	matin	soir
31/08/04	1 h 16	100	13 h 37	102	8 h 27	20 h 46

1 - A quelle heure était la marée haute, située en journée, le mardi 31 août 2004 ? _____





2 - Les premiers reposoirs émergent, en baie de Somme, environ deux heures après marée haute. A quelle heure les phoques ont-ils pu monter sur les bancs de sable le 31/08/04 ? _____

3 - Sachant que le mascaret recouvre les bancs de sable environ 1 h 30 après marée basse, à quelle heure les phoques ont du aller à l'eau ce même jour ? _____

4 - Combien de temps les phoques sont-ils restés sur leurs reposoirs ce jour là ? _____

5 - En baie de Somme, les marées sont caractérisées de « semi-diurne » car elles contiennent 2 marées hautes et 2 marées basses. Sachant que la marée haute du mercredi 1^{er} septembre était à 2h06 du matin, calcul la durée du cycle d'une marée ce 31 août 2004 ? _____


	Jusant I	Flot I	Jusant II	Flot II	Cycle
Durée					


marée haute
jusant
marée basse
flot

Exercices de mathématiques pour comprendre les marées (niveau cycle central)

La baie de Somme



1745



2004

1 - Compare ces deux cartes, que remarques-tu ? _____

2 - Naturellement, la baie de Somme s'est déplacée, explique comment ? _____

Le savais-tu ?
L'homme a, depuis le Moyen âge, construit des digues pour repousser la mer et gagner de nouvelles terres, riches, pour la culture. Ce sont les renclôtures.

Le savais-tu ?
A chaque flot, des sédiments sont apportés de l'Ouest, les sables les plus fins se déposent alors au sud de l'estuaire. A chaque flot, ce sont environ 1000 m³ de sables qui se déposent ainsi. Le jusant, emporte quant à lui les sédiments qui se trouvent au nord de l'estuaire.


3 - Au XVIIIème siècle Abbeville était un port. L'ensablement a, petit à petit, empêché les gros bateaux de passer et des aménagements ont été réalisés pour que Saint-Valéry soit plus facilement accessible par la mer... à ton avis, quels étaient ces aménagements ? _____

Exercices d'histoire-géographie pour comprendre l'évolution de la baie de Somme (niveau cycle d'orientation)

↳ Le dépliant présentant les animations phoques, réalisé par SIX et imprimé en 5000 exemplaires.

→ Picardie Nature

Picardie Nature est une association loi 1901 gérée par un groupe de citoyens décidés à œuvrer ensemble pour la conservation de la biodiversité et pour la préservation de notre environnement en Picardie. L'objet de notre association est œuvrer à la préservation de l'environnement.





- Œuvrer à la conservation de la biodiversité (faune sauvages, en particulier les vertébrés) par tous moyens légaux : proposition et mise en œuvre de mesures visant à protéger les individus (sauvetage de couvées, gestion de centre de soins aux animaux sauvages...) et les espèces (mesure de gestion, interventions auprès des élus et autres responsables...).
- Contribuer à l'éducation populaire en matière d'étude et de protection de la nature et des oiseaux sauvages et de sauvegarde et d'aménagement rationnel de l'environnement et des sites.
- Mener toutes actions et interventions pour faire respecter les lois et décrets sur les espèces protégées, les périmètres sensibles, la protection de la nature, l'urbanisme, dans le cadre de la législation en vigueur.
- Réaliser des études, des recherches, des enquêtes sur la faune sauvage, en particulier les vertébrés.

Unité et protection PHOQUES

Picardie Nature mène, depuis 1986 le programme « d'étude et de protection des phoques de la baie de Somme » à travers lequel elle suit l'évolution de la population, elle surveille l'état sanitaire des animaux, elle s'assure du bon déroulement des naissances, elle intervient sur les animaux échoués et elle mène une campagne de sensibilisation du grand public au respect du rythme de vie des phoques.


→ La boutique Picardie Nature

- Dépliant phoques **GRATUIT**
- Programme des sorties Picardie Nature **GRATUIT**
- Posters phoques **4,50 EUROS**
- Livre phoques **5,00 EUROS**
- Livre de coloriage phoques **4,00 EUROS**
- Photos de phoques **0,50 EUROS**



PICARDIE NATURE
Maison des Sciences et de la Nature
14, place Vogel, BP 835 - 80008 AMIENS cedex
tél. 0 322 97 97 87 - fax 0 322 92 08 72
e-mail : contact@picardie-nature.org
www.picardie-nature.org

Le programme d'étude et de protection de la colonie de phoques de la Baie de Somme est financé par :



ANIMATIONS

VENEZ
DÉCOUVRIR LES
PHOQUES
DE LA
BAIE DE SOMME

PICARDIE NATURE
Picardie Nature étudie et protège les phoques de la baie de Somme depuis 1986.

ANIMATIONS



→ Les sorties

Au départ du parking du blockhaus, une balade d'environ 3 km en 2h30, à travers la plage et l'estran sablonneux permet de découvrir les phoques. Observation à travers une longue-vue à une distance de 800 mètres environ. Prévoir des bottes, un coupe-vent, un chapeau, une bouteille d'eau et un coupe-faim. Amenez vos jumelles si vous en possédez.



→ Les points d'observation

Fixés sur la plage du Hourdel, près du blockhaus, un animateur met des panneaux informatifs sur les phoques et une longue-vue à disposition pour observer les phoques. Amenez vos jumelles si vous en possédez.

→ Les conférences

Diaporama explicatif sur les animaux, leurs mœurs et leur milieu. Durée moyenne : 1h30.

→ Les expositions

12 panneaux explicatifs sur les animaux, leurs mœurs et leur milieu. L'exposition peut être mise à votre disposition, demandez un devis à Picardie Nature.

Pour les particuliers

Groupes de moins de 10 personnes

Des animations sont régulièrement proposées par des animateurs bénévoles afin de sensibiliser le grand public au respect des animaux et de leur rythme de vie.

- Animation gratuite
- Consultez notre « programme des sorties » disponible à Picardie Nature, sur : www.picardie-nature.org, auprès des OT.
- Réservation auprès de Picardie Nature

Pour les groupes

Association, comité d'entreprise

Les quatre types d'animation peuvent être réalisés selon la taille des groupes. Les dates sont fixées en fonction des disponibilités des animateurs et des heures des marées. Ceci afin de sensibiliser le grand public au respect des animaux et de leur rythme de vie.

- Demandez un devis à Picardie Nature

Pour les scolaires

Picardie Nature est agréée par le Ministère de l'Éducation Nationale

Les quatre types d'animations peuvent être proposées en fonction du niveau des élèves et de l'intérêt du professeur à travers notre intervention.

- Dossiers pédagogiques réalisés
- Demandez un devis à Picardie Nature
- Dossiers pédagogiques réalisés à l'attention des écoles primaires et des collèges

Annexe 4 : Publications

↳ Dupuis L., Jacot J.C., 2005. Etude des échouages de mammifères marins dans la Somme : Bilan général depuis 1974 et cas particuliers d'un pinnipède : le Phoque veau-marin *Phoca vitulina vitulina* et d'un cétacé : le Marsouin commun *Phocoena phocoena*. Revue l'Avocette 2004-28 (3) . 7 pages

Etude des échouages de mammifères marins dans la Somme : Bilan général depuis 1974 et cas particuliers d'un pinnipède : le Phoque veau-marin *Phoca vitulina vitulina* et d'un cétacé : le Marsouin commun *Phocoena phocoena*.

Par L. DUPUIS*, J.-C. JACOT**

Introduction :

Les échouages de mammifères marins sont des occasions d'étudier certains aspects de leur biologie et de leur pathologie, tout en respectant leur statut d'espèces protégées. Les informations disponibles, d'abord éparpillées et peu documentées, prennent un caractère plus systématique et scientifique à partir des années 70 où des réseaux de surveillance et d'étude des mammifères marins se mettent en place. Dans la baie de Somme et ses environs, depuis 1986, l'association Picardie Nature prend systématiquement en charge les mammifères échoués, morts ou vifs, pour étude ou soins et enregistre ses observations. Celles concernant le Phoque veau-marin *Phoca vitulina* et le Marsouin commun *Phocoena phocoena* sont les plus nombreuses. Concernant ces deux espèces, les informations obtenues sur le terrain puis en collaboration avec des centres de soins spécialisés et des laboratoires d'analyse, permettent aujourd'hui de dresser un bilan des connaissances acquises concernant d'une part la fréquentation de la côte Picarde et particulièrement de la baie de Somme, d'autre

part les causes de mortalité en l'absence d'événement sanitaire majeur identifié.

L'Échouage de mammifères marins recensés depuis 30 ans en Picardie :

L-1 Taux spécifiques :

Depuis 1974, 119 mammifères marins ont été signalés échoués sur les côtes de la Somme : 79 pinnipèdes (66 %) répartis en 5 espèces de phoques et 40 cétacés (soit 34 %) avec 7 espèces, dont une indéterminée du genre *Odobrotus* (Tableau 1). Cet état des lieux des échouages enregistrés depuis 30 ans en Picardie indique clairement que le Phoque veau-marin et le Marsouin commun sont les deux espèces de mammifères marins les plus courantes dans cette région (80% des animaux observés). Les informations collectées sur ces deux espèces permettent de dresser un tableau relativement significatif (partie II) de l'état des connaissances sur leur population, mortalité et état sanitaire.

Tableau 1 : Répartition par espèce des cas signalés d'échouages de mammifères marins sur les côtes de la Somme entre janvier 1974 et août 2003 (données Picardie Nature).

Espèces	Nombre d'échouages signalés			
	Nom commun	Genre et espèce	vivants	morts
Phoque veau marin	<i>Phoca vitulina</i>		36	36
Marsouin commun	<i>Phocoena phocoena</i>		2	22
Globicéphale noir	<i>Globicephala melas</i>		0	6
Phoque gris	<i>Halichoerus grypus</i>		2	2
Dauphin bleu et blanc	<i>Stenella coeruleoalba</i>		1	3
Dauphin commun	<i>Delphinus delphis</i>		1	1
Grand dauphin	<i>Tursiops truncatus</i>		0	2
Phoque barbu	<i>Ergasilus barbatus</i>		1	0
Phoque du Groenland	<i>Phoca groenlandica</i>		1	0
Phoque marbré	<i>Phoca hispida</i>		1	0
Rorqual commun	<i>Balaenoptera physalus</i>		0	1
	<i>Odobrotus</i> sp.		0	1
Total			45	74

AVOCETTE - 2004-28 (3)

83

KISKA (2003) observe que les échouages de Marsouins communs sont plus nombreux en hiver (mars-avril) et en été (septembre-octobre).

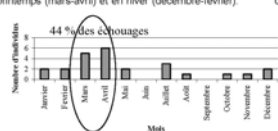


Figure 2 : Répartition mensuelle des échouages de Marsouins communs (données PICARDIE NATURE, 1974-2003).

Une présence plus abondante des marsouins dans les eaux de la Manche durant ces saisons et l'orientation des vents, majoritairement de secteur ouest à ces périodes, expliquent peut-être ces faits. Sur 23 Marsouins communs échoués morts sur le littoral picard depuis 1974, 16 (70%) étaient en très mauvais état de conservation interdisant toute interprétation anatomopathologique. Les autopsies réalisées sur les 7 autres (5 au Laboratoire Vétérinaire Départemental de la Somme et 2 à la Faculté de Médecine de Lille) ont permis de mettre en évidence des lésions pulmonaires, d'aspect hémorragique, évoquant une mort par noyade seulement dans deux cas. Les rares autres examens biologiques menés n'ont pas permis de mettre en évidence d'agent biologique suspect. Deux individus ont été découverts échoués vivants. L'un a toujours été fatal. Un parasitisme pulmonaire (helminthes) très sévère a été noté.

Le *Globicéphale noir* fréquente les eaux tempérées de l'Atlantique Nord. On l'observe en France lors de la période de reproduction où il fréquente des zones peu profondes. Avec 15 à 16% des cétacés signalés échoués (tableau 2), le *Globicéphale noir* n'est pas anecdotique en Picardie où six individus ont été recensés échoués, tous morts (un en 1985, deux en 1986, deux en 1988 et un en 1989). Les causes de mortalité n'ont pas été recherchées en laboratoire. Nous ne sommes pas en mesure de proposer d'hypothèse explicative à cette absence d'observation depuis 1989.

Les autres espèces de cétacés sont exceptionnelles sur le littoral picard. Le *Dauphin commun*, dont on a observé deux femelles mortes après s'être échouées vivantes dans la Somme, une à Mers les Bains en août 1986, l'autre sur la plage d'Ault en avril 2003 ; et le *Dauphin bleu et blanc*, avec trois morts respectivement en septembre 1992, juin et juillet 1997 puis un vivant à Saint-Quentin-en-Tourmont en juillet 1997. Ces espèces se rencontrent habituellement loin des côtes, dans les mers tropicales, subtropicales et tempérées chaudes, y compris en France, au large

des côtes atlantiques et pour le dauphin bleu et blanc jusqu'à l'entrée de la Manche (Ducour, 1984).

Le *Grand dauphin* de répartition géographique similaire aux deux précédentes espèces, est régulièrement présent jusqu'au large des îles Chausey (Husson et Prieur, 1994). Deux individus ont été signalés échoués morts en Picardie, l'un à Mers les Bains en juin 1985, l'autre à Fort-Mahon en février 1992. KISKA et LABRUNE (2003) citent deux échouages observés au Touquet (Pas de Calais). Ces données sur les dauphins sont cohérentes avec les hypothèses de DUCOUR (1984), qui situe à la Manche comme la limite côtière Nord de la répartition des dauphins dans l'atlantique. Elles confirment qu'épisodiquement (et peut-être accidentellement), diverses espèces de dauphins s'aventurent au large des côtes Picardes. Les autres espèces de cétacés, dont le *Rorqual commun* *Balaenoptera physalus* et celles recensées par ailleurs sur le littoral picard (le *Dauphin de Risso* *Grampus griseus* signalé au XIX^e siècle et la *Baleine à bec commune* *Hyperoodon amplexus* avec deux échouages en 1929 et 1949, SIEUR, 1984), semblent très exceptionnelles.

II- Cas du Phoque veau-marin (*Phoca vitulina vitulina*) :

II-1 Evolution récente de la population :

« Selon les saisons, les phoques sont plus ou moins abondants, plus ou moins éloignés du rivage, mais j'en ai toujours vu dans la Baie de Somme (...) il y a de cela 15 ou 20 ans... on pouvait nombrer par centaines les phoques de la baie. Je suis bien content maintenant quand je peux en compter une trentaine, les petits de l'année compris (...) Allons-nous (...) tomber sur un troupeau endormi et en massacrer imitativement les trois quarts ? ». Ainsi s'exprime sans complexe Porphyre Labbé, en 1958, dans « Chasses exceptionnelles. Des phoques sur les côtes de la Manche », extrait du Journal des Chasseurs. Les phoques sont alors tués, non plus pour leur chair (*vitulina* : le veau), mais par loisir ou pour lutter contre un « nuisible » concurrent des pêcheurs (« chien de mer », « renard marin », « loup

L-2 Pinnipèdes :

Sur les cinq espèces de phoques observées, deux seulement sont communes dans la Manche : le Phoque veau-marin (voir partie II) et le Phoque gris *Halichoerus grypus*.

Le *Phoque gris* fréquente principalement les côtes rocheuses où il trouve facilement des endroits totalement émergés et abrités pour mettre bas. La seule colonie sédentaire en France se trouve sur les côtes bretonnes. Depuis 1988 (un à quatre individus présents), on l'observe régulièrement en baie de Somme, de mars à octobre, hors période de reproduction. Depuis 1999, la population augmente nettement (un à quatre individus de 1988 à 1998, huit individus l'été 1999 puis 14 l'été 2002). Deux individus morts ont été signalés sur le littoral picard (Picardie Nature, rapports annuels de 1986 à 2002) dont un suite à un traumatisme crânien (choc probable avec un véhicule nautique).

Les autres espèces de phoques recueillies sont anecdotiques : le Phoque barbu *Ergasilus barbatus* a été observé entre Saint-Valéry-sur-Somme et le cap Horn en mai 1998, le Phoque marbré *Phoca hispida* a quant à lui été observé à Saint-Quentin-en-Tourmont en août 1985. Tous deux sont des espèces dont la répartition géographique est circumpolaire nord. Le *Phoque du Groenland* a lui été observé en baie de Somme en août 1988, il vit d'ordinaire au Groenland, sur la banquise ou au large de l'archipel canadien (MARION ET SYLVESTRE, 1993).

L-3 Cétacés :

Sept espèces de cétacés sont signalées dans le présent travail. Ce bilan peut être comparé (période et zone géographique) à celui établi par KISKA ET LABRUNE (2003) sur les côtes du Nord-Pas-de-Calais entre 1972 et 2001 (tableau 2).

Tableau 2 : Comparaison des échouages de cétacés signalés ces trente dernières années sur le littoral picard (BDS : PICARDIE NATURE, 1974-2003) et dans le Nord-Pas-de-Calais (NPDC : KISKA ET LABRUNE, 2003)

Espèces	Nom commun	Genre et espèce	Nombre d'échouages			
			BDS	% BDS	NPDC	% NPDC
Marsouin commun	<i>Phocoena phocoena</i>		25	60	34	49
Globicéphale noir	<i>Globicephala melas</i>		8	15	11	15
Dauphin bleu et blanc	<i>Stenella coeruleoalba</i>		4	10	7	10
Grand dauphin	<i>Tursiops truncatus</i>		2	5	2	3
Dauphin commun	<i>Delphinus delphis</i>		2	5	0	0
Autres espèces			2	5	16	23
Total			41	100	70	100

Cette comparaison confirme que le Marsouin commun et dans une moindre mesure le Globicéphale noir sont les deux espèces de cétacés les plus fréquemment trouvées échouées sur les côtes du nord de la France (littoraux picard et du Nord-Pas-de-Calais).

Les *Marsouins communs* signalés échoués sont plus nombreux depuis 10 ans (figure 1). Cette observation peut être liée soit à un meilleur recensement, du fait de la meilleure information des acteurs locaux sur l'existence et les activités de l'association Picardie Nature, soit à une hausse significative de la mortalité, dont les causes primaires sont encore indéterminées.

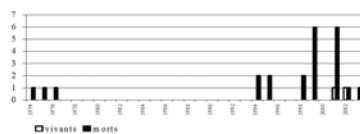


Figure 1 : Nombre de Marsouins communs signalés échoués sur la côte Picarde depuis 1974 (données PICARDIE NATURE).

84

AVOCETTE - 2004-28 (3)

marin » ou encore « tigre marin »... Plus tard, avec le développement du loisir et des loisirs, l'homme dérange de plus en plus les colonies. Si bien que d'après DUCOUR (1980), citant RONAN « on doit pouvoir citer les années 1952-63 comme étant les dernières de leur présence plus ou moins sédentaire en ces lieux... ».

Une réserve de chasse est créée en 1968 dans la partie Nord-Ouest de l'estuaire. En 1972, la France interdit la chasse aux phoques. Entre 1979 et 1983, 6 à 8 phoques sont à nouveau observés régulièrement,

mais il faudra attendre 1986 pour qu'une petite colonie de 10 à 15 individus se réinstalle de façon durable dans la baie de Somme. Depuis 1991, l'association Picardie Nature mène des actions pédagogiques et de protection (prévention des dérangements sur les bancs fréquentés par les phoques, surtout les femelles et les jeunes, soins aux jeunes non servis et accidentellement isolés de leur mère). Le suivi de la population locale s'effectue par comptages réguliers, à marée basse (figure 1).

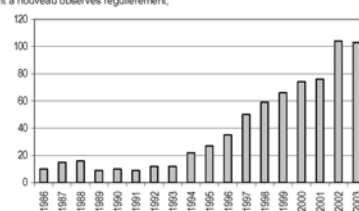


Figure 3 : Effectif des phoques veaux-marins en baie de Somme (Picardie Nature : observations effectuées entre 1986 et 2003)

En 1992, l'Union Européenne déclare le phoque veau marin « espèce d'intérêt communautaire ».

La nouvelle colonie est reproductrice en baie de Somme depuis 1994, année de création de la réserve naturelle. En 1995, le phoque veau marin est officiellement protégé sur le territoire national. Depuis, la population locale en baie de Somme croît. En 2003, une centaine d'individus y sont observés régulièrement, dont une partie sont identifiés par photographies des formes des taches. Il est admis que les phoques se déplacent couramment de colonie en colonie. La population de la baie de Somme est donc probablement mixte : une partie sédentaire et l'autre migrante.

II-2 Etude des causes d'échouages et de mortalité :

Depuis 1974, un total de 72 animaux ont été signalés échoués dans la Somme. La figure 2 présente l'évolution de la fréquence de ces échouages qui augmente avec la taille de la population, dans une moindre mesure cependant. S'il y a environ 5 fois plus d'échouages ces dernières années, la population observée a elle été multipliée par 10.

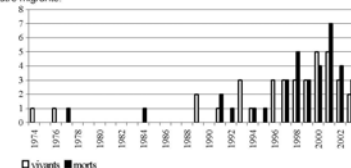


Figure 4 : Nombre d'échouages de Phoques veaux-marins en Picardie depuis 1974

86

AVOCETTE - 2004-28 (3)

Le taux d'échouages signalés par rapport à la population estimée a diminué de moitié environ, passant de 10 % jusqu'au début des années 90 à 5 % ces dernières années.

La moitié des échouages concerne des animaux vivants, non encore sévèrement atteints. Séparés de leur mère pour différentes raisons, dont le dérangement par l'homme et/ou le mauvais temps, les jeunes non sévèrement atteints meurent à l'approche de l'hiver. Si les échouages sont à temps à l'association Picardie Nature, ils sont soignés en centre spécialisé (dabord la Zeehondencentrale de Pieterburen aux Pays-Bas et depuis 2000, le CHENIE d'Alcoule-Beaufosse en France) puis relâchés avec un taux de réussite apparente ou confirmée par des observations ultérieures estimé à 60%.

Les autres phoques échoués vivants étaient le plus souvent blessés (17%) par traumatismes mécaniques ou physiques (coupures par hélices de navire, hameçons dans le tractus digestif, armes à feu) ou souvent jeunes et sévèrement parasités au niveau respiratoire (pneumonie pulmonaire 14%).

La moitié des échouages concerne des animaux morts. La pathologie des phoques (en particulier le Phoque veau-marin) est peu documentée, notamment en France, en dehors de diverses publications suite à la très vaste épidémie à Morbillivirus de 1988, qui a décimé en Europe 30 à 60% des populations. Depuis 1998, les phoques morts sont systématiquement et méthodiquement étudiés pour déterminer les causes de mortalité (interventions du Laboratoire Vétérinaire Départemental de la Somme). En fonction de l'état de conservation, le laboratoire réalise des autopsies et

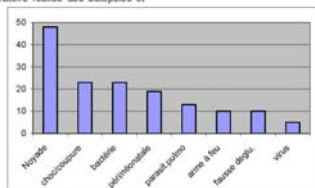


Figure 5 : Incidence (%) des causes possibles de mort des Phoques veaux-marins en baie de Somme depuis 1998 (Laboratoire Vétérinaire du Conseil Général).

La noyade est à priori toujours secondaire à une autre cause. Cette causalité doit donc être prise en considération avec prudence.

La sélection naturelle et les dérangements par l'homme expliquent probablement 20% de la mortalité totale, entre la naissance et le post-sevrage. La malveillance (tir) et les accidents avec des navires

examinés biologiques généraux. Des examens spécialisés sont parfois demandés à d'autres laboratoires (Laboratoire de Toxicologie Vétérinaire de l'École Nationale Vétérinaire de Lyon et virologie à la Faculté de Médecine Vétérinaire de Liège en Belgique).

Les autopsies comportent 5 phases : identification (morphométrie, sexe, âge approximatif et signes externes particuliers), examen externe (état général, conservation, aspect de la peau, des yeux, des muqueuses, des orifices naturels et lésions), examen interne (aspect de la carcasse puis des organes par région et appareils : tête, respiratoire, digestif, reproducteur, urinaire...) compte-rendu des observations pertinentes et enfin, tout au long des étapes successives, prélèvements en qualité, quantité et dans les conditions d'asepsie requises. L'autopsie méthodique est particulièrement importante, car elle permet d'orienter les prélèvements à réaliser pour les essais biologiques ou chimiques complémentaires.

Des essais complémentaires sont quasi systématiques (examens parasitologiques avec coproscopie quantitative après enrichissement et examens toxicologiques de recherche de polychlorobiphényles (PCB) notamment) ou décidés en fonction des commémoratifs, lésions et de l'état de conservation (histologie, bactériologie, virologie).

Le bilan des causes probables ou favorisées est présenté en figure 3, en fréquence d'implication sur 21 cas étudiés depuis 1998. Plusieurs hypothèses peuvent concerner un même individu, car généralement, il est délicat d'identifier la cause primaire.

ou engins de pêche (collisions, prises dans les filets...) induisent 20 à 30% des échouages.

Des étiologies infectieuses et parasitaires, supposées ou directement suspectées, ont été mises en évidence : des bactéries réputées pathogènes en certaines circonstances peuvent avoir joué un rôle déterminant dans environ 20% des cas. *Vibrio mimicus* et *Vibrio parahaemolyticus* (fréquents dans

les milieux et animaux aquatiques, contamination par consommation de poisson cru), *Edwardsiella ictaluri* (pathogène pour certains poissons et opportuniste pour l'homme), streptocoque d'espèce non identifiée (tous organes avec fort parasitisme pulmonaire), *Corynebacterium pseudotuberculosis* (parasite des muqueuses et de la peau, pathogène pour les mammifères).

Les nématodes pulmonaires et gastriques, fréquents, ne sont en principe et généralement pas mortels. Les parasites, dans des conditions sauvages non dégradées, sont généralement adaptés de telle sorte qu'ils préservent la vie de leur hôte, indispensable à leur propre pérennité. Cependant, des lésions pulmonaires parfois (15% des cas) très sévères, ont pu, par perturbations majeures de la fonction respiratoire, causer la mort avec ou sans surinfection bactérienne. Dans ces cas, il est raisonnable d'envisager l'existence d'un ou plusieurs co-facteurs de virulence, par exemple agissant sur les défenses immunitaires spécifiques des phoques ou sur la biologie du parasite lui-même, aboutissant à la rupture de l'équilibre hôte-parasite.

Des fausses déglutitions de poissons plats ont été à l'origine de la mort d'au moins deux individus adultes sans autre lésion significative. Même si statistiquement, le taux de 10% de mortalité dû à des fausses déglutitions est peu significatif dans la présente étude, ce résultat mérite attention. L'abondance de ce type de poissons dans les estuaires, qui doivent être évités avant ingestion, augmente peut-être le risque, non

signalé dans la littérature à notre connaissance. Un co-facteur de nature à perturber la fonction de déglutition ou l'appétit des phoques est-il en jeu ?

Un Morbillivirus a été mis en évidence. Etant donné le passé épidémiologique récent concernant cet agent pathogène, l'absence de mortalité "anormale" observée sur la période considérée et le caractère sporadique des examens virologiques, rarement pertinents en raison de l'état de conservation ou du diagnostic de présomption établi par ailleurs, cette donnée est peu significative. Elle semble confirmer la possibilité d'un pouvoir pathogène complexe dépendant entre autre de facteurs environnementaux.

Le dosage régulier de polychlorobiphényles (PCB, figure 4), composés chimiquement très stables, lipophiles, objets d'une bio-accumulation dans les graisses, permet de suivre un indicateur d'une part d'impact d'activités humaines sur l'environnement, d'autre part de cause possible d'éventuelles perturbations de la biologie des phoques.

Les PCB ont une structure chimique proche d'hormones, leur conférant un pouvoir d'interférence avec diverses fonctions vitales complexes du vivant. Leur présence régulière à un niveau élevé, comparé à des animaux qui ne rien ingèrent pas, pourrait être à l'origine de divers troubles, par exemple de la reproduction (cycle sexuel, fertilité, fécondité...), immunitaires (immunodépression) ou homéostasiques (comportements alimentaires...).

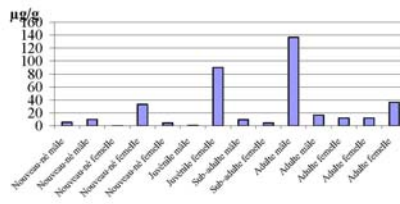


Figure 6 : Teneurs en PCB, en µg / g de graisse sous-cutanée, sur des phoques d'âges et de sexes différents (Picardie Nature).

La faible nombre d'échantillons étudiés ne permet pas de conclure sur la relation entre le niveau de contamination et l'âge ou le sexe. Cependant, on note qu'un individu adulte mâle, qui était âgé, présente une teneur élevée (137 µg/g) de même qu'une jeune femelle (80 µg/g). L'hypothèse selon laquelle la concentration en PCB est croissante en fonction de l'âge chez les mâles et stable chez les

fémines après maturité sexuelle n'est pas infirmée. Contrairement aux mâles qui accumulent continuellement, les femelles se déchargeraient à la faveur de la lactation, expliquant aussi la présence de PCB chez des nouveau-nés, indirectement contaminés par l'accumulation dans la chaîne trophique via le lait maternel, très riche en matières grasses.

III- Synthèse et conclusion

Les observations de mammifères marins faites depuis une trentaine d'années par l'association Picardie Nature permettent de consolider et préciser les rares données antérieures sur la diversité et sur les proportions des espèces présentes sur les côtes du Nord de la France et précisément au large ou dans la baie de Somme. Elles mettent en évidence, par les variations quantitatives et qualitatives des informations par espèces, qu'au sein des mammifères marins, les études de cétacés et de pinnipèdes méritent d'être menées à des échelles différentes sur le territoire national.

L'étude des cas d'échouage de cétacés, animaux pélagiques soumis à des influences et des migrations d'échelle souvent océaniques, ne saurait se satisfaire de données localisées comme celles présentées dans ce présent bilan. Elle mérite d'être centralisée à l'échelle nationale. Le Centre de Recherche sur les Mammifères Marins de La Rochelle s'est déjà penché sur la question et a mis en place un Réseau National d'Echouage grâce auquel il collecte des informations standardisées et les plus exhaustives possibles.

Dans le cas des pinnipèdes, espèces amphibies relativement sédentaires, le présent bilan est à notre connaissance et en France le plus récent, concentré géographiquement. Le contexte géographique de la présente étude est exceptionnel. La baie de Somme est le site de reproduction des Phoques veaux-marins le plus important de France, dont la population augmente très fortement depuis quelques années ; parallèlement à celle de l'autre espèce de phoque sédentaire sur le territoire national, le Phoque gris. Les informations collectées par Picardie Nature et ses partenaires permettent de constituer progressivement une base de données sur le taux et les causes de mortalité en l'absence d'épidémiologie identifiée, concernant une population qui, en pleine croissance et en l'absence d'épidémiologie identifiée, peut jouer un rôle de sentinelle sanitaire à bien des égards (pollutions, brucellose, salmonellose, virus parainfluenza A...).

Les activités qui ont présidé à la présente synthèse méritent d'être poursuivies, avec méthode, constance, systématisation et confrontation aux autres données collectées en France. Un enjeu majeur, écologique et touristique, est la gestion à venir des populations sauvages de phoques en France.

Remerciements :

A. William, G. Doremus, F. Garcia, P. Thierry, J. Deboer, labo toxico ENV Lyon, T. Jauriau, CRM de La Rochelle, Conseil Général de la Somme, Centre National d'Etude Vétérinaire et Alimentaire de Maisons-Alfort, la Zeehondencentrale de Pieterburen, le CHENIE, la DIREN Picardie, le Conseil Régional de Picardie...

BIBLIOGRAPHIE

- DUGUY R., 1980. Les phoques des côtes de France.
- II. Le Phoque veau-marin *Phoca vitulina* Linnaeus, 1758 – Mammalia 44 (3) 305-313.
- DUGUY R., 1984. Cétacés et Phoques en Atlas des mammifères sauvages de France. SFEPM, MNHN, DPN, Paris, 299p.
- KISZKA, 2003. Statut préliminaire et conservation du Marsouin commun *Phocoena phocoena* dans le nord de la France. Le Héron 36 (1), 15-27.
- KISZKA ET LABRUNE, 2003. Statut des cétacés dans le nord de la France : Mer du Nord et Manche. Le Héron 39 (1), 4-14.
- LABITTE P. (1856) « Chasses exceptionnelles. Des phoques sur les côtes de la Manche », extrait du Journal des Chasseurs, 34p.
- MARION ET SIVESTRE, 1993. Guide des Otaries, Phoques et Sténopées. Edition Delachaux et Niestlé, 159 p.
- PICARDIE NATURE, Bilan d'activités annuelle 1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002 et 2003 « Etude et Protection des phoques de la baie de Somme ».
- SUEUR F., 1984. Poissons, Amphibiens, Reptiles et Mammifères de la baie de Somme et de la plaine maritime picarde. François Sueur éd. 59p.

DUPUIS Laetitia, Picardie Nature,
14 place Vogel – B.P. 835
80000 Amiens

JACOT Jean-Charles, Laboratoire Vétérinaire Départemental de la Somme,
31 avenue Paul Claudel,
80 480 Dury



PICARDIE NATURE

étude et protection
PHOQUES

REVUE DE PRESSE

ARTICLES PHOQUES

ANNEE 2005

Bébés phoques en danger

Quoi de plus mignon que les bébés phoques ? Il convient cependant de les observer à bonne distance afin de respecter leur rythme de vie.

Laëtitia Dupuis, est responsable du programme « Étude et protection des phoques en baie de Somme » à l'association Picardie Nature. Elle rappelle quelques principes de base pour observer les animaux marins sans les perturber.

« La baie de Somme accueille la population de phoques veaux-marins la plus importante de France. La première naissance a eu lieu le samedi 25 juin. A ce jour (N.D.L.R. le 3 juillet), quatre bébés phoques veaux-marins ont vu le jour en baie de Somme. L'été est une période critique pour les bébés phoques qui ont besoin de repos pour téter et passer tranquillement les trois semaines de sevrage. La surféquentation de la baie en cette période provoque régulièrement des mises à l'eau de groupes de phoques qui se reposent à marée basse sur les bancs de sable, pouvant engendrer des séparations prématurées du



Les phoques, des animaux à observer en évitant de les perturber.

petit et de sa mère menant à l'échouage du petit. C'est ainsi que parmi ces quatre nouveau-nés, deux sont orphelins !. Afin d'éviter de tels événements, il est demandé de respecter le rythme de vie des phoques et de respecter la distance de 400 mètres pour l'observation. L'association Picardie Nature propose

gratuitement des balades, des points d'observation, des conférences sur les phoques de la baie. L'association tient une exposition durant tout l'été à l'ancienne école du Hordel de 10 heures à 13 heures et de 14 heures à 19 heures. Possibilité de se connecter au site Internet www.picardie-nature.org.



Direction Régionale de l'Environnement
PICARDIE

FONJEP

Picardie Nature
BP 835 – 80 008 Amiens Cedex.
Tel : 03.22.97.97.89
Fax : 03.22.92.08.72
Site : www.picardie-nature.org



Association affiliée à France Nature Environnement,
Agréée par les ministères de l'Ecologie et de l'Éducation Nationale
Picardie Nature – BP 835 – 80 008 Amiens cedex 1 – Tel : 03.22.97.97.87 Fax : 03.22.92.08.72
E-mail : contact@picardie-nature.org – Site internet : www.picardie-nature.org
Secrétariat : Maison des sciences et de la nature, 14 place Vogel, à Amiens (CCP Lille 872.02 E)

El Baie d'chés phoques (1^{re} partie)

Tout o a s'o passé i y o gramint, gramint du temps. D'atichuns i dit' qu'à ch'moment-lo, chés glain, nes iz avoait coér des dimts, pi qu'chés trapeuds iz avoait coér des pleumes, pi meume éq chés agaches iz alloait à patins.

I s'in alloait vir à sin batiou

A ch'moment-lo, Pierrot, il étoait matlot, là-bos, au bout d'éch bout, au bout d'chés flors, à l'pointe éd chu Hordé, lo d'où qu'o n'sait meume pu à d'où qu'âl aboute él terre - in-fin, quanté éj dis l'erre, éj devrais putôt dire él tè: chés boubes, chés molles - et pi qu'o n'sait point coér à d'où qu'âl éminche-él mer. Tous les jours au matin, à l'pointelette, i s'in alloait vir à sin batiou. Sin cmin i passait tout preu d'un. ne sorte éd pieute cahute, éd pieute cabène abandon. née: ch'étoait un. ne vieille coque éd barchette, comme un. ne mitan d'gueugue ertournée à l'invers, quiques planques porites, noérchies au colla, avec un tuyeu d'poêle, éd bistincoïn, qui dépassait, attaché avec du fil à quèr.

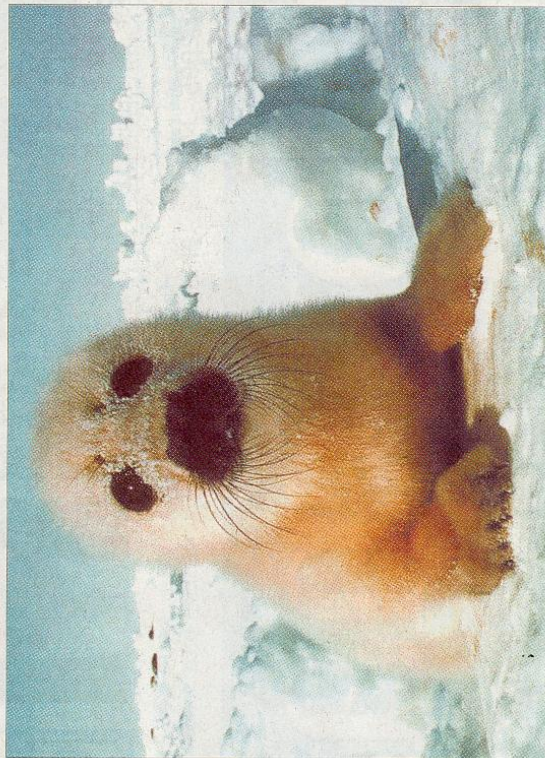
Ech coeup-lo, in passant au côté d'chol cabène, à mitan déhansée et pi bulite, Pierrot il o intridu comme un. ne canchon, douche, chucrée comme du mie, qu'âl vnoait d'chol cabène. I s'o approuché tout duch-mint, et pi il o aplaché sin ziu à un. ne écléchure à chés planques. Eddin, ch'étoait ch'noé, comme din un tchu d'

four.

Il o sintu quique cose éd lisse

O n'y voéyoait goutte. Ch'est à ch'moment-lo qu'ind-sous d'ses doets, Pierrot il o sintu quique cose éd lisse, quique cose éd soéyeux: ch'étoait un. ne pieu qu'i y avoait d'creuchée à un cleu, dehors, un. ne pieu pu douche qu'él rousée du matin. Portant, i n'avait déjô sintu, din s'vie, Pierrot, des pieux: él pieu d'chés filles din chés ports, qui sint'té l'pain d'épiche et pi l'toubac, él pieu d'chés pichons, prins din chés maques éd chés queuches, leus panches grasses, blanches et pi fraiques, mais jannoais i n'avait peuché un. ne pieu aussi douche qu'échlo-lo. Machinalmint, il o afflaté chol pieu un momint, perdu din ses pinsees, din un reuve viu comme él mon. ne... pi tout d'un coeup, obéchant à un. ne lubrie din s'tête, un. ne brinche incompréhinsibe, il o déhotché chol pieu, chol pieu douche comme un mantieu d'fête, il l'o sarée su sin tchoeur, et pi i l'o innmée à s'moaison, à tout courrant, comme un vo-leu...

Au vrépe, quanté il o t'rev-nu d'él péque, Pierrot il o r-passé tout preu d'chol cabène. Il o rintindu l'meume canchon qu'au matin, mais avec un. ne flépe éd tristèche éddin: un. ne canchon qu'à s'délamintoait à vos fin. ne vo tchoeur. I n'o pont térénté davantage: éch matlot, indjilbeudé, il o poussé



Jannoais Pierrot i n'avait peuché un. ne pieu aussi douche qu'échlo-lo

ch'pothuis.

Un. ne jon. ne fille d'un. ne biéuté increuyabe

Quante ses zius iz ont t'rev-nu d'él péque, Pierrot il o r-passé tout preu d'chol cabène. Il o rintindu l'meume canchon qu'au matin, mais avec un. ne flépe éd tristèche éddin: un. ne canchon qu'à s'délamintoait à vos fin. ne vo tchoeur. I n'o pont térénté davantage: éch matlot, indjilbeudé, il o poussé

Au vrépe, quanté il o t'rev-nu d'él péque, Pierrot il o r-passé tout preu d'chol cabène. Il o rintindu l'meume canchon qu'au matin, mais avec un. ne flépe éd tristèche éddin: un. ne canchon qu'à s'délamintoait à vos fin. ne vo tchoeur. I n'o pont térénté davantage: éch matlot, indjilbeudé, il o poussé

Pierrot, ébleui, il o dit: "At-tind's" Il o bziné dusqu'à leu moaison, éq ch'étoait chol preume in rintrant din ch'poéyi.

A plache éd chés démetures d'és mère, din ch'coffe, Pierrot il o mûché chol pieu, douche et pi milante, lisse et pi soéyeuse, avec, à un indroet, un. ne pieute taque blanche, in forme éd tchoeur. Et pi, il o r'reumé chu coffe, avec chol clé qu'âl pindoait à sin co, au bout d'un. ne pieute tchaingne in ergint... (à suire din tchinze jours)

Jean-Marie François

Chés aspliques: d'aut-chuns: certains; glain. nes:

poules: agaches; pies; chu Hordé: Le Hourdel; abouter: finir; te: limon; boubes, molles: vase, sables mous; à l'pointelette: à l'aube; gueugue: noix; colla: goudron; éd bistincoïn: de travers; fil à quèr: fil de fer; déhansée: démolie; bulite: pourrie; mié: miel; écléchure: élat; pieu: peau; cleu: clou; toubac: tabac; maques: mailles; queuches: filets; peucher: tâter; afflater: caresser; lubrie, brinche: lubie; déhotcher: décrocher; vrépe: soir; un. ne flépe: un brin; s'délaminter: se lamenter; fin. ne: fender; térénter: tergiverser; indjilbeudé: ensorcelé; pothuis: porte; atampe: débout; cavelture: chevelure; tchuiches: cuisses; breume: brume; solé: soleil; bacher: baisser; débillée: déshabillée; milante: luisante; bziner: filer; galatas: galetas; tracher: chercher; warder: garder; affutieux: habits; l'empire: l'empire des morts; chuquegandi: sucre candi; ratriner: ramener; démetures: vieux vêtements; co: cou; tchain-gne: chaîne; ergint: argent

EL DIRIE

Un. ne boéne énée
Un. ne boéne santé
Un tchot bé
Pi un molé d'sous din vo
porté-monnoaie

El Baie d'chés phoques (2^e partie)

Acheteur, quanté i s'in alloait in mer, indsous d'sin soré, Pierrot il avoit toujours chol pieute clé in ergint d'pindue à sin co. Quanté i s'coutchoait, qu'i s'annichoait din l'caleur éd chol jon, ne fille, qu'il avoit appelée "Douché", i llé muchoait indsous d'sin cavet...

Al s'appreuchoit d'chol creusée, pour erbeyer la mer

Et pi, avec él temps, leu vie a s'avait tout duchumint adjin-see comme o : li in mer, su sin seurté, elle, à leu moaison, long du jour et pi d'él nuit. Mais ch'qu'i n'savoait point, Pierrot, ch'est qu'quanté i s'in alloait, avec ses hms, pècher chu macreu pi chu hëring, el le, "Douché", al s'appreuchoit d'chol creusée, pour erbeyer la mer, et pi tandis qu'ses lippes i tchitoait s'écaper s'canchon peupières, grises comme chës rives noyées d'no poëyi, i y avoit des pieutes perles éd pleuve : "Douché" al bréyoait, tout duchumint, in rbéyant la mer. Al sougloutoit chës viux mots d'és rindjain. ne, chës prindoit mie pu : chës mots d'chés temps anciens, éd quanté ch' solé il étoait jon, ne, et pi l'neune, ne, porette d'étoèle. Ech qu'i n'savoait point non pu, Pierrot, ch'est qu'din chës momins-lo, souvint, si oz accoutait bien, oz étoait dit qu'o pavoait intin, ne, din chës

lointeurs, din chës avanteurs éd la mer, él meume canchon, erprinse pèr édz eutes voës, comme un écho, comme un ap- pel.

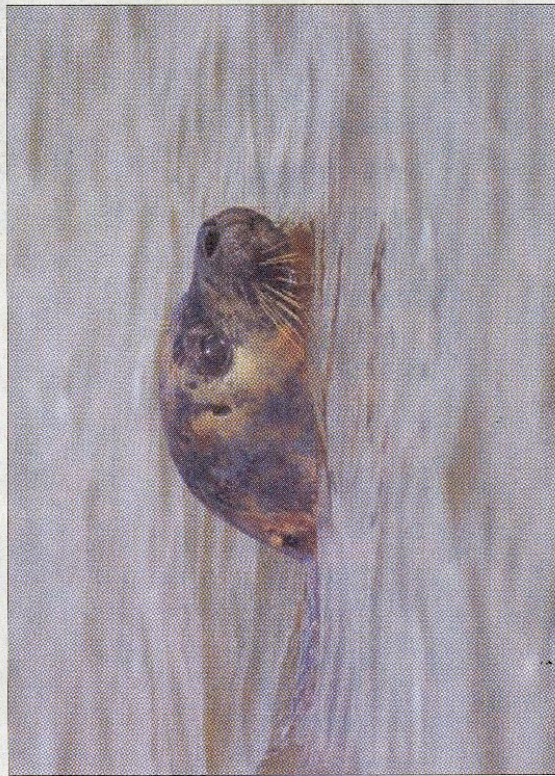
I n'pinsoait pu à rien d'eute

Tout ch'qu'i savoit, Pierrot, éch matlot, ch'est qu'quanté i rintroit, és dure jormée finite, quanté i rvoéyoait "Douché", és cavellure, noëre comme chës ailes d'un, ne grissette, quanté i rvoéyoait ses zius, milants comme éch temps èlè, quanté i rvoéyoait ses tchuitches éd breume, il obloait toute, i n'pinsoait pu à rien d'eute, i sin- toait sin tchoeur és rimplir éd leumièr.

Et pi portant, a n'perloait point l'meume paroli qu'li, "Douché" : éd tous sins, a n'y avoit meume jannoais rien dit : al cantait seulmint s'canchon berchoère, tout bos, in rbéyant la mer. Alors, peut qu'rot, qu'i n'avait jannoais rien intindu d'pu bien, qu'i n'avait jannoais rien comprins d'é-miu, éd pu aisé : i suffisoait d'erbeyer pi d'acouter, pour comprin, ne.

Pu d'"Douché" din s'moaison

Un bieu jour, qu'il étoait su sin batieu, à suire in banc d'seurté, sans l'foaire espér, Pierrot il o porté s'main à sin co : chol clé ! I l'avait obliée indsous d'sin cavet ! Vite et vite, il o cangé d'cap, il o foait clatter ses voèles pour rintre



O peut souvint vir un, ne binde éd vieux marins à peupières grises, leu pieu douché, milante comme éd l'heule (photo L. Ponge)

à chu Hordé. Vite et vite, il o seute d'éch bateau et pi il o cou- ru dusqu'à s'moaison, éd ch'è- toait chol preume in rintrent din ch'poëyi. Ch'pothuis il étoait déchitché. Y avoit pu d'clé indsous d'éch cavet. Pu d'pieu din ch'coffe... Pu d'"Douché" qu'chu rflèt d'la mer, à s'creu- sée...

Un, ne binde éd vieux marins à peupières grises

Acheteur, quanté Pierrot i rinte à chu Hordé, badjé d'seurté, éd vantés, éd macrieux

che à la crevette en Baie de Somme ; hms : hameçons ; macreu : maquereau ; hëring : hareng ; creusée : fë- nêtre ; tchiffer : laisser ; can- chon berchoère : berceuse ; errcran. ne : lasse ; pleuve : pluie ; braire : pleurer ; rbéyer : regarder ; souglouter : sangloter ; rind- jain. ne : rengaine ; jon. ne : jeune ; porette : poussière ; avanteurs : profondeurs ; gri- sette : macreuse noire ; mi- lants : brillants ; étè : étoilé ; paroli : langage ; éd tous sins : de toute façon ; san. ner : sem- bler ; émiu : mieux ; aisé : faci- le ; suire : suivre ; seurté : crevettes ; pothuis : porte ; déchitché : ouvert ; creusée : fë- nêtre ; badjé : rempli ; étcheu- me : écume ; vantés : coquilles ; saint-jacques ; vieux marins : phoques veaux marins ; milan- te : luisante ; heule : huile ; liants comme édz herchelles : souples comme des lianes ; dréchant : dressant ; taque : tache ; canchon berchoère : berceuse ; rcran. ne : lasse ; panche : entrailles, profon- deurs ; à l'série : à la veille ; cayelles : chaises ; cminées : cheminées

EL DIRIE

Apréu ch'temps-lo,
O nm'érons d'l'eute !

Jean-Marie François

Chës aspliques : soré : surôit ; s'anicher : se blotir ; mucher : cacher ; cavet : oreiller ; adjincée : arrangée ; seurté : bateau pour la pé-

Respectez les phoques

Le phoque présent en baie de Somme est le Phoque veau-marin, qui a un rythme de vie fonction des marées.

Il utilise la marée basse pour se reposer. Il monte sur les bancs de sable dès qu'ils émergent (en début de journée) et y reste jusqu'à ce que le flot les recouvre. Pendant ce temps, il lui faut rester tranquille : d'abord il se repose. En fait, le phoque veau marin qui est un mammifère a une température interne de 37,8°C mais l'eau n'est jamais à cette température donc lorsqu'il nage, il passe beaucoup de son temps à dépenser de l'énergie pour garder sa température constante. Lorsqu'il est sur le sable, souvent la température est supérieure à celle de l'eau, et son poil sec sera un très bon isolant contre les vents froids donc il dépensera moins d'énergie pour garder sa température constante. De ce fait, l'énergie qu'il n'utilise plus sera utilisée pour la création de graisse sous cutanée. Il possède une couche de graisse d'environ 6 cm d'épaisseur sous la peau, qui sert d'isolant thermique contre les températures extrêmes (exactement pareil que la laine de verre dans une maison).

Le jeune ne sait pas nager

Bref... le couple mère-petit va rester 3 semaines constamment ensemble et à chaque marée basse ils vont remonter sur le sable pour les allaitements et le repos. Il faut savoir que le jeune peut aller dans l'eau mais ne sait pas nager donc durant la première semaine, il reste accroché au dos de sa mère. Durant toute la marée haute elle le maintient en surface pour qu'il respire. Ce qui est fatigant pour elle, d'où la nécessité de profiter de la marée basse pour se reposer.

Fin août début septembre arrive la période des séductions, les jeux se font sur le sable et puis la copulation a lieu dans l'eau. Les couples ne sont pas fidèles, un mâle se reproduit avec plusieurs femelles et vice-versa, il n'y a pas de harem sur cette espèce. L'œuf fécondé monte dans la trompe intra-utérine et entre en nidation durant 2 mois. Puis il continue son développement jusqu'à la naissance. Gestation totale de 11 mois. Ces deux mois de nidation permettent aux phoques de naître tout le temps à la même période de l'année : l'été.

Lorsque des curieux s'approchent trop près des colonies qui se reposent sur le sable, tous partent se réfugier dans l'eau. Ces mises à l'eau peuvent avoir de graves conséquences :

- dans la panique le petit peut se retrouver prématurément séparé de sa mère. Non sévré, il ne sait pas survivre seul et se laisse dériver puis s'échoue sur une plage.

- le petit peut être victime de malnutrition avec toutes les conséquences connues chez les mammifères

- tous peuvent avoir une mue perturbée. L'ancien poil, mort, va tomber mais par manque de vitamine D le nouveau ne poussera pas correctement et l'animal sera moins bien préparé pour les températures fraîches de l'hiver

- tous peuvent avoir une création de graisse perturbée et l'animal sera moins bien préparé pour les températures fraîches de l'hiver

- tous peuvent manquer de repos ce qui profite ainsi aux virus, bactéries ou parasites qui se développent plus facilement (comme chez l'homme)

Afin d'éviter tout cela, nous passons le message suivant : "respectez les"



6 cm de graisse servent d'isolant thermique (photo Laëtitia Dupuis)

les phoques sont dans l'eau
A marée haute, les phoques sont dans l'eau. Leur premier souci est de se nourrir (2 kg de poisson par jour par phoque), ils vont soit dans la Manche soit dans le fond de baie.

Puis la sieste s'impose, ça on le constate souvent dans les ports de St-Val, Le Crotoy et Le Hourdel. Les phoques se mettent la tête à la surface de l'eau et respirent avant de disparaître 30 minutes sous l'eau pour une sieste au fond. Puis ils se baladent et sont très curieux, ils vont s'approcher des baigneurs, des gens qui marchent sur la plage, des kayakers, des bateaux... pour une bonne observation il faut rester calme et surtout ne pas crier ni faire de geste brusque envers les phoques, qui, de peur, s'enfuiraient et mettraient ainsi fin à l'obser-

A marée haute,

vation.

"Étude et protection des phoques de la baie de Somme"

L'association Picardie Nature mène un programme intitulé "étude et protection des phoques de la baie de Somme" dans lequel se combinent plusieurs actions :

- suivi régulier des effectifs (voir le nombre de Phoques veaux-marins, de phoques gris, de mâles, de femelles...).
- Observations décennaires de la mi-septembre à la mi-juin
- suivi de la reproduction (voir le nombre de femelles gestantes et observer le bon déroulement du sevrage du jeune).
- Observations à chaque marée basse de la mi-juin à la mi-septembre. Cette action aussi appelée "surveillance estivale" fait appel à de nombreux bénévoles puisqu'elle nécessite la présence de 10 personnes sur le terrain chaque jour. Les fiches de candidature sont disponibles sur le site Internet et à renvoyer pour fin mars 2005.

- suivi sanitaire. Durant les observations régulières, repérage des symptômes de maladies et mise en place d'actions si nécessaires

- sensibilisation du public : balades, points d'observation et conférences sont organisés gratuitement pour le grand public et les scolaires (sur demande).

- interventions sur les échouages. Les animaux vivants sont pris en charge, soignés et remis en milieu naturel quelques semaines plus tard. Les animaux morts sont autopsiés pour mieux connaître l'état sanitaire des populations locales.

Laëtitia Dupuis

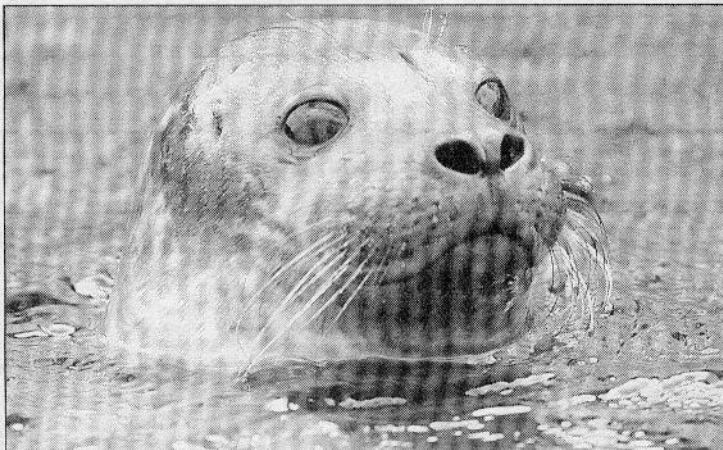
[illegible]

Bébés phoques en danger

Quoi de plus mignon que les bébés phoques ? Il convient cependant de les observer à bonne distance afin de respecter leur rythme de vie.

Laëtitia Dupuis, est responsable du programme « Étude et protection des phoques en baie de Somme » à l'association Picardie Nature. Elle rappelle quelques principes de base pour observer les animaux marins sans les perturber.

☒ « La baie de Somme accueille la population de phoques veaux-marins la plus importante de France. La première naissance a eu lieu le samedi 25 juin. A ce jour (N.D.L.R. le 3 juillet), quatre bébés phoques veaux-marins ont vu le jour en baie de Somme. L'été est une période critique pour les bébés phoques qui ont besoin de repos pour téter et passer tranquillement les trois semaines de sevrage. La surféquentation de la baie en cette période provoque régulièrement des mises à l'eau de groupes de phoques qui se reposent à marée basse sur les bancs de sable, pouvant engendrer des séparations prématurées du



Les phoques, des animaux à observer en évitant de les perturber.

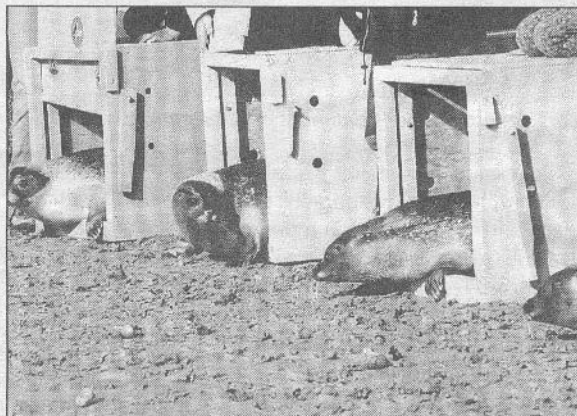
petit et de sa mère menant à l'échouage du petit. C'est ainsi que parmi ces quatre nouveau-nés, deux sont orphelins !... Afin d'éviter de tels événements, il est demandé de respecter le rythme de vie des phoques et de respecter la distance de 400 mètres pour l'observation. L'association Picardie Nature propose

gratuitement des balades, des points d'observation, des conférences sur les phoques de la baie. L'association tient une exposition durant tout l'été à l'ancienne école du Hourdel de 10 heures à 13 heures et de 14 heures à 19 heures. Possibilité de se connecter au site Internet : www.picardie-nature.org.

LE HOURDEL

Les phoques s'exposent ◀

L'association Picardie Nature présente une exposition sur la colonie des phoques veaux marins et des phoques gris qui ont élu domicile depuis plusieurs décennies dans la baie de Somme et sur le littoral picard. Cette exposition est ouverte tous les jours de 10 à 13 heures et de 14 à 19 heures, dans l'ancienne école du Port de la pointe du Hourdel. Dans un endroit savamment aménagé par les animateurs de Picardie Nature, le visiteur pourra découvrir les différentes espèces de phoques, leur rythme de vie, leur biologie mais aussi leurs lieux de vie chez nous, ainsi que les actions menées par les bénévoles de l'association pour leur protection. L'entrée est gratuite.



EN BAIE DE SOMME • AVEC L'ASSOCIATION PICARDIE NATURE

Merci de ne pas déranger les phoques

La colonie des phoques fait partie des richesses à préserver de la Baie de Somme. Avec l'association Picardie Nature vous pourrez découvrir ces mammifères marins protégés.

Mardi après-midi, le soleil domine et dévoile la beauté du bord de mer. C'est l'heure de la marée descendante. Au Houdel, c'est aussi l'occasion de s'approcher dans la limite du raisonnable : la colonie des phoques qui vit en baie de Somme. Guidés par l'association Picardie Nature, les promeneurs découvrent la colonie des phoques, la plus importante de France avec 60% des effectifs nationaux.

(1) L'installation des longues vées offre un attrait supplémentaire aux vacanciers qui scrutent l'horizon. On peut apercevoir aisément un veau marin qui se prélassait sur un banc de sable, proche de la grève. "En temps ordinaire, ce n'est pas leur reposoir, ils viennent ici pour pêcher", explique Sébastien, le guide bénévole.

On goûte le moment. La sortie découverte est pédagogique à plus d'un titre. Au fil de la promenade on prend connaissance du système des marées, des dangers de la baie, des origines du mammifère marin, de ses critères de recon-

struction de groupes de phoques qui se reposent à marée basse sur les bancs de sable, pouvant engendrer des séparations prématurées du petit et de sa mère, menant à l'échouage du bébé", ajoute Laetitia.

Actuellement deux nouveaux-nés se retrouvent seuls, séparés de leur mère. Le 1er juillet un jeune mâle de trois jours a été repéré par une personne du parc du Marquenterre, à 300 mètres du chenal sur l'estran du Crotoy. Il a été placé en centre de soins. Le lendemain, au même endroit, un nouveau-né d'une journée était signalé par l'équipe de la SNSM du Crotoy. Baptisés Mistigri et Neptune, ils sejourneront au centre de soins, le CHENE d'Alouville-Bellefosse avant de regagner la baie dans quelques semaines.

Une distance de 400 mètres à respecter

Les perturbations sont dues essentiellement au passage des zodiacs, des kayaks et des promeneurs. Afin de respecter le rythme de vie des phoques et d'éviter les dérangements il est indispensable de maintenir une distance minimum de 400



Mistigri et Neptune, deux nouveaux-nés, se sont retrouvés séparés de leur mère à cause des dérangements humains. Ils ont pu être sauvés et transportés dans un centre de soins avant de regagner leur milieu naturel d'ici quelques semaines.

"Les deux espèces ne supportent pas l'arrivée des hommes", indique le guide, "ils peuvent également entendre le galop des chevaux à 2 km". Il est possible de se rendre au point fixe de l'association Picardie Nature situé au pied

pus".

Une surveillance estivale accrue

Trois équipes de l'association Picardie Nature sont en place au niveau de la réserve naturelle et du sud de l'estuaire.

Mercredi 3 août à 16h15. Vendredi 12 août à 9h. Samedi 13 août à 9h45. Dimanche 14 août à 10h30. Lundi 15 août à 12h. Mardi 16 août à 13h30. Mercredi 17 août à 14h45. Jeudi 18 août à 16h. Vendredi 26 août à 9h30. Samedi 27 août à 10h. Dimanche 28 août à 11h. Dimanche 11 septembre à 9h15.

(1) - Le dernier recensement effectué en 2005 entrecroise 109 veaux marins et 14 phoques gris en baie de Somme.

17 petits phoques "veau marin" sont nés entre le 25 juin et le 22 juillet.

4 jeunes phoques se sont échoués vivants, les 1er et 7 juillet au Crotoy, le 11 juillet à Saint-Valéry.

2 jeunes phoques se sont échoués morts les 15 et 17 juillet au Crotoy.

Si vous trouvez un phoque échoué

Ne le touchez pas : il peut s'agir d'un animal malade ; comme nous, les phoques sont sujets à certains virus et peuvent être porteurs de maladies infectieuses.

et le phoque gris. La sortie a aussi pour intérêt de sensibiliser le public à respecter le rythme de vie des phoques et d'éviter ainsi les perturbations notamment l'été, une saison propice aux naissances.

"L'association qui mène un programme d'étude et de protection des phoques de la baie de Somme suit l'évolution de la population toute l'année et a repéré en mai dernier la présence de 17 femelles gestantes", souligne Laetitia Dupuis, responsable du programme. Et de poursuivre : "La première naissance a eu lieu le 25 juin. Au total ce sont quatre bébés phoques qui ont vu le jour en baie". Pour ces individus la période est critique : ils ont besoin de repos pour têter et vivre sereinement leurs trois semaines de sextage.

"La surfréquentation de la baie de Somme en cette période provoque régulièrement des

mètres pour l'observation.

du blockhaus, à l'extrémité de

ce et au long de la rive



Un poste fixe d'observation est installé près du blockhaus, à l'extrémité de la commune du Houdel, en fonction de la marée basse. C'est à ce moment que les phoques remontent sur les bancs de sable pour se reposer.

Par roulement, du 15 juin au 15 septembre, une dizaine de bénévoles observent le comportement des phoques, effectuent le comptage des espèces et interviennent sur les actions de sensibilisation, les sorties et l'exposition permanente ouverte à l'ancienne école du Houdel de 10h à 13h et de 14h à 19h (entrée libre).

Soulignons que la sortie découverte est gratuite et accessible à tous. Pensez à vous munir de jumelles, bottes et coupe-vent. Le lieu de rendez-vous est donné au plaisir du Houdel en fonction de la marée.

Des sorties gratuites

Prochaines sorties : Mercredi 27 juillet à 9h30. Jeudi 28 juillet à 10h. Vendredi 29 juillet à 11h. Samedi 30 juillet à 12h. Dimanche 31 juillet à 13h15. Lundi 1er août à 14h30. Mardi 2 août à 15h30.

les jeunes phoques se retrouvent parfois séparés prématurément de leur mère. Assurez-vous que le jeune est bien seul et que sa mère n'est pas tout simplement partie pêcher à quelques mètres de là.

S'il est seul, en restant calme et silencieux, placez-vous entre le phoque et l'eau de manière à éviter qu'il s'enfuit. S'il regagne l'eau, il va alors perdre beaucoup d'énergie et sûrement mourir.

Contactez Picardie Nature au 06 08 83 44 99.

Les mammifères marins sont des animaux protégés : leur capture, leur transport ou leur détention sont interdits par la loi. Certaines personnes sont habilitées à leur venir en aide.

Véronique Dheilly



Ne vous aventurez pas sans guide dans la baie. C'est un estuaire très dangereux en raison des chenaux et des marées.

BAIE DE SOMME • FAUNE

Les phoques ont besoin de respect

Plus de la moitié de la population française des phoques veaux-marins vit en Baie de Somme. Des animaux très sensibles qu'il convient de respecter, qui plus est en période estivale quand les touristes sont très nombreux à vouloir les approcher. Petits conseils...

La baie de Somme accueille la population de phoques veaux-marins la plus importante de France avec plus de 60 % des effectifs nationaux. Ces effectifs augmentent durant la période de reproduction due à l'arrivée de certains individus vivant sur le littoral des départements limitrophes à cette occasion.

L'été correspond aussi à la période des naissances, l'association Picardie Nature qui mène un programme d'étude et de protection des phoques de la baie de Somme, suit l'évolution de la population toute l'année et a repéré, en mai dernier, la présence de 17 femelles gestantes. La première naissance a eu lieu le samedi 25 juin.

L'été, une période critique pour les bébés phoques

À ce jour, déjà quatre bébés phoques veaux-marins ont vu le jour en baie de Somme. L'été est une période critique pour les bébés phoques, qui ont besoin de beaucoup de repos pour têter et passer tranquillement les trois semaines de sevrage. La surfréquentation de la baie de Somme en cette période provoque régulièrement des mises à l'eau des groupes de phoques qui se reposent à marée basse sur les bancs de sable, pouvant ainsi

engendrer des séparations prématurées du petit et de sa mère, menant à l'échouage du petit.

C'est ainsi que parmi ces quatre nouveau-nés, déjà deux sont orphelins ! Le premier a été signalé le 1^{er} juillet à Picardie Nature par Philippe Caruette, du parc ornithologique du Marquenterre. Il se trouvait à 300 mètres du chenal sur l'estran du Crottoy. Rapidement pris en charge, ce jeune mâle âgé alors de trois jours a été placé en centre de soins. De même la SNSM du Crottoy a signalé la présence d'un autre jeune mâle, âgé seulement d'une journée, échoué le 2 juillet sur cette même partie de l'estuaire. Mistigri et Neptune sont actuellement soignés au Chêne d'Alloville Bellefosse et regagneront leur milieu naturel dans quelques semaines.

Respecter une distance de 400 m pour les observer

Afin d'éviter de tels événements, il est demandé de respecter le rythme de vie des phoques ainsi que la distance de 400 mètres pour l'observation des phoques. L'association Picardie Nature propose gratuitement des balades, des points d'observation, des conférences sur les phoques de la baie de Somme.

Pour en savoir plus, rendez-vous à l'ancienne école du



Hourdel où l'association tient une exposition durant tout l'été de 10h à 13h et de 14h à 19h, ou bien rendez-vous sur www.picardie-nature.org



Picardie Nature propose des balades gratuites pour observer tranquillement les phoques



Déjà deux des quatre bébés phoques de la Baie sont orphelins. Celui-ci a été retrouvé à 300 m du chenal sur l'estran du Crottoy



La vie privée du veau marin, star trop adulée

En colonie, posés sur le sable, on les croit assoupis. Mais ce phoque est toujours prêt à rejoindre la mer, son élément. Longtemps chassé, il est désormais adoré. Trop ?

Baie de Somme, 12 juillet 2004. Soixante-dix phoques veaux marins se reposent à marée basse sur les bancs de sable de la réserve naturelle. Longue-vue en battée, les visiteurs de Picardie-Nature tiennent le public à distance. « Admirez-les d'ici, cette lunette grossit 60 fois », propose Laetitia Dupuis, naturaliste. « Pour ne pas déranger les couples mère-bébé », elle prie une rampe de faire un détour. Conciliante,

le marcheur se détourne. Et soudain, il court vers les phoques, sème la panique et disparaît. Le sort ? La colonie s'est jetée à l'eau. Sur quatre nourrissons, deux ont perdu leur mère. L'un d'eux s'échouera mourant, près de Cayeux. Le second, recueilli sur place, sera baptisé Yaya par ses protecteurs. Pour eux, c'est la routine, hélas. Inerte et sursés, Yaya n'a que 5 jours. Dans une pièce obscure et silencieuse, on la rehydrate

par un tube enfilé dans l'estomac. Puis on la gave de lait pour les veaux. Après un bilan de santé, Yaya sera confiée au Chêne*, une association normande experte en soins aux oiseaux mazoutés et autres bêtes en détresse. « Les premiers temps, il faut nourrir le bébé phoque cinq fois par jour, avec un premier repas à 3 heures du matin », rappelle Sophie Magné-Sanchez, la main d'adoptive du Chêne. Après le lait, sa pen-

sionnaire a droit à la bouillie de haricots, puis aux poissons entiers. Dix semaines plus tard, en octobre 2004, Yaya est remise à Picardie Nature, qui la relâche sur la plage du Hourdel, devant cinq cents curieux, fervents et discrets. L'air étonné, un peu déboua, Yaya quitte sa cage en rampant, puis se jette à l'eau. En décembre, on la reverra pêchant avec ardeur, près du port du Crotoy. Chaque année, deux ou trois bébés phoques sont ainsi suivis de jeunesse. Et quelques-uns y laissent leur peau. « En baie de Somme, souligne Laetitia, le veau marin ne craint plus guère que ses admirateurs importuns. » C'est pourquoi, chaque été, temps des mises bas et de l'allaitement à terre, l'association tient ses permanences près des sites où les colonies s'assemblent à marée basse. Pas question de les approcher à moins de 300 mètres. À la lunette,

JOUEUR ET CURIEUX PHOQUE DES PORTS

En 1958, le sénateur Rophaire Labitte, grand chasseur, s'inspire enfin : « Il y a de cela quinze ou vingt ans, on pouvait nombre par centaines les phoques de la baie. Je suis bien content, maintenant quand je peux en compter une trentaine,

Les yeux surdimensionnés du veau marin sont, sous l'eau, des yeux de lynx ! Et ses vibrisses, ces belles moustaches, de fins organes tactiles.

les petits de l'année compris. » Au XX^e, par crainte de la concurrence, les pêcheurs les harcelent encore. En 1972, quand la chasse est enfin interdite, l'espèce a déserté la baie, son principal habitat en France. En 1979, reviennent quelques visiteurs. En 1986, une douzaine s'installent sur les bancs de l'estuaire, où l'on revêt les premières naissances en 1992. Dès lors, la population explose, passant de 35 en 1996 à 50 l'année suivante, 74 en 2000, 104 en 2002 et 130 en 2004 !

« La plupart sont des immigrants, précise Laetitia. D'où la venue de lens robes. Les blonds viennent de la mer des Wadden, entre Allemagne et Pays-Bas. Les gris-bruns, de la baie de Wash, en Angleterre. Beaucoup sont tachetés ou ►

113



[baie de somme]

► matrés, signe qu'il se méfie. Sur le banc de sable humide, ils acquiescent leur corps « en banane ». C'est pour réduire la surface de contact et garder leur chaleur. Indique Lactitia. Et il y a toujours un veilleur. Un grand mâle agit sa nageoire en l'air comme pour se dégourdir. Le groupe rampe à sa suite en se tortillant, telle une pougrière d'asticots. « Ils suivent la mer à mesure qu'elle se retire. Hors de leur élément, ils sont toujours inquiets. Ils veulent pouvoir se jeter dans le chenal à la moindre alerte! »

Bientôt, à force de dériver vers le large, ils deviendront invisibles. Mais trois heures plus tard, à marée montante, il faut les voir revenir, la tête haute et l'œil ardoisié, effrontés, jusque dans les ports du Houtel du Conoy et de Saint-Valéry.

« Dans l'eau, le phoque est chez lui, sourit la naturaliste. Jouent et curieux, il va jusqu'à effleurer du museau la coque des bateaux. L'été, il pourchasse les poissons au bord des plages, au milieu des baigneurs! »

En Angleterre, c'est *harbour seal*, le phoque des ports. Au Québec, loup de mer. Il a la tête bombée et maigre d'un gros toutou. On ne sait trop pourquoi les Français l'appellent veau marin : *Phoca vitulina*, phoque vitellin en latin. L'espèce habite l'Atlantique et le Pacifique jusqu'au cercle polaire. La Manche étant son habitat le plus méridional. Dans le Grand

Nord, il habite la banquise et les glaces flottantes. En Scandinavie, les rochers, les plages de galets. On le trouve même au Canada dans des lacs d'eau douce.

UN PÊCHEUR DE TALENT, ELASTIQUE ET VIF

La femelle pèse en moyenne 90 kilos pour 1,30 mètre, le mâle 110 kilos pour 1,60 mètre. Des 34 espèces de pinnipèdes vivant dans le monde, c'est l'une des plus petites, mais pas la moins douée. D'abord, il y a cette superbe tenue de plongée : avec ses 15 000 poils au centimètre carré, sa fourrure piège un double chandail de graisse de 3 à 4 centimètres. Grâce à son sang très riche en hémoglobine, le veau marin plonge à l'aise 5 à 10 minutes en apnée, réduisant le rythme de son cœur jusqu'à 4 battements par minute! Son record de profondeur? 400 mètres dans le Pacifique. À marée haute, tel un ludion, avale une goulée d'air toutes les demi-heures. Mais le plus beau, c'est son talent de pêcheur.

En croisière, le veau marin nage, pépère, à 5 kilomètres/heure. S'il pourchasse en mer un banc de poissons ronds, il accélère. Élastique et vif, profilé en torpille, il pousse des pointes à 35! Entre ses crocs, il happé le hareng lumbin, le maquereau distrait, l'ocot illico en lui écrasant l'opé-



Illustration: Michel Del

marin nait avec son pelage d'adulte.

Sur le banc de sable, la mère s'empêche d'urgence du cri de son petit. En mer, elle devra l'identifier à l'oreille, parmi tous les autres. Elle se bâte aussi de l'identifier : dix fois plus riche que le lait de vache, son lait permettra au bébé de trier à cinq semaines, âge du sevrage. Sur le banc, le bébé tête trois fois par marée basse. Collé à sa mère, il fait son rot, tel un bébé humain. À ce stade, tout dérangement peut lui être fatal.

GÉRER LE SUCCÈS DE LA STAR

Fin août, vient le temps des amours. Sur le sable, on se caresse, on se papillonne. Mais c'est toujours à l'eau qu'il s'accouple, en toute discrétion et sans fidélité. « Note Lactitia. Mâles et femelles chantent de part en part, ils se font entendre ce temps, dans la baie, le jeune phoque se sert de nourriture déjà de crevettes. Bien vite, il passera au régime poissons et apprendra à profiter des renverses de marée pour nager à la rencontre de ses poisons. L'été, rappelle Lactitia, c'est aussi le temps de la mue. Si les phoques passent tant d'heures hors de l'eau, c'est pour capter le soleil. Ils en ont besoin pour synthétiser la vitamine D, nécessaire à la repousse de leur pelage. Les dérangements de leur pelage. C'est heureux, la vulnérables en hiver! C'est heureux, la plupart des protégés de Picardie-Nature meurent de vieillesse ou de maladie, victimes de virus ou de parasites. »

Mais la haine peut encore tuer. « En 10 ans, note Lactitia, on a trouvé trois phoques morts criblés de plomb », dont le célèbre Dédé, si familier avec les pêcheurs. Aveugle et sourd, il les repé-

« Maison des sciences et de la nature : 1, place Vapet, BP 835, 80008 Amiens Cedex. Tél. 03 22 97 97 87. Les phoques (phoques échoués) : 06 08 83 44 99. Centre d'observation et d'étude sur la nature et l'environnement de la baie de Somme, 76150 Allouville-Belligny. Tél. 02 35 96 06 34. »

LE PHOQUE GRIS, SON GROS COUSIN

En baie de Somme, vivent aussi une quinzaine de phoques gris, dont le pelage peut ressembler à celui du veau marin. Plus grand (2 à 3 mètres) et plus lourd (200 à 250 kg), le phoque gris (*Halichoerus grypus*) se reconnaît surtout à son museau effilé, pareil à celui d'un levrier, et à ses narines, parallèles, et non disposées en V comme celle du veau marin. L'espèce ne se reproduit pas sur les bancs de sable, submergés chaque jour, mais sur des rochers toujours émergés. Jusqu'à bébé phoque gris nait-il vêtu d'un duvet blanc crème, non élanche, et ne suit jamais sa mère à l'eau.



Photo: Jean-Pierre Bédouin



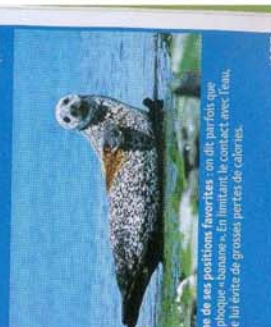
On peut observer les veaux marins toute l'année en baie de Somme. On trouve la plus importante des trois colonies de France dans le plus grand estuaire du nord.



Le nouveau-né pèse de 3 à 10 kilos à la naissance. Sa coloration, parsemée de tâches, lui sert de camouflage du gris au brun clair. Il sera sevré après 3 à 5 semaines.



Profilé pour la nage, le veau marin utilise ses pattes de derrière pour gonfler les pattes de devant, servant de gouvernail. Il se nourrit surtout de poissons et mollusques.

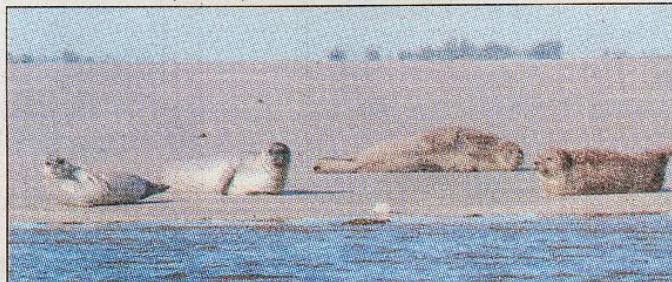


Une de ses positions favorites : on dirait un chien qui se repose. En limitant le contact avec l'eau, elle lui évite de grosses pertes de calories.

ESCAPADE

La baie des phoques

La baie de Somme, villégiature prisée d'une colonie de phoques. À découvrir dimanche.



Jupiter, Neptune, Mars et Uranus, quatre jeunes phoques veaux-marins vont être relâchés dimanche midi au Hourdel.

L'été 2005, une année record pour la plus grande colonie de phoques veaux-marins de France. 139 individus observés sur les bancs de sable de la côte picarde, villégiature de tout premier choix.

« La colonie est redevenue ce qu'elle était au XIX^{ème} siècle », constate Laetitia Dupuis, animatrice et responsable du programme d'études et de protection des phoques de la Baie de Somme à l'association « Picardie Nature ». « Disparue à cause de la chasse. Ce n'est que dans les années quatre-vingt qu'une colonie s'est installée durablement. »

Même les phoques gris, qui préfèrent pourtant les côtes rocheuses comme en Bretagne, s'y plaisent. Trente-deux mammifères recensés, presque le double par rapport à 2004.

Pour la petite histoire, début juillet, quatre de ces mammifères avaient été retrouvés échoués en baie de Somme. L'association « Picardie Nature », qui assure une surveillance quotidienne estivale de la colonie, les avait alors transportés au « CHENE », centre spécialisé, situé en Seine-Maritime.

Au total, l'été dernier, vingt bébés sont nés dans la baie dont dix, retrouvés échoués.

Six avaient été confiés au CHENE (deux y sont encore soignés) et quatre, hélas, morts. Les

raisons ? « Victimes de aux kayakistes isolés », explique Laetitia Dupuis. « Lorsqu'ils ont peur, les phoques quittent les bancs de sable pour partir à l'eau. C'est à ce moment que la mère et son petit se perdent. La météo désastreuse de début juillet a aussi favorisé les séparations. »

Il est donc conseillé de ne pas déranger ces animaux. Mais il existe d'autres façons de les observer en respectant leur tranquillité. Dimanche, un rendez-vous de découverte est fixé à 15 heures sur la digue de galets du Hourdel. Renseignements au 03.22.97.97.87 ou www.picardie-nature.org. Les curieux peuvent choisir, sinon, de les observer seuls, à pied, en bateau ou en kayak.

● Isabelle Boisdanghein



GUIDE

● A pied :
Promenade en baie

au Crotoy. Tél
03.22.27.47.36 ; Picardie
Nature à Amiens. Tél
03.22.97.97.87 ; CPIE Vallée
de Somme à Saint-Valéry.
Tél 03.22.60.75.75.

● En bateau : Commandant
Charcot, embarquement à
Saint-Valéry. Tél
03.22.60.74.68.

● En kayak : Quai Jeanne-
d'Arc. Tél 03.22.60.59.98.

Les phoques retrouvent la mer au Hourdel

BAIE DE SOMME • Picardie nature a remis hier en mer quatre jeunes veaux marins sur la digue de galets du Hourdel. Les mammifères étaient en pension depuis trois mois au centre de soins du Chêne, en Seine-Maritime.

Chaque été, le rituel est immuable. La colonie de quelque 130 phoques veaux marins investit les bancs de sable du Hourdel et de la région à marée descendante. Dès fin juin, début juillet, la gestation des femelles phoques veaux marins arrive à terme. S'ensuit une période délicate d'un mois au cours de laquelle le jeune phoque est totalement dépendant de sa mère pour sa nutrition et ses déplacements.

Très craintives, les femelles phoques abandonnent souvent leur progéniture en cas de présence humaine trop proche, la panique prenant le pas sur l'instinct maternel. C'est ce qui est vraisemblablement arrivé aux quatre jeunes phoques remis en liberté par Picardie nature, hier, sur la digue de galets du Hourdel, devant quelque 500 personnes. L'association Picardie nature, qui surveille le littoral de la baie de Somme de mi-juin à mi-septembre, les a ainsi sauvés d'une mort certaine.

« Nous les avons retrouvés début juillet en baie de Somme vers Le Crotoy. Les bébés phoques n'avaient que quelques jours. Ils étaient en danger de mort sans leur mère », témoigne Patrick Thiery, vice-président de Picardie nature, membre de France nature environnement.

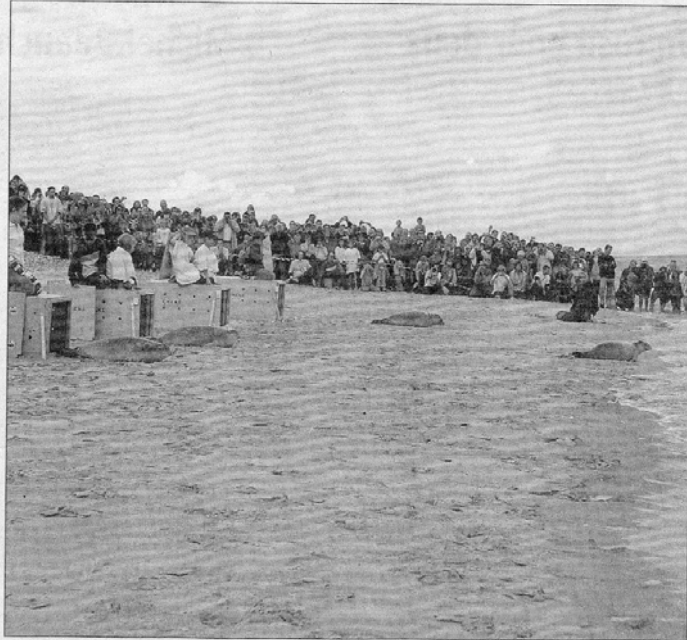
Après quelques jours de soins, le quatuor de mammifères marins, nommés Jupiter, Neptune, Mars et

Uranus, a pris la route du centre de soins du Chêne (centre d'hébergement et d'étude de la nature et de l'environnement) à Allouville-Bellefosse, en Seine-Maritime. Cette structure, créée voilà 25 ans, recueille chaque année des animaux victimes d'accidents comme les oiseaux mazoutés suite au naufrage de l'Erika. Et donc des phoques de la baie de Somme.

Trois mois de soins avant la remise en liberté

Les quatre phoques ont ainsi suivi un protocole de trois mois de soins dont le coût est évalué à 2 500 euros par mammifère. « On les a tout d'abord nourris avec un lait spécial importé de Hollande avant de leur donner du pâté de poisson puis des poissons morts. Ils se sont ensuite habitués au milieu marin dans une piscine d'eau douce », explique Simone Arèse, vice-présidente du Chêne. Dès que leur poids a atteint 35 kg, la période de sevrage était achevée.

Jupiter, Neptune, Mars et Uranus ont ainsi rejoint leur milieu naturel, la Manche. Si trois d'entre eux ont rapidement pris le large, le dernier représentant du quatuor semblait quelque peu perdu, stagnait le long du rivage. On peut-être a-t-il apprécié la séance de photos et les acclamations de ses admirateurs.



ALEXANDRE BOUDARD

Après trois mois de soins, les quatre phoques ont retrouvé leur élément naturel.

Picardie nature défend la nature

Picardie nature a été créée en 1970. Ses membres œuvrent à la conservation de la biodiversité (faune sauvage et flore) ainsi qu'à la préservation de l'environnement en Picardie.

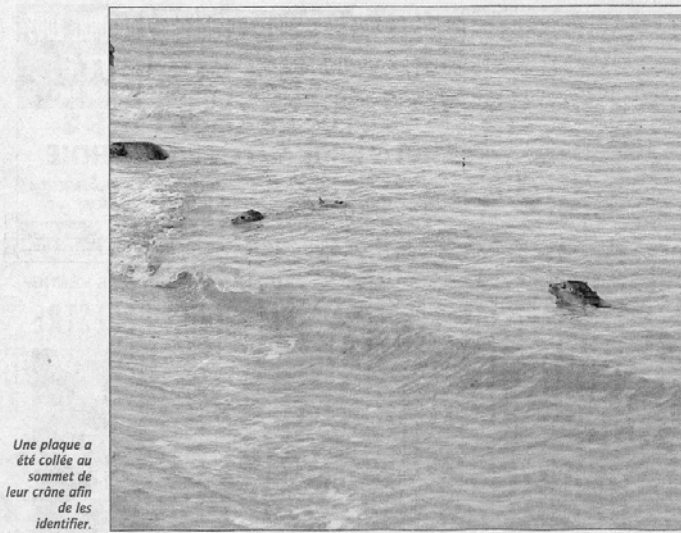
Les actions de Picardie nature ont pour objectif d'étudier et de mieux connaître le patrimoine naturel afin de le protéger. L'association suit attentivement les politiques décidées par l'État et les collectivités territoriales en matière d'environnement et de protection de la nature. Elle veille également à ce que la réglementation dans ce domaine soit appliquée à la lettre. Enfin, elle mène des campagnes de sensibilisation sur ces thèmes.

La sauvegarde et l'étude des phoques de la baie de Somme demeurent sur le podium de ses priorités. Picardie nature organise ainsi un suivi régulier de la population des phoques sur le littoral de la baie. Au programme : études des effectifs, localisations des repaires (zone où les phoques se reposent à marée descendante), suivi de l'état sanitaire des mammifères marins, repérage des femelles gestantes et surveillance de la reproduction. Elle contri-

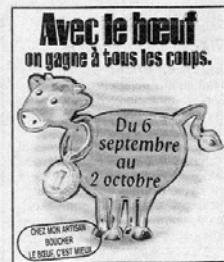
bue également au sauvetage des animaux échoués ou à la prise en charge de ceux morts sur le littoral en vue d'une autopsie.

Les quatre phoques veaux marins remis en liberté, hier, sont munis d'une plaque en PVC collée au sommet de leur crâne. « Cela nous permettra de les identifier et de vérifier la réintégration à leur colonie d'origine », explique Patrick Thiery, vice-président de Picardie nature.

A. B.



Une plaque a été collée au sommet de leur crâne afin de les identifier.



24 HEURES **DANS LES 22 REGIONS**

Les phoques de Picardie libérés



PLUSIEURS centaines de personnes ont assisté hier au Hourdel (Somme) aux retrouvailles de quatre jeunes phoques veaux marins avec leur milieu naturel, la baie de Somme. Début juillet, Jupiter, Mars, Uranus et Neptune avaient été retrouvés échoués. L'association Picardie Nature, qui assure la surveillance estivale de la colonie, les avait alors transportés au CHENE, centre spécialisé, situé en Seine-Maritime. Au total, cet été, vingt bébés sont nés en baie de Somme. Dix ont été retrouvés sur la plage suite au mauvais temps et à des dérangements humains (kayak, promeneurs). Six ont été confiés au CHENE (deux y sont encore soignés). Quatre ont été retrouvés morts. La baie de Somme abrite la colonie de phoques veaux marins la plus importante de France. Cet été, 139 individus ont été observés. 32 phoques gris ont également été recensés. **I.B.**

↳ « Retour en baie pour quatre phoques » - première page !
L'Eclaireur – 27 septembre 2005



EN BAIE DE SOMME • AVEC L'ASSOCIATION PICARDIE NATURE

Quatre phoques sont de retour

Quatre jeunes phoques veaux marins échoués cet été en Baie de Somme ont retrouvé leur milieu naturel dimanche dernier après deux mois de soins intensifs au centre du CHENE.

Dimanche après-midi, quatre jeunes phoques veaux-marins ont retrouvé leur milieu naturel avec pour témoin une foule de spectateurs massée sur la digue de galets du Hourdel.

Près de cinq cents personnes ont été attendries par ces mammifères protégés, arrivés par route du centre de soins du CHENE, situé en Seine-Maritime. Leur caisse, posée sur le sable, a été ouverte par quelques enfants dont Simon (9 ans) et Théo (8 ans), des membres actifs de l'association Picardie Nature.

Méfiant et un peu perdus, les jeunes phoques baptisés Jupiter, Neptune, Mars et Uranus sont restés environ une demi-heure sur le sable et au bord de l'eau avant de se diriger vers le large, pour rejoindre la colonie de la Baie de Somme et peut-être retrouver leur mère.

Aux petits soins

Leur début dans la vie, en Baie de Somme, n'a pas été



Les phoques de la Baie ont du succès.

particulièrement serein. Ils ont été séparés prématurément de leur mère. Leur échouage accidentel aurait pu être fatal mais grâce à la prise en charge des

équipes de l'association Picardie Nature, ils ont eu la vie sauve. Les 1er, 2, 7 et 11 juillet, les bébés phoques ont été signalés par des sauveteurs de la SNSM

ou par un animateur guide.

"À la naissance, un jeune phoque ne sait pas nager, il monte alors sur le dos de sa mère et s'agrippe pendant la marée



La vice-présidente du centre de soins du CHENE assiste à la remise en liberté de ses protégés.

haute. Le jeune prématurément séparé se laisse quant à lui dériver, la tête à la surface de l'eau, jusqu'à ce qu'il s'échoue, épuisé." indique Laetitia, responsable du programme relatif aux phoques de l'association de protection de l'environnement.

Réhydratés, les jeunes mammifères ont été transportés au centre de soins du CHENE Seine-Maritime, situé à Allouville-Bellefosse. Les bénévoles du centre leur ont prodigué des soins quotidiens pendant plus de deux mois.

"Ils sont nourris avec du lait artificiel par intubation avec l'aide de deux nurses à chaque fois. Du pâté de poisson leur est

préparé avant qu'ils réussissent à manger normalement" précisait Simone Arest, vice-présidente du CHENE, présente au Hourdel, pour la remise en liberté de ses protégés.

Recueillis à quelques jours les phoques pesaient entre 5 et 7 kg ; ils ont été remis en liberté avec un poids correct oscillant les 40 kg.

Quand à Saturne et Pluton, échoués le 7 août et le 6 septembre, ils subissent le même sort. Actuellement au centre du CHENE, ils seront prochainement remis en liberté quand ils auront repris des forces.

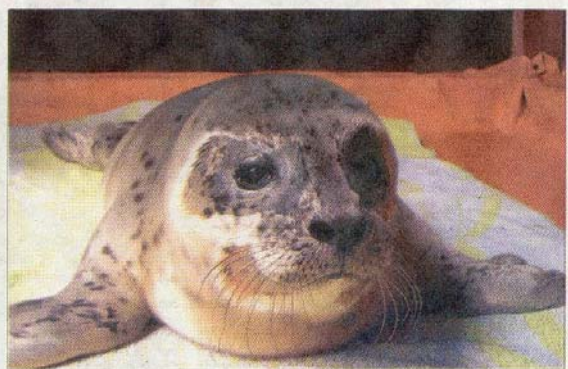
Véronique Dheilly



Simon et Théo, membres actifs de Picardie Nature, ouvriront quelques minutes plus tard les caisses transportant les phoques.



Quelques spectateurs, les pieds dans l'eau, attendent l'arrivée des phoques.



Les jeunes phoques échoués sont réhydratés et soignés au centre du CHENE.

Surveillance et intervention

Malgré la mise en place d'une surveillance estivale de la mi-juin à la mi-septembre par l'association Picardie Nature, il arrive encore que les phoques soient dérangés durant leur temps de repos sur les bancs de sable. Ces mises à l'eau peuvent avoir de graves conséquences. Les phoques sont très peureux vis-à-vis des humains et il faut pour les observer, bien respecter une distance de 300 mètres, sans quoi tous les animaux se précipitent à l'eau. Lors de ces mouvements, les phoques sont paniqués et il arrive que des petits se retrouvent séparés de leur mère. Seuls, ne sachant ni se nourrir ni se diriger dans l'estuaire, ils sont voués à mourir. Orphelins, ils se laissent alors dériver au gré des vents et des courants. Parfois, ils meurent d'épuisement, d'autre fois, ils s'échouent sur une plage. Dans les deux cas, l'association Picardie Nature intervient.

Au secours des bébés phoques

Quatre jeunes phoques veaux marins échoués cet été en Baie de Somme ont retrouvé leur milieu naturel après deux mois de soins intensifs au centre du Chêne.

Pprès de cinq cents personnes ont été attirées par ces mammifères protégés, arrivés par route du centre de soins du Chêne, situé en Seine-Maritime. Leur caisse, posée sur le sable, a été ouverte par quelques enfants dont Simon (9 ans) et Théo (8 ans), des membres actifs de l'association Picardie Nature.

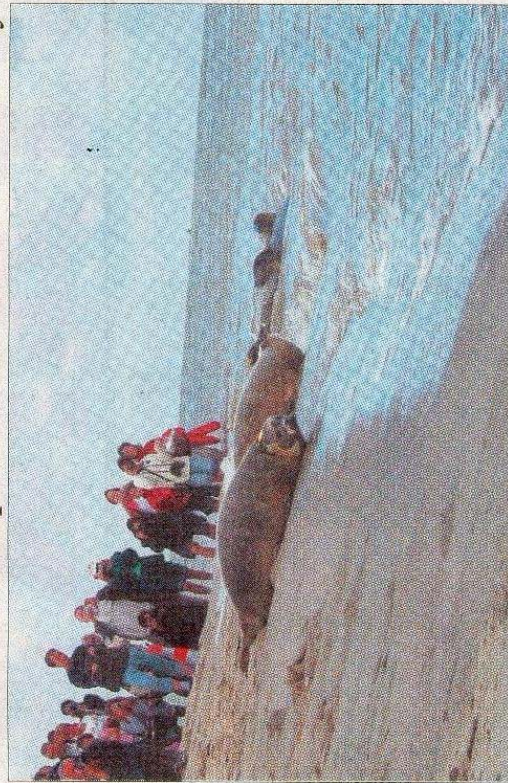
Méfiant et un peu perdu, les jeunes phoques baptisés Jupiter, Neptune, Mars et Uranus sont restés environ une demi-heure sur le sable et au bord de l'eau avant de se diriger vers le large, pour rejoindre la colonie de la Baie de Somme.

Aux petits soins

Leur début dans la vie, en Baie de Somme, n'a pas été particulièrement serein. Ils ont été séparés prématurément de leur mère. Leur échouage accidentel aurait pu être fatal. Heureusement les équipes de l'association Picardie Nature veillaient et ils ont eu la vie sauvée.

Il ne sait pas nager

« À la naissance, un jeune phoque ne sait pas nager, il monte alors sur le dos de sa mère et s'agrippe pendant la marée haute. Le jeune prématurément séparé se laisse dériver, la tête à



Les phoques de la Baie ont du succès.

la surface de l'eau, jusqu'à ce qu'il s'échoue, épuisé", indique Laetitia, responsable du programme relatif aux phoques de l'association de protection de l'environnement.

Réhydratés, les jeunes mammifères ont été transportés au centre de soins du Chêne Seine-Maritime, situé à Alouville-Bellefosse. Les bénévoles du centre leur ont prodigué des soins quotidiens pen-

dant plus de deux mois.

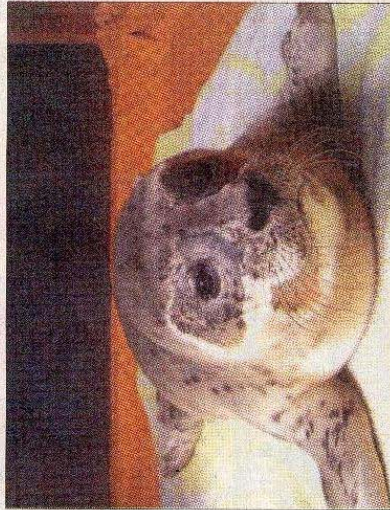
"Ils sont nourris avec du lait artificiel par intubation avec l'aide de deux nurses à chaque fois. Du pâté de poisson leur est préparé avant qu'ils réussissent à manger normalement", précise Simone Arest, vice-présidente du Chêne, présente au Hourdel, pour la remise en liberté de ses protégés.

Recueillis à quelques jours les phoques pesaient entre 5 et

7 kg ; ils ont été remis en liberté avec un poids correct avoisinant les 40 kg.

Quand à Saturne et Pluton, échoués le 7 août et le 6 septembre, ils subissent le traitement. Actuellement au centre du Chêne, ils seront prochainement remis en liberté quand ils auront repris des forces.

Véronique Dheilley



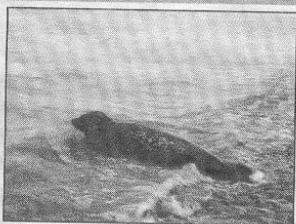
Les jeunes phoques sont réhydratés et soignés au centre du Chêne avant de retrouver la Baie de Somme.

Laisser les phoques tranquilles

Malgré la mise en place d'une surveillance estivale de la mi-juin à la mi-septembre par l'association Picardie Nature, il arrive encore que les phoques soient dérangés durant leur temps de repos sur les bancs de sable. Ces mises à l'eau peuvent avoir de graves conséquences. Les phoques sont très peureux vis-à-vis des humains et il faut pour les observer, bien respecter une distance de 300 mètres, sans quoi tous les animaux se précipitent à l'eau. Désormais seuls, ne sachant ni se nourrir ni se diriger dans l'estuaire, ils sont voués à mourir. Orphelins, ils se laissent alors dériver au gré des vents et des courants. Parfois, ils meurent d'épuisement, d'autres fois, ils s'échouent sur une plage. Dans les deux cas, l'association Picardie Nature intervient.

CAYEUX-SUR-MER

Bon vent, petit phoque !



C'est parti pour le grand voyage.

C'est sous une pluie battante, mais avec une énorme émotion, que les enfants de la classe de maternelle de l'école Saint-Joseph, encadrés par Sophie Godimus (directrice) et une dizaine de parents, ont prit part au lâcher d'un phoque au port de la pointe du Hourdel. « Les enfants ont été émerveillés par cette remise à l'eau, a souligné Sophie Godimus. « Le hasard a voulu que ce soit Maxime (5 ans) qui grimpe sur la boîte pour ouvrir la porte. Il a fait beaucoup de jaloux, mais ce moment a vraiment été merveilleux pour tous les enfants. »

Les responsables du centre de soins du CHENE (Centre d'hébergement d'études de la nature et de l'en-



Maxime vient de libérer le jeune phoque. Les enfants en avaient les yeux écarquillés.

vironnement, à Allouville-Belle-Fosse, près d'Yvetôt, en Seine-Maritime) avaient préféré décaler la remise à l'eau du petit phoque, initialement prévue en septembre, pour être sûrs de sa bonne forme.

« Quand j'ai soulevé la porte de sa boîte, le ch'tio phoque a sorti la tête », a précisé Maxime, les yeux remplis d'émotion. « Il a regardé à droite et à gauche avant de s'avancer jusqu'au bord de l'eau. Là, il a levé la tête et il a plongé. On l'a vu disparaître, mais,

comme pour nous dire au revoir, il a réapparu juste devant nous, avant de replonger. »

Le mot de la fin est revenu à Sophie Godimus, qui va mettre en place un échange de correspondance avec l'école maternelle d'Allouville-Belle-Fosse. « Une correspondance en attendant un voyage pour aller visiter la maison de soins du CHENE. »

De notre correspondant
MICHEL DUBOIS