Etude et protection des mammifères marins

avec Réserve Naturelle BAIE DE SOMME

I. En Synthèse



© S. Monnet

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

- Suivre et étudier les populations de phoques veaux-marins et de phoques gris (CS05) ;
- Intervenir suite aux signalements de mammifères marins échoués (CS06) ;
- Réduire les dérangements sur les populations de phoques (SP01).

Les actions menées dans le cadre du programme d'étude et de protection des phoques de la baie de Somme ont été mises en place grâce au soutien financier de la DREAL Picardie dans le cadre de la RNN Baie de Somme.

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

- **Nombres de séances de comptages réalisées :** 79 séances, dont 59 lors de la « surveillance estivale ».
- **Nombres de phoques observés à marée basse :**
  - les effectifs maxima sont de 629 Phoques veaux-marins (le 21/07/17) et 194 Phoques gris (le 18/06/17).
  - les effectifs moyens annuels sont de 313 Phoques veaux-marins et 109 Phoques gris.
- **Reproduction des Phoques veaux-marins :** 106 naissances, avec 70,8 % de jeunes sevrés naturellement.
- **Reproduction des Phoques gris :**
  - En janvier 2017 : pour la première fois, un jeune né en baie de Somme a été suivi jusqu'au sevrage naturel. Un second « blanchon » a été retrouvé mort.
  - En janvier 2018, 1 blanchon âgé déjà de plusieurs jours, mais tout juste sevré, a été découvert en baie de Somme.
- **Interventions en zone d'estran pour protéger les reposoirs de marée basse :** 79 interventions réalisées (dont 67 en période estivale), principalement auprès des promeneurs, des kayakistes et des cavaliers.
- **Mises à l'eau des groupes de phoques relevées durant la période de repos hors de l'eau autour de la marée basse :** 108 mises à l'eau relevées (dont 88 en période estivale), provoquées principalement par des promeneurs, des kayakistes et des cavaliers.
- **Interventions sur les mammifères marins signalés échoués sur le secteur Le Touquet (62) – Le Tréport (76) :**
  - 78 signalements reçus concernant principalement 3 espèces : le Phoque veau-marin (n=56), le Phoque gris (n=3) et le Marsouin commun (n=8) ;
  - dont 15 Phoques veaux-marins échoués vivants qui ont intégré un Centre de Sauvegarde de la Faune Sauvage (soit du CHENE, soit de la LPA).
- **Mise en place de 155 animations gratuites** : 24 sorties depuis Le Hourdel, 169 points d'observation des phoques au Hourdel et 2 jours de conférences sur les mammifères marins. En plus des **personnes sensibilisées** via les interventions et les animations, certaines

personnes sont sensibilisées sur le terrain. Les équipes sont repérables au gilet bleu et à la présence d'une longue-vue. Le public vient alors volontairement à leur rencontre pour se renseigner sur la baie, la présence des phoques, nos actions… **Toutes ces actions ont permis de sensibiliser 23226 personnes.**

Pour la réalisation de ces actions, nous avons cette année encore, pu compter sur la présence de nombreux bénévoles et écovolonaires. Ils se sont investis à hauteur de 750 journées hommes. Un grand merci à eux !

II. Réorganisation du programme d'études et de protection des phoques

Fin 2016, suite à une réduction budgétaire, l'avenir du programme d'études et de protection des phoques en baie de Somme fut incertain. C'est grâce à une réelle volonté de continuer ces actions et grâce à un investissement bénévole important qu'il a pu survivre en 2017.

Pour perdurer, le programme d'études et de protection des phoques en baie de Somme a donc été réorganisé en 2017. Le poste de chargée de missions à temps plein a été remplacé par un poste de chargée d'études à mi-temps. Les missions de la chargée d'études sont également recentrées sur le volet "Etudes" du programme.
Les autres volets d'actions ont ainsi été confiés à des coordinateurs bénévoles volontaires. Il s'agit des volets "Echouages", "Animation", "Surveillance estivale" et "Liens entre structures".
De même, la partie terrain est, cette année, exclusivement réalisée par les bénévoles du réseau Mammifères marins de l'association.

Le 17 décembre 2016, une réunion du groupe "Mammifères marins" de Picardie Nature s'est tenue à Amiens. Le maintien du programme d'études et de protection des phoques y a été décidé sous certaines conditions.

Cependant, pour pallier la diminution de la masse salariale, **les missions de la nouvelle chargée d'études sont recentrées sur le volet "Etudes" du programme.** Le reste des volets d'actions est confié à des coordinateurs bénévoles. Ils sont au nombre de 5 et s'occupent chacun de l'un des volets suivant :

1. Suivre et étudier sur le terrain les populations des deux espèces de phoques,
   Coordinateur : Simon Thiery ;
2. Récupérer les mammifères marins échoués vivants et morts,
   Coordinateur : François Méranger ;
3. Mettre en place des animations sur le programme d'études de le protection des phoques
   Coordinatrice : Corinne Varin ;
4. Mettre en place la surveillance estivale ,
   Coordinatrice : Christine Martin ;
5. Assurer un lien entre Picardie Nature et les structures de recherche nationales et internationales ,
   Coordinateur : Yann Planque.



© C.Gourmand

Les actions sont également **intégrées au Pôle Etude Faune (PEF)** de Picardie Nature depuis cette année. Elles sont depuis suivies par son chargé de mission, Sébastien Maillier. De par cette intégration, le bureau de la nouvelle chargée d'étude a également été intégré à celui de l'ensemble de l'équipe salariée à Amiens.
En mars 2017, Sarah Monnet a pris son poste en tant que chargée d'études à mi-temps.

III. Suivi de la reproduction des Phoques veaux-marins en baie de Somme : mise en place d'une « Surveillance estivale »

Cette année, la « surveillance estivale » n'a pas été coordonnée par la salariée. Elle fut entièrement supervisée par deux coordinateurs bénévoles.
Pendant la surveillance estivale, les bénévoles ont assuré une présence quasi quotidienne sur le terrain. Cependant, certaines difficultés ont été rencontrées suite à la diminution du nombre d'écovolontaires.

Pour les deux espèces de phoques, les effectifs maxima ont été dénombrés au cours de l'été. A été recensé un maximum de 629 Phoques veaux-marins et 194 Phoques gris. De plus, 106 jeunes Phoques veaux-marins ont vu le jour cet été en baie de Somme.

Lors de leur présence sur le terrain, les participants ont relevé 107 dérangements qui ont provoqué 88 mises à l'eau (dont 43 par des promeneurs, 23 par des kayaks et 7 par des cavaliers…). 82 % des perturbations ont donc eu un fort impact sur la colonie. Suite à ces dérangements, les écovolontaires et les bénévoles ont réalisé 67 interventions auprès des activités impliquées. Ils ont ainsi pu sensibiliser 370 adultes et 25 enfants à la biologie des phoques, à leur mode de vie et à leur habitat.
Lors de la surveillance estivale, les participants ont réalisé 59 comptages et 115 points d'observation qui ont également permis de sensibiliser au minimum 17651 personnes, venues à leur rencontre pour observer les phoques et/ou obtenir des renseignements.

La période estivale correspond à la période des naissances et de mue chez le Phoque veau-marin, mais également à la période d'afflux touristique. Les risques de dérangements peuvent donc être nombreux. Or, ils sont connus comme facteurs pouvant impacter physiologiquement ces Mammifères marins.

En effet, dès lors qu'une activité humaine s'approche à proximité d'un groupe de phoques qui se reposent hors de l'eau à marée basse, les animaux prennent peur et peuvent se remettre à l'eau. Ce comportement peut être problématique à divers niveaux : leur temps de repos s'en trouve perturbé ; le temps d'allaitement des jeunes s'en trouve troublé ; dans le mouvement de panique, les couples mère-petit peuvent se perdre de vue, et le jeune non émancipé se laisse dériver jusqu'à l'échouage. Ils peuvent se retrouver, mais certains comportements humains inadaptés peuvent empêcher ces retrouvailles et diminuer fortement les chances de survie du jeune.

La mise en place des actions de protection nécessite donc un investissement accru. C'est pourquoi, une « Surveillance estivale » est mise en place annuellement par l'association depuis 1990.

3.1. Organisation générale

En 2017, la Surveillance estivale s'est déroulée du samedi 3 juin au samedi 26 août 2017. Pour la mise en place de cette opération, 34 écovolontaires ont été recrutés et les bénévoles réguliers ont complété les équipes pour assurer le bon déroulement de l'action. Cependant, on note tout de même une chute du nombre d'écovolontaires, qui est passé de 42 en 2016 (en ne prenant pas en compte les écovolontaires spécifiques au Centre de Soins de la Faune Sauvage) à 34 cette année. Malgré tout, ils ont assuré une présence quotidienne sur le terrain.

Cette année, la coordination de la "Surveillance estivale" n'a pas été assurée par la salariée de l'association. C'est la coordinatrice bénévole, Christine Martin, en charge de ce volet d'action qui l'a supervisée. Cependant, un autre coordinateur bénévole, Simon Thiery, en a pris le rôle en fonction de ses disponibilités.

Nous tenons donc à remercier tous les bénévoles, notamment les coordinateurs bénévoles, qui ont pris en charge cette "Surveillance estivale". Sans eux, cette opération n'aurait pu être renouvelée cette année.

3.2. Pression d'observation en période estivale

Cet été, suite à la modification de la configuration de la baie de Somme, les équipes étaient essentiellement présentes au Sud du chenal de la Somme, au niveau du Hourdel. Malgré le faible nombre d'écovolontaires et une mobilisation uniquement bénévole, 55 comptages terrestres et 115 points d'observation ont tout de même été réalisés depuis le Sud de la Baie.
De même, 14 prospections en bateau pneumatique et 3 survols aériens ont été réalisés.

Au total, ce sont plus de 4000 heures cumulées passées, soit plus de 580 journées Hommes, sur le terrain réalisées 100% bénévolement.

3.3. Effectifs en période estivale

Les effectifs des phoques sont variables tout au long de l'année. Cependant, les effectifs maxima annuels sont observés en été. En effet, la période estivale correspond à la période de reproduction du Phoque veau-marin. Certains individus provenant de colonies limitrophes viennent ainsi augmenter les effectifs de celle en baie de Somme. Les femelles utilisent également les reposoirs pour mettre bas et allaiter les petits. Pour finir, la fin de l'été correspond à la période de mue. Les phoques ont donc besoin de profiter au maximum du soleil pour synthétiser les vitamines nécessaires à leur physiologie.



© F. Meranger

Les dénombrements réalisés au cours de l'été 2017 ont permis de dénombrer :
- **629 Phoques veaux-marins au maximum** le 21/07/17, lors d'un comptage ULM,
- **194 Phoques gris au maximum** le 18/06/17, lors d'un comptage terrestre.

En 2016, pour mémoire il y avait un maximum de 557 Pv et de 185 Hg. Cela représente un taux d'accroissement de population de 13 % pour les Pv et de 5 % pour les Hg. La figure 1 montre l'évolution des effectifs de phoques des deux espèces depuis leur retour en baie de Somme, noté en 1976.

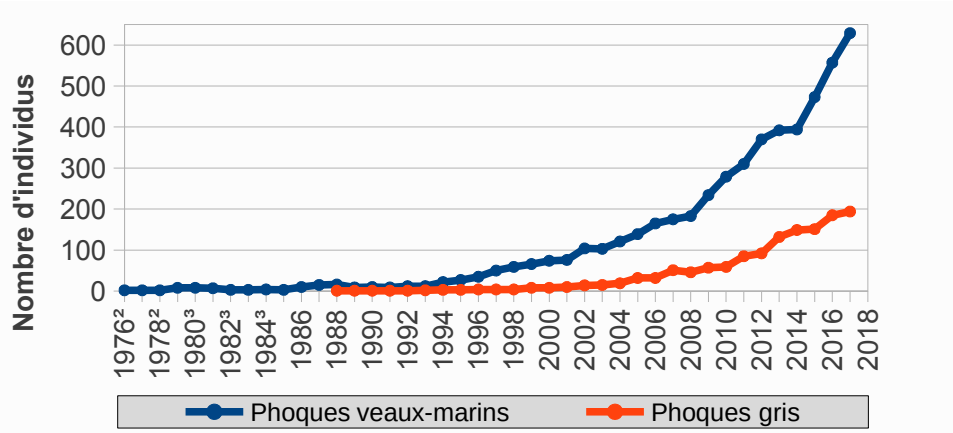


***Figure 1** : Evolution des effectifs maxima de Phoque veau-marin (en bleu) et de Phoque gris (en rouge) (² données Duguy ; ³ données Triplet ; ° Picardie Nature).*

3.4. Reproduction du Phoque veau-marin

Lors des comptages quotidiens, le nombre de jeunes est relevé régulièrement. Les naissances sont rarement observées en direct mais l'augmentation du nombre de jeunes permet d'estimer le nombre total de naissances**.**

Au total 106 jeunes Phoques veaux-marins ont été dénombrés en baie de Somme au cours de l'été 2017. Cet effectif est largement supérieur aux naissances observées ces deux dernières années avec 75 en 2016 et 87 en 2015. Cependant, il faut être prudent vis-à-vis du nombre énoncé en 2016. En effet, ce chiffre a été donné grâce à un survol aérien qui fut tardif en saison. Il est donc fort probable que l'ensemble des naissances n'ait pas été détecté car une partie des jeunes étaient déjà sevrés, et donc non détectables. Si on ne prend pas en compte la valeur 2016, nous sommes donc toujours dans une dynamique d'augmentation régulière du nombre de naissances.

Ces 106 naissances notées en baie de Somme représentent un taux de reproduction annuel de 17,07%. Il est donc supérieur à celui de 2016 (13,46%) et est supérieur au taux moyen depuis 2010 (15,85%). Il est important de noter que le taux de reproduction est très variable d'une année sur l'autre (figure 2).

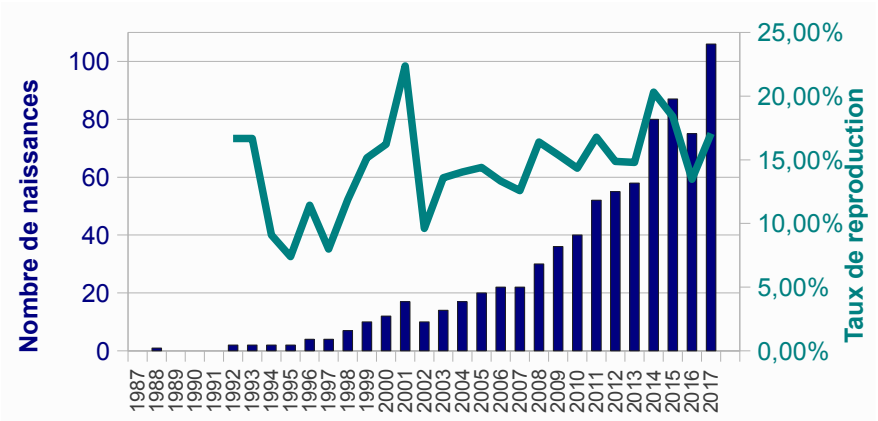


***Figure 2** : Nombre de naissances et taux de reproduction du Phoque veau-marin en baie de Somme.*

Cette année encore, tous les jeunes nés en baie de Somme, n'ont pas été sevrés naturellement par leur mère. On note 28 jeunes non émancipés échoués vivants et 3 jeunes non émancipés échoués morts, **ce qui représente un taux de sevrage naturel de 70,8 %**. Dans la nature, tous les jeunes qui naissent ne survivent pas, il existe de la mortalité naturelle (malformations, maladies) mais aussi de la mortalité induite par les activités humaines (pollutions des milieux, dérangements sur les groupes au repos à marée basse…).

3.5. Zones de stationnement

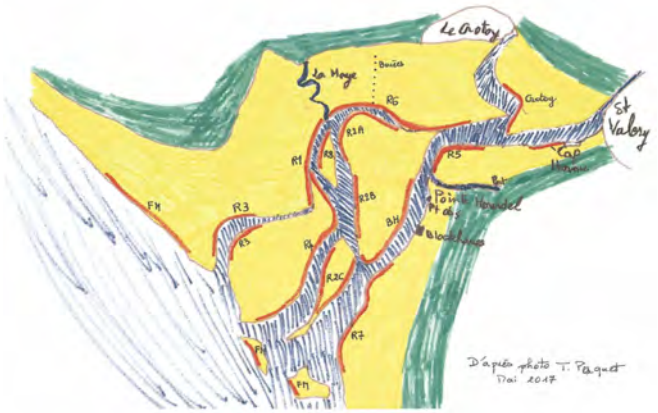


***Figure 3 :** Carte des reposoirs des phoques en baie de Somme (réalisée par Christine Martin).*

Le tableau 1 récapitule l'utilisation de ces reposoirs par les phoques durant l'été 2017 :

- Le Phoque veau-marin les a tous utilisés à l'exception de ceux dénommés « CH », « Cap Hornu » et « Crotoy ». Cependant, la fréquence d'occupation est très importante pour les reposoirs « BH », « R2C », « R4 » et « R7 », avec respectivement 77 %, 65 %, 49 % et 39 % d'utilisation au cours des 62 séances de terrain. En terme d'effectifs, ce sont les reposoirs BH, R2C et R8 qui semblent être préférés des phoques, puisqu'ils accueillent 81 % des effectifs maxima.
- Le Phoque gris a utilisé 10 de ces reposoirs, avec une préférence très marquée pour le « R2C », avec une proportion d'utilisation de 63 %. Le reposoir « R2C » accueille également la plus grand proportion de phoques avec 77 % des effectifs maxima moyens.

Tableau 1 : *Fréquentation des reposoirs durant l'été 2017.*

Reposoirs :	R1	R2A	R2B	R2C	R3	R4	R5	R6	R7	R8	FM	BH	CH	Cap Hornu	Crotoy
Phoques veaux-marins															
Effectif maximum dénombré	44	32	77	146	84	190	109	29	66	281	318	406	0	0	0
Effectif minimum dénombré	1	3	1	2	3	1	1	1	1	4	1	10	0	0	0
Effectif moyen dénombré (sur 62 séances)	13	16	21	55	21	38	16	7	14	113	25	174	0	0	0
Nombre d'utilisation du reposoir	12	6	15	51	16	39	12	15	31	24	27	61	0	0	0
Proportion d'utilisation du reposoir (sur 62 séances)	15%	8%	19%	65%	20%	49%	15%	19%	39%	30%	34%	77%	0%	0%	0%
Proportion de l'effectif maxi sur le reposoir (en moyenne sur 62 séances)	1%	1%	2%	14%	1%	8%	1%	1%	3%	12%	3%	55%	0%	0%	0%
Phoques gris															
Effectif maximum dénombré	100	0	1	192	10	132	0	20	5	81	14	2	0	0	0
Effectif minimum dénombré	1	0	1	66	1	1	0	20	1	2	1	1	0	0	0
Effectif moyen dénombré (sur 62 séances)	53	0	1	119	3	53	0	20	2	20	5	1	0	0	0
Nombre d'utilisation du reposoir	5	0	1	50	5	16	0	1	4	11	4	3	0	0	0
Proportion d'utilisation du reposoir (sur 62 séances)	6%	0%	1%	63%	6%	20%	0%	1%	5%	14%	5%	4%	0%	0%	0%
Proportion de l'effectif maxi sur le reposoir (en moyenne sur 62 séances)	3%	0%	0%	77%	0%	13%	0%	2%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%

Malgré ces préférences marquées, nous notons une évolution dans la fréquentation de ces reposoirs. Le « BH », fortement fréquenté jusque cet été, a vu son effectif moyen diminué. A contrario, le « R8 », peu utilisé en début d'année, a vu sa fréquentation augmenter au cours des mois de juillet et d'août. Ceci peut être expliqué par la localisation de ces reposoirs et au nombre de dérangements en période estivale : le « BH » est fortement exposé, alors que le « R8 » est plus isolé. Dans tous les cas, la RNN a un rôle important à jouer pour les 2 espèces de Pinnipèdes puisqu'elle accueille 93,8 % des effectifs de Phoques veaux-marins et 99,4 % des effectifs de Phoque gris.

3.6. Perturbations/Interventions en période estivale

Les phoques se reposent sur les bancs de sable émergés à marée basse pour reprendre de l'énergie et entretenir une couche de graisse sous-cutanée. En été, ils profitent également du soleil pour synthétiser de la vitamine D, profitable à la mue. Les bancs de sable sont aussi les lieux de mises bas, d'allaitement et de copulation.
Les activités humaines peuvent engendrer une modification de ce comportement naturel : c'est ce que l'on appelle une « perturbation ». Le comportement des phoques diffère en fonction de la distance d'approche, de l'heure de la marée, du comportement du pratiquant.... les phoques peuvent prendre peur et se réfugier à l'eau, c'est ce que l'on appelle une « mise à l'eau ».

La protection des zones de repos a différé en 2017. En effet, du fait de la modification du paysage de la baie et de la localisation du chenal de la Somme, une grande partie des reposoirs était inaccessible à la majorité des activités humaines (figure 3). Ils ont donc eu besoin de moins de protection.
D'autres reposoirs, au contraire, ont eu besoin d'un investissement accru en terme de protection. Il s'agit des reposoirs "R7" et "BH", se trouvant au niveau du Blockhaus du Hourdel et donc également au niveau du chenal. En effet, cette zone fut très fréquentée par le grand public et par de nombreuses activités humaines terrestres et maritimes. De plus, c'est également dans ce secteur que se concentrait une grande partie des effectifs de Phoques veaux-marins.

Lors de leur présence sur le terrain cet été, les écovolontaires et les bénévoles ont relevé 107 dérangements, qui ont provoqué 88 mises à l'eau (Tableau 2). La majorité d'entre elles a été engendré par des activités terrestres (60,2 %), représentées en majorité par les piétons (48,9%), puis les cavaliers (8%). Une autre partie des mises à l'eau est générée par des activités maritimes (38,6%), avec en majorité des kayaks (26,1%) et des bateaux de plaisance (6,8%).

De façon globale, ces dérangements ont donc eu un fort impact, puisque 82 % d'entre eux ont conduit à une mise à l'eau et à un potentiel impact sur la biologie et la physiologie des phoques.
Suite à ces dérangements ou pour en prévenir d'autres, les écovolontaires et les bénévoles ont réalisé 67 interventions (Tableau 2). La localisation de ces mises à l'eau et de ces interventions a également été relevée dans chacun des cas (Tableau 3). Notons le nombre élevé de mises à l'eau au niveau des reposoirs « BH » et « R7 », tous deux très fréquentés par les différentes activités et accueillant un grand nombre de phoques.

Tableau 2 : *Origines des mises à l'eau et des interventions au cours de l'été 2017.*

Originies		Mises à l'eau		Interventions		Mises à l'eau en %		Interventions en %	
AIR	Avion militaire	0	1	0	1	0,0%	1,1%	0,0%	1,5%
	Avion publicitaire	0		0		0,0%		0,0%	
	Avion tourisme	0		1		0,0%		1,5%	
	Equipe de prospection aérienne	0		0		0,0%		0,0%	
	Hélicoptère de secours	0		0		0,0%		0,0%	
	Hélicoptère militaire	0		0		0,0%		0,0%	
	Hélicoptère tourisme	0		0		0,0%		0,0%	
	ULM	1		0		1,1%		0,0%	
	Autre activité aérienne	0		0		0,0%		0,0%	
MER	Bateau administration	1	34	0	22	1,1%	38,6%	0,0%	32,8%
	Bateau de pêche	1		0		1,1%		0,0%	
	Bateau de plaisance	6		0		6,8%		0,0%	
	Bateau de sauvetage en mer	0		0		0,0%		0,0%	
	Equipe de prospection maritime	0		0		0,0%		0,0%	
	Groupe animation maritime	0		0		0,0%		0,0%	
	Jet-ski	0		0		0,0%		0,0%	
	Kayak	23		17		26,1%		25,4%	
	Kite-surf	0		0		0,0%		0,0%	
	Nageur	0		2		0,0%		3,0%	
	Pirogue	2		2		2,3%		3,0%	
	Autre activité maritime	1		1		1,1%		1,5%	
TERRE	Calèche	0	53	0	44	0,0%	60,2%	0,0%	65,7%
	Cavalier	7		1		8,0%		1,5%	
	Cerf volant	0		2		0,0%		3,0%	
	Char à voile	0		0		0,0%		0,0%	
	Chasseur	0		0		0,0%		0,0%	
	Cycliste	2		2		2,3%		3,0%	
	Equipe de prospection terrestre	0		0		0,0%		0,0%	
	Groupe animation pédestre	1		0		1,1%		0,0%	
	Pêcheur à pied	0		0		0,0%		0,0%	
	Promeneur	43		39		48,9%		58,2%	
	Tracteur	0		0		0,0%		0,0%	
	Autre activité terrestre	0		0		0,0%		0,0%	
		88	88	67	67	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

En 2017, le reposoir « BH » fut le reposoir principal des Phoques veaux-marins. En effet, la nouvelle configuration de la baie en a fait un des reposoirs les plus vastes et les plus proches du chenal, leur principal lieu de fuite en cas de danger. Pour ces mêmes raisons, il a également accueilli un grand nombre de couples mères-petits. Le reposoir « R7 » quant à lui, s'est rapidement vu devenir au fil de la saison un reposoir de marée haute et de début de marée. Malheureusement, il était également très accessible du grand public.
Cette année, la RNN a été moins impactée que les années précédentes. Seuls les reposoirs « R1 » et « R2C » étaient modérément impactés : « R1 » majoritairement par des cavaliers et « R2C » majoritairement par des kayaks.

Tableau 3 : *Lieux de mises à l'eau et d'interventions au cours de l'été 2017*
(les lignes surlignées en bleu correspondent aux reposoirs se trouvant dans le périmètre de la RNN).

Reposoirs	Mises à l'eau	Interventions
R1	10	4
R2A	0	0
R2B	0	0
R2C	9	0
R3	1	0
R4	3	0
R5	1	1
R6	1	5
R7	31	21
R8	0	0
FM	0	0
BH	32	36
Cap Hornu	0	0
Crotoy	0	0
Chenal	0	0
Total	**88**	**67**

De même, du fait de la configuration de la baie et de l'emplacement des équipes d'écovolontaires, peu d'interventions ont pu être réalisées en Réserve Naturelle. Cependant, lorsque des mises à l'eau étaient observées en RNN, les gardes ont été systématiquement prévenus par téléphone.

Dans certains cas, ils ont réussi à entrer en contact avec les personnes responsables afin de les sensibiliser à leur tour, et/ou de les verbaliser.
Pour formaliser ce partenariat, une convention entre le Syndicat Mixte Baie de Somme – Grand Littoral Picard, gestionnaire de la RNN Baie de Somme et Picardie Nature a d'ailleurs été rédigée et signée par les 2 parties.

Evolution au cours du temps :
La surveillance estivale est mise en place depuis 1990. Depuis cette date, le nombre de mises à l'eau et d'interventions a été relevé. On peut donc suivre leur évolution (figure 4). La courbe des mises à l'eau est toujours globalement ascendante. Cela se ressent sur le terrain avec une fréquentation de plus en plus importante de la baie de Somme chaque année. L'ensablement de l'estuaire permet également de s'aventurer plus loin sur l'estran, et donc de s'approcher plus près de la faune.
Cependant, cette année, le nombre de mises à l'eau observées a diminué. Cela peut être expliqué en partie par l'emplacement du chenal et la disposition des reposoirs, moins accessibles que l'année passée.

Par contre, le nombre d'interventions a grandement chuté depuis 2016. Ceci peut également être expliqué par la disposition de la baie, mais surtout par le manque d'écovolontaires sur le terrain.

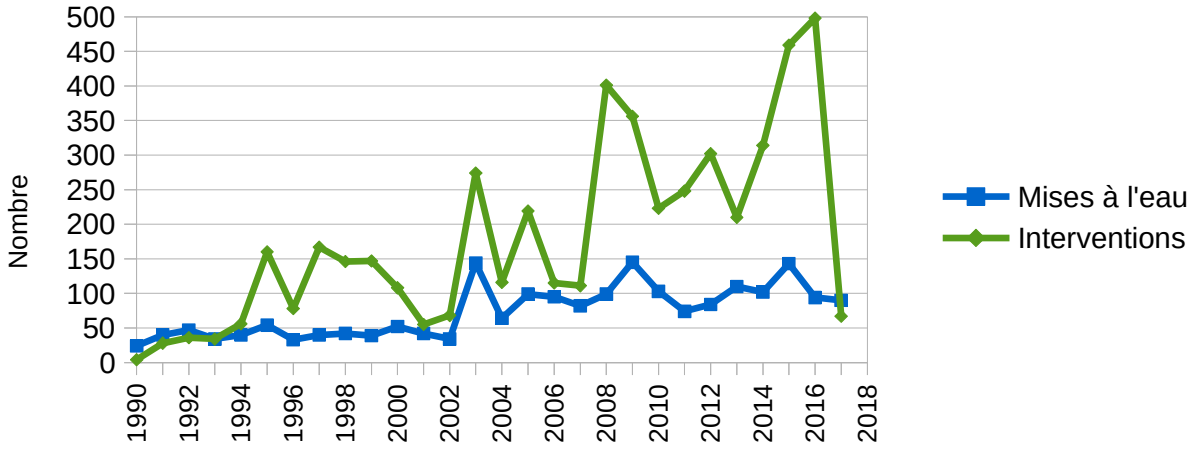


Figure 4 : *Evolution des mises à l'eau (en bleu) et des interventions (en vert) observées depuis 1990 lors de la Surveillance estivale.*

3.7. Personnes sensibilisées

Lors de leur présence sur le terrain, les membres de Picardie Nature participant à la Surveillance estivale sont reconnaissables à leur gilet bleu « étude et protection des phoques ». Régulièrement, des personnes viennent à la rencontre des « gilets bleus » pour profiter de leur longue-vue et observer les phoques sans les perturber. Ils peuvent ainsi également s'informer sur ces mammifères marins et leur habitat, l'estuaire de la baie de Somme.

En plus des **395** personnes (370 adultes et 25 enfants) sensibilisées lors des interventions, les écovolontaires ont également informé de nombreuses personnes lors des comptages et des points d'observations. Cette année, 59 comptages et 115 points d'observations ont pu être réalisés au cours de la Surveillance Estivale. Ils ont permis de sensibiliser respectivement **139** (124 adultes et 15 enfants) et **17661** personnes (14375 adultes et 3276 enfants).
Ce sont donc au total, plus de **18000** personnes qui ont été sensibilisées rien que sur les mois de juin, juillet et août 2017.

IV. Suivi régulier de la colonie de phoques

En dehors de la période estivale, les suivis des effectifs sont réalisés régulièrement, à raison de 2 comptages par mois minimum. Ils sont majoritairement terrestres, mais peuvent être également maritimes ou aériens. En 2017, 19 séances de terrain ont pu être réalisées hors période Surveillance estivale : 9 en début d'année et 10 en fin d'année.
Toutes actions confondues, les bénévoles réguliers ont passé 1148 heures cumulées sur le terrain hors période estivale, ce qui représente 164 journées Hommes. Sur toute l'année, le bénévolat valorisé sur le programme d'études et de protection des phoques en baie de Somme s'élève à 5216 heures, soit plus de 745 journées Hommes.

Les deux espèces de phoques sont présentes tout au long de l'année. Les effectifs moyens dénombrés hors période estivale étaient de 277 Phoques veaux-marins et 76 Phoques gris. Les effectifs moyens annuels sont de 313 Phoques veaux-marins et 109 Phoques gris.

En janvier 2017, 1 blanchon a été retrouvé mort en baie de Somme et 1 naissance de Phoque gris a été observée et suivie pendant plusieurs jours. En janvier 2018, 1 blanchon âgé déjà de plusieurs jours, mais tout juste sevré, a été découvert en baie de Somme.

Lors des 19 comptages et 55 points d'observation réalisés hors Surveillance estivale, les participants ont relevé 20 mises à l'eau des groupes de phoques et réalisé 12 interventions. Ces actions ont également permis de sensibiliser 8503 personnes.

4.1. Organisation du suivi et pression d'observation hors période estivale

Cette année, 79 séances de terrain ont pu être réalisées, dont 20 hors été : 10 du 1er janvier au 3 juin (dont 9 comptages terrestres et une prospection maritime), 59 durant la « Surveillance estivale », 10 du 27 août au 31 décembre 2017 (dont 8 comptages terrestres, 2 prospections maritimes et 1 survol ULM).
Hors période estivale, près de 230 heures cumulées ont été consacrées aux comptages, soit plus de 72 journées Hommes, de façon 100 % bénévole. Sur l'ensemble de l'année, cela représente 458 heures, soit 65 journées Hommes.

4.2. Effectifs hors période estivale

La figure 5 présente les effectifs maxima mensuels observés au cours de cette année 2017. Les effectifs de phoques dénombrés à marée basse sont variables d'un mois sur l'autre et d'un comptage sur l'autre.
En excluant la période estivale, période à laquelle les phoques ont un besoin accru d'être émergés hors de l'eau, une présence moyenne de 277 Phoques veaux-marins et 76 Phoques gris pour les 20 séances de terrain est relevée. En prenant en compte ces effectifs estivaux, les moyennes passent à 313 Phoques veaux-marins et 109 Phoques gris.

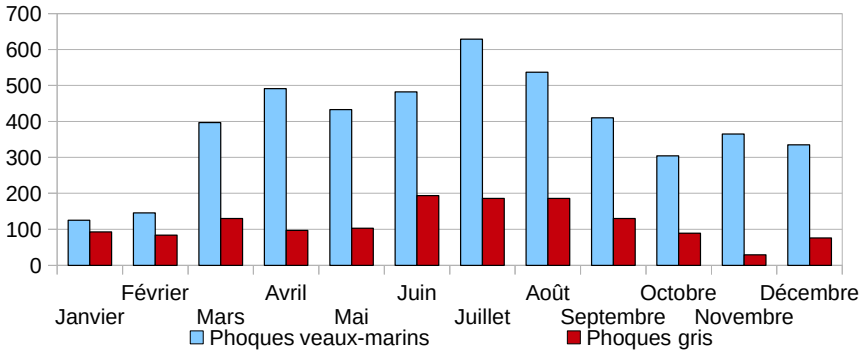


Figure 5 : Evolution mensuelle des maxima de Phoques veaux-marins (en bleu) et de Phoques gris (en rouge) en baie de Somme en 2017.

4.3. Reproduction des Phoques gris

L'hiver correspond à la période de reproduction du Phoque gris. Les femelles cherchent une zone pour mettre bas. Recouvert d'un "lanugo", épais pelage blanc, le jeune est bien équipé pour affronter le froid ; mais cette épaisse fourrure l'empêche de nager. De ce fait, le blanchon reste sur le haut de plage. La femelle laisse ainsi son jeune sur la laisse de mer, hors de la zone de recouvrement de la marée. Durant ces trois semaines, elle vient régulièrement le voir pour l'allaiter, pouvant même se déplacer sur le sable sec sur plusieurs centaines de mètres pour le rejoindre.
Plusieurs naissances de Phoques gris sont avérées en baie de Somme, en période hivernale, depuis 2008. En janvier 2017, 1 blanchon a été retrouvé mort en baie de Somme et 1 naissance de Phoque gris a été observée et suivie pendant plusieurs jours. En janvier 2018, 1 blanchon âgé déjà de plusieurs jours, mais tout juste sevré, a été découvert en baie de Somme.
Un travail de compilation de données et de rédaction d'une synthèse sur le sujet a été commencé fin 2017, avec l'arrivée d'Aurore Feunteun, volontaire en service civique. Ce travail reprendra toutes les données disponibles depuis l'observation des premières naissances en baie de Somme en 2008. Cette synthèse sera disponible sur le site internet de l'association au cours de l'année 2018.

4.4. Perturbations/Interventions hors période estivale

Cette année, hors période estivale, 20 mises à l'eau des phoques ont été observées (tableau 4). Elles ont été provoquées majoritairement par des promeneurs (n=14). Dix d'entre elles ont été observées sur le « R7 », ce reposoir de marée haute apprécié des Phoques veaux-marins et très fréquenté par le grand public qui peut s'y approcher sans difficulté.

En début d'année, 3 mises à l'eau ont également été provoquées par des bateaux de pêche. Ceci est du à la modification de la configuration de la baie. En effet, le chenal s'étant déplacé au Sud de la baie, côté Hourdel, les bateaux passaient très près du reposoir « BH » occupé par la majorité des Phoques veaux-marins. Or, ils n'étaient pas encore habitués à cette proximité. Une fois la phase d'accoutumance terminée, les phoques ne se mirent plus à l'eau suite à leur passage.

Tableau 4 : Mises à l'eau et interventions en baie de Somme hors période estivale en 2017.

Originies		Mises à l'eau		Interventions		Mises à l'eau en %		Interventions en %	
AIR	Avion militaire	0	1	0	2	0,0%	5,0%	0,0%	16,7%
	Avion publicitaire	0		0		0,0%		0,0%	
	Avion tourisme	1		1		5,0%		8,3%	
	Equipe de prospection aérienne	0		0		0,0%		0,0%	
	Hélicoptère de secours	0		0		0,0%		0,0%	
	Hélicoptère militaire	0		0		0,0%		0,0%	
	Hélicoptère tourisme	0		0		0,0%		0,0%	
	ULM	0		0		0,0%		0,0%	
	Autre activité aérienne	0		1		0,0%		8,3%	
MER	Bateau administration	0	5	0	1	0,0%	25,0%	0,0%	8,3%
	Bateau de pêche	3		0		15,0%		0,0%	
	Bateau de plaisance	0		0		0,0%		0,0%	
	Bateau de sauvetage en mer	0		0		0,0%		0,0%	
	Equipe de prospection maritime	0		0		0,0%		0,0%	
	Groupe animation maritime	0		0		0,0%		0,0%	
	Jet-ski	0		0		0,0%		0,0%	
	Kayak	1		1		5,0%		8,3%	
	Kite-surf	0		0		0,0%		0,0%	
	Nageur	0		0		0,0%		0,0%	
	Pirogue	0		0		0,0%		0,0%	
	Autre activité maritime	1		0		5,0%		0,0%	
TERRE	Calèche	0	14	0	9	0,0%	70,0%	0,0%	75,0%
	Cavalier	0		0		0,0%		0,0%	
	Cerf volant	0		0		0,0%		0,0%	
	Char à voile	0		0		0,0%		0,0%	
	Chasseur	0		0		0,0%		0,0%	
	Cycliste	0		0		0,0%		0,0%	
	Equipe de prospection terrestre	0		0		0,0%		0,0%	
	Groupe animation pédestre	0		0		0,0%		0,0%	
	Pêcheur à pied	0		0		0,0%		0,0%	
	Promeneur	14		9		70,0%		75,0%	
	Tracteur	0		0		0,0%		0,0%	
	Autre activité terrestre	0		0		0,0%		0,0%	
		20	20	12	12	100%	100%	100%	100%

Les 12 interventions réalisées ont également été effectuées majoritairement sur des promeneurs et sur les reposoirs « BH » et « R7 ». Elles ont permis de sensibiliser 156 adultes et 5 enfants.

4.5. Personnes sensibilisées

Lors de leur présence sur le terrain, les participants réguliers de l'action sont reconnaissables à leur gilet bleu. Certaines personnes s'avancent volontairement vers nos équipes pour observer les phoques sans les déranger.
C'est ainsi que des informations sur la colonie et les actions menées par l'association ont été diffusées à 32 personnes (31 adultes et 1 enfants) lors des 20 séances de terrain destinées aux comptages et à 8310 personnes (6953 adultes et 1357 enfants) lors des 55 points d'observations.

V. Intervention sur les mammifères marins échoués

Jusqu'alors la coordination des interventions sur les échouages dans ce secteur était prise en charge pas la salariée de l'association, tout comme la permanence téléphonique. Ne pouvant plus assurer ce volet d'actions, la permanence téléphonique est à nouveau prise en charge par l'Observatoire Pelagis lui-même. De même, la coordination des interventions est à présent assurée par un coordinateur bénévole.

Des animaux sont signalés tout au long de l'année. En 2017, 78 signalements nous sont parvenus. Ils concernent 56 Phoques veaux-marins, 3 Phoques gris, 8 Marsouins communs, 1 Dauphin bleu et blanc, 1 Tortue Caouanne, et 9 phocidés non identifiés.

Fin 2016, le Centre de Soins de la Faune Sauvage a dû fermer définitivement ses portes. Les 15 Phoques veaux-marins échoués vivants et nécessitant une prise en charge ont alors été rapatriés vers l'un des 2 CSFS voisins : celui du CHENE et celui de la LPA à Calais.

Picardie Nature continue à intervenir sur des échouages compris dans un secteur allant du Tréport au Touquet. Cependant, le manque de « carte verte » et l'absence de salarié(e) sur cette action a entraîné quelques modifications :
- pour commencer, la coordination régionale du Réseau National Echouage ne peut plus être prise en charge par l'association. En cas de découverte d'un mammifère marin échoué, la permanence téléphonique est à nouveau confiée à l'Observatoire Pélagis, coordinateur national de ce réseau (joignable 7/7j au 05 46 44 99 10). De même, la coordination des interventions est à présent assurée par François Méranger, coordinateur bénévole de ce volet du programme.

Pour augmenter le nombre de personnes détentrices de la « carte verte », les 3 gardes de la RNN Baie de Somme et 3 personnes de Picardie Nature ont participé à une formation au centre de sauvegarde de la LPA de Calais en mars dernier. Après réunion du comité consultatif du Réseau National Echouage en novembre 2017, les 6 personnes nouvellement formées ont pu obtenir cette « carte verte ».

5.1. Les animaux signalés

En 2017, 78 signalements nous sont parvenus. Ils portent essentiellement sur des phoques avec 56 Phoques veaux-marins, 3 Phoques gris et 9 Phocidés non identifiés. Notons également 8 échouages de Marsouins communs morts et 1 échouage de Dauphin bleu et blanc échoué vivant au Touquet. Ce dernier a été remis à l'eau sans succès. Il a finalement été euthanasié.
Événement assez exceptionnel pour être mis en avant, 1 Tortue de Caouanne s'est également échouée vivante à Hardelot en décembre 2017. Elle a été transférée temporairement à Nausicaa avant d'être rapatriée à La Rochelle, dans une unité spécialisée.

Tous les signalements n'aboutissent pas forcément à une prise en charge de l'animal (figure 6). Certains individus, morts ou vivants, ne sont pas retrouvés lors des prospections. Il s'agissait sans

doute d'animaux en bonne condition, considérés à tort comme en détresse, et qui sont repartis par leurs propres moyens, ou bien des cadavres repris par la marée suivante (n=9). D'autres individus vivants ont été simplement laissés sur place puisqu'ils n'étaient pas en réelle situation de détresse (n=14), ou ont juste été déplacés pour les mettre dans une zone de tranquillité, à l'écart de la foule humaine (n=10). Ce dernier cas est celui d'un grand nombre de jeunes Phoques veaux-marins qui avaient simplement besoin de se reposer en attendant le retour de leur mère ou celui de la prochaine marée haute. Pour finir, 6 signalements n'ont pu être vérifiés, essentiellement par manque de bénévoles disponibles.

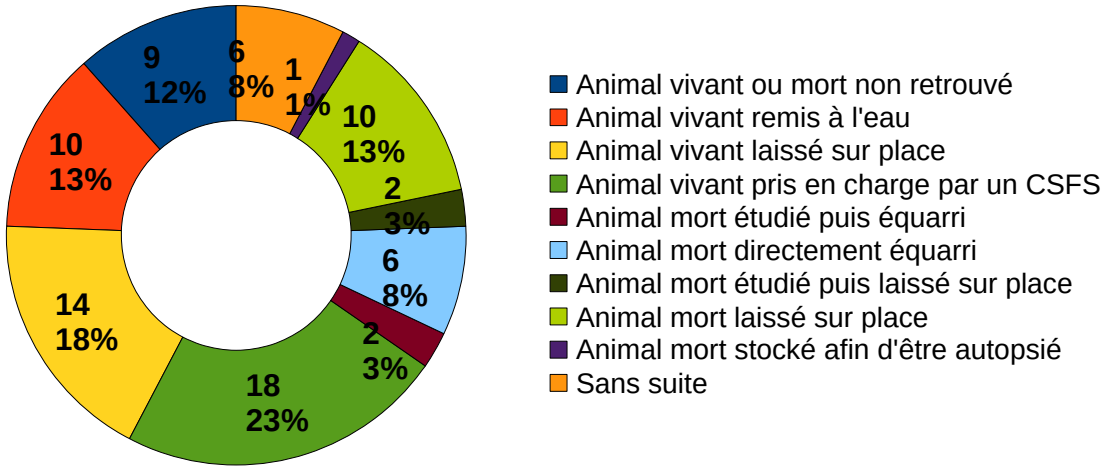


Figure 6 : *Suites données aux signalements de Mammifères marins échoués en 2017.*

Les échouages ont lieu tout au long de l'année (figure 7). Cependant, le pic des échouages se situe comme chaque année au cours des mois de juin et de juillet, ce qui correspond à la période de mise bas des jeunes Phoques veaux-marins. En effet, parmi les 56 signalements de cette espèce, la majorité correspond à des jeunes non sevrés, avec 35 vivants et 3 morts.

5.2. Les jeunes Phoques veaux-marins échoués vivants

Parmi les 35 jeunes Phoques veaux-marins non émancipés, 15 ont dû être pris en charge car nécessitant des soins. Or, à la fin 2016, le Centre de Soins de la Faune Sauvage de Picardie Nature a dû fermer définitivement ses portes. Ces 15 individus ont alors dû être transportés vers l'un des 2 CSFS voisins : celui du CHENE en Normandie en a accueilli 6 et celui de la LPA à Calais, 9. Dix ont survécu et ont été relâchés.

Cette année, la situation fut particulièrement délicate. En plus d'un nombre restreint d'écovolontaires et d'une absence annoncée d'appui salarié sur ce volet d'action, la modification du chenal de la Somme et donc des courants en baie n'a pas joué en notre faveur. La plupart des échouages de jeunes non émancipés se sont produits au niveau du Blockaus du Hourdel et du Crotoy, zones très fréquentées.

Le mois de juin 2017, pleine période de reproduction des Phoques veaux-marins, fut ainsi très chargé. En l'espace de 10 jours, 22 jeunes ont été signalés comme étant échoués. Dans ces cas-là, il faut faire d'autant plus attention à faire la différence entre un phoque réellement en détresse et un phoque en train de se reposer sur le haut de plage. Beaucoup pensent qu'un jeune phoque sur le haut de plage est systématiquement en détresse et nécessite une capture et des soins. Mais ce n'est pas toujours le cas. La plupart du temps, un jeune phoque retrouvé seul en haut de plage est dans une situation de repos et d'attente du retour de sa mère.

Dans ce dernier cas, c'est le comportement des personnes présentes sur la plage qui détermine ses chances de survie. Il faut savoir que tout attroupement autour d'un phoque échoué ne peut lui être que préjudiciable. Le mieux à faire est de s'éloigner et de maintenir la plus grande zone de

tranquillité possible autour de l'animal pour permettre à sa mère de revenir pour le récupérer et le nourrir.

Cet été cependant, un grand nombre d'incivilités et de comportements inadaptés envers les jeunes phoques (encercler le petit ce qui empêche les retrouvailles avec sa mère, toucher le petit voire le porter, faire des selfies…) et les écovolontaires (insultes, non respects des consignes de sécurités, jets de pierres…) ont été observés. Certains individus n'ont ainsi pas pu être récupérés par la mère, pourtant à proximité, et ont dû être pris en charge alors qu'ils étaient en bon état de santé. De même certains phoques ont dû être transférés vers un centre de soins suite à leur récupération par des particuliers.



Ainsi, pour essayer d'endiguer ce phénomène de foule et transmettre les gestes de bonne conduite, un courriel explicatif a été transmis aux pompiers des départements littoraux et une affiche a été élaborée avec l'observatoire Pelagis pour sensibiliser un maximum de personnes. La campagne d'affichage sera reconduite en 2018, en début de saison, afin de sensibiliser un maximum de personnes et de collectivités locales avant la période de reproduction.

Malgré ces difficultés, plusieurs organisations ont relayé les informations : les policiers du Crotoy et de Cayeux, les gendarmes de St Valery et les agents de l''ONCFS. Un grand merci à eux !

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

6.1. Participation à des études initiées par d'autres structures



© S. Monnet

La région Nord-Pas-de-Calais en partenariat avec la Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité (FRB) avait lancé des appels à projets sur la biodiversité en 2014. Le Centre d'Etudes Biologiques de Chizé / Université de La Rochelle avait déposé un projet nommé «Ecophoques» en partenariat avec la Coordination Mammalogique du Nord de la France (CMNF), l'Association Découverte Nature (ADN) de Berck-sur-mer, l'association Picardie Nature, le Groupement d'Etude des Milieux Estuariens et Littoraux (GEMEL) et le Parc Naturel Marin des Estuaires Picards et de la Mer d'Opale.

Ce projet se décomposait en 3 axes. Le premier axe s'intéressait au fonctionnement des populations de phoques, le second à leurs rôles dans les écosystèmes (via les interactions trophiques notamment), aux impacts à moyen terme des changements globaux (notamment via les migrations et la recherche de mouvements de populations) et le troisième abordait les interactions entre populations de phoques et activités humaines.

Ce projet est mis en place depuis février 2015 et se termine prochainement en février 2018. Dans ce cadre, les données acquises lors des comptages mensuels pédestres et aériens concertés ont été transférées pour permettre des analyses à l'échelle régionale. Des séances de terrain permettant de ramasser des fécès de phoques ont également été menées afin de collecter un maximum d'informations sur leur régime alimentaire.

L'ensemble des résultats seront consultables après diffusion du rapport final de ce projet, prévue courant 2018.

6.2. Etudes confiées à des stagiaires / volontaires en Service civique

En avril 2017, Picardie Nature a co-encadré Manon Anglade, étudiante de Licence 3. Elle a travaillé sur la structure de la population de Phoques veaux-marins en baie de Somme. Son rapport de stage est disponible sur le site internet de l'association et ses résultats seront directement valorisés et utilisés dans les modèles bioénergétiques, mis en place pour répondre à l'axe 2 du projet Ecophoques.

L'association a accueilli également, depuis décembre 2017, Aurore Feunteun, volontaire en service civique. Sa première mission a été de compiler les données disponibles sur la reproduction du Phoque gris en baie de Somme. Un travail de synthèse et de rédaction est en cours. Il sera diffusé sur le site internet de l'association courant 2018.

6.3. Valorisation des données

Une note sur le travail de Manon Anglade a été soumise et publiée dans l'Avocette, la revue scientifique et naturaliste de Picardie Nature.
Plusieurs autres travaux sont en cours de finalisation et seront diffusés courant 2018.

VII. Sensibilisation et communication

En 2017, le volet animation a lui aussi été confié entièrement à une coordinatrice bénévole.

Une formation à l'intention des adhérents de l'association et de personnes extérieures volontaires a été organisée le 15 octobre 2017. Elle a réuni 26 participants.

155 animations (points d'observation des phoques au Hourdel, sorties à la découverte du programme d'étude et de protection depuis Le Hourdel, expositions et conférences itinérantes) ont été réalisées en 2017. Elles ont permis de sensibiliser au moins 22500 personnes. Ces animations ont été réalisées grâce à l'investissement de nombreux bénévoles réguliers, qui ont passé plus de 700 heures cumulées en animation, et de nombreux écovolontaires.

7.1. Formation des adhérents

Les adhérents de l'association intervenant régulièrement sur le programme d'étude et de protection des phoques sont regroupés au sein d'un « groupe-phoques ». Une mailing liste permet d'informer régulièrement chaque intervenant des actions menées...
Une journée d'intégration au groupe phoque a été proposée à toutes personnes volontaires le 15 octobre 2017. Elle a permis de réunir 26 personnes : découverte de nos activités sur diaporama puis sur le terrain.

7.2. Information auprès du grand public > les animations

Ce volet d'action n'a également pas pu bénéficier en 2017 d'une possibilité d'appui salarié. Il s'est poursuivi grâce à l'implication de Corinne Varin, coordinatrice bénévole du volet « animation ». Elle s'est occupée de l'organisation et de la planification des différentes animations proposées, et en a réalisé un grand nombre.
Au cours de cette année 2017, **155 animations ont été réalisées :**

- 24 sorties guidées depuis Le Hourdel,
- 169 points d'observation des phoques depuis Le Hourdel, dont 2 réalisées dans le cadre de l'évènement « J'agis pour mon Patrimoine naturel » des 16 et 17/09,
- 2 conférences dans le cadre de la fête de la science dans la communauté de communes du Vimeu industriel, les 12 et 13 octobre 2017.
- une partie de l'exposition a été prêtée au club nautique de Saint Valery sur Somme.

Elles ont permis de sensibiliser au moins 22500 personnes.