



Groupe
Ornithologique
Normand

181 rue d'Auge 14000 Caen

Tél : 02 31 43 52 56

secretariat@gonm.org • www.gonm.org

Reproduction des goélands sur la ville de Courseulles-sur-Mer en 2022

(Calvados)

James JEAN BAPTISTE & Franck MOREL

**Étude réalisée par le
Groupe Ornithologique Normand**

**à la demande de la
Ville de Courseulles-sur-mer**

Novembre 2022



SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	2
RESUME	3
I - INTRODUCTION	3
II - METHODE.....	3
III - DESCRIPTION ET STATUT DES ESPECES DE GOELANDS NICHANT REGULIEREMENT SUR LES VILLES EN NORMANDIE.....	4
IV - RESULTATS DES PROSPECTIONS	5
IV.1 - NOMBRE DE COUPLES RECENSES EN 2022.....	5
IV.2 - COMPARAISON DES EFFECTIFS DE 2022 AVEC CEUX DES 25 ANNEES PRECEDENTES	6
a) <i>Bilan des observations de goéland argenté réalisées fin avril ou début mai</i>	6
b) <i>Bilan des observations de poussins de goéland argenté en 2022 et comparaison avec les années précédentes</i>	7
V - NOMBRE DE NIDS TRAITES EN 2022	10
VI - NOMBRE DE COUPLES DE GOELAND MARIN ET DE GOELAND BRUN RECENSES SUR LA VILLE DEPUIS 1997	12
VII - CONCLUSION.....	13
VIII - RAPPEL SUR LES INFORMATIONS A FOURNIR AUX HABITANTS.....	14
IX - BIBLIOGRAPHIE	15
ANNEXE 1 : LOCALISATION DES NIDS, DES COUPLES ET DES POUSSINS/NICHEES LOCALISES PAR LE GONM ENTRE DEBUT MAI ET DEBUT JUILLET 2022	16

Correction : Philippe Gachet

Validation : Gérard Debout

Résumé

Depuis 26 ans, à la demande de la Mairie de Courseulles-sur-Mer, le Groupe ornithologique normand (GONm) effectue un recensement des couples de goélands sur l'ensemble de la ville.

Ce rapport présente les résultats des recensements effectués en 2022 ainsi qu'une comparaison avec les résultats des décomptes de 1997 à 2021. Il s'appuie également sur les opérations de stérilisation des œufs de goéland argenté effectuées par la société Profil Armor.

En 2022, au moins 84 nids de goéland argenté avec œufs ont été traités (contre 194 en 2021). Si on y ajoute les 46 nichées, les 28 autres nids observés par le GONm, 158 couples de goéland argenté au moins ont donc tenté de nicher en 2022, soit un effectif nettement plus faible qu'en 2021 (253).

En 2022, le GONm a également repéré 17 couples de goéland marin (14 nids ou familles et trois autres couples).

Le goéland brun ne niche pas chaque année et il n'était pas présent en 2022.

I - Introduction

Depuis 26 ans, à la demande de la municipalité de Courseulles-sur-Mer, le Groupe ornithologique normand (GONm) effectue un recensement des couples de goélands sur l'ensemble de la ville. Entre 1997 et 2007, la ville de Courseulles-sur-Mer a tenté de limiter la nidification du goéland argenté en stérilisant une partie importante des nids présents sur la ville. Après une interruption en 2008, le traitement des œufs a été reconduit de 2009 à 2022.

Ce rapport présente les résultats des recensements effectués en 2022 (un passage avant chacun des deux traitements des œufs et un recensement début juillet pour l'observation des poussins), ainsi qu'une comparaison avec les résultats des décomptes de 1997 à 2021. Il s'appuie également sur les opérations de stérilisation des œufs de goéland argenté effectuées par la société Profil Armor.

II - Méthode

Les couples ont été recensés en effectuant des parcours pédestres dans les rues de la ville et chaque emplacement de nid a été répertorié.

Pour pouvoir comparer les effectifs de 2022 avec ceux des années passées, **le premier recensement du GONm a été effectué le 6 mai 2022**, soit à une date comparable aux recensements des années précédentes (tab. 1) et **avant le premier traitement des œufs**.

Tableau 1 : Dates de recensements des goélands sur la ville de Courseulles-sur-Mer selon les années

Années	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Dates	6 mai	9 mai	10 mai	7 mai	6 mai	6 mai	2 mai	2 mai	2 mai	28 avril	28 avril	28 avril
Années	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Dates	26 avril	26 avril	3 mai	29 avril	30 avril	28 avril	27 avril	25 avril	25 avril	30 avril	3 mai	6 mai

Un second recensement a été effectué avant le deuxième traitement, le 24 mai 2022.

Une prospection a également été réalisée le 1^{er} juillet 2022 pour évaluer le nombre de couples ayant produit des poussins.

Entre 2002 et 2021, une phase de prospection avait également été effectuée à la fin du mois de juin ou au début du mois de juillet afin d'avoir une meilleure connaissance de l'impact de la stérilisation sur les goélands de Courseulles-sur-Mer et notamment connaître le nombre d'éclosions survenues malgré cette opération. Nous avons donc comparé le nombre de poussins observés cette année avec ceux obtenus les années passées.

III - Description et statut des espèces de goélands nichant régulièrement sur les villes en Normandie

Les « grands » goélands sont tous protégés par la législation française par :
[Arrêté ministériel du 29 octobre 2009](#) fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

- [Art. L 411-1et s.](#) du code de l'environnement : les espèces protégées bénéficient d'une protection renforcée (interdiction de détruire nids, œufs, de mutiler, de vendre ou de perturber intentionnellement...)
- Sanctions pour atteinte à une espèce protégée : [L. 415-3 à L. 415-5](#) CE (délict) et pour perturbation intentionnelle : [R. 415-1 CE](#) (contravention).

La destruction d'un nid de goéland, des œufs, des poussins ou des adultes est passible conformément à la loi d'un an d'emprisonnement et de 150 000 € d'amende.

En Normandie, des dérogations sont accordées depuis plusieurs années à certaines villes pour qu'elles puissent mettre en place la stérilisation des œufs de goéland argenté afin de diminuer les gênes pour les habitants.

Trois espèces de goélands nichent régulièrement sur les villes normandes :

Le goéland argenté est l'espèce la plus commune :

Longueur : 55-60 cm Envergure : 120-140 cm Poids : ± 1 kg

Ailes : gris clair à pointes noires et blanches Pattes : couleur chair

Il est considéré comme « quasi-menacé » dans la liste rouge nationale des nicheurs (UICN, 2016) et comme « vulnérable » dans la liste rouge régionale (Debout, 2016). C'est la seule espèce dont un arrêté autorisant la stérilisation des œufs peut être délivré par la DREAL. Alors que beaucoup pensent que cette espèce est en progression, en fait ce n'est pas le cas puisque la population nicheuse française, estimée entre 53 000 et 56 000 couples en 2012, est en régression de 30 % par rapport à celle de 1999 (Issa & Muller, 2015) et qu'elle a également nettement régressé en Normandie (12 000 à 13 500 couples, Debout G et Chevalier B, 2022) où la progression des nicheurs urbains ne compense pas la baisse importante sur les sites naturels (Debout, 2013).



Photo de goéland argenté (Gilles Le Guillou)

Le goéland brun :

Longueur : 48-56 cm. Envergure : 117-130 cm

Poids : \pm 900 g

Ailes ; gris foncé Pattes jaunes

Il est considéré comme en danger dans la liste rouge régionale (Debout, *op. cit.*). Un peu plus de 1200 couples nichaient en Normandie en 2012 (Debout, *op. cit.*), contre seulement 350 couples actuellement (Debout G et Chevalier B, 2022). En France, entre 22 000 et 23 000 couples nicheurs sont présents (Issa & Muller, *op. cit.*).



Photo de goéland brun (Tony Le Huu Nghia)

Le goéland marin (le plus gros des trois)

Longueur : 60-75 cm. Envergure : 145-165 cm

Poids : \pm 1,6 kg

Ailes : noires Pattes : couleur chair pâle

La population nicheuse de goéland marin est stable en Normandie avec une population d'au moins 1740 couples en 2012 (Debout, *op. cit.*) et 2022 (Debout G et Chevalier B, 2022), soit une forte proportion des 6400 couples présents en France (Issa & Muller, *op. cit.*). C'est un prédateur régulier des nids des autres espèces de goélands, sa présence peut donc conduire à la régression des autres goélands à sa proximité.



Photo de goéland marin (Gilles Le Guillou)

IV - Résultats des prospections**IV.1 - Nombre de couples recensés en 2022**

Lors du décompte du 6 mai 2022, 57 nids de goéland argenté ont été recensés, soit un effectif inférieur à la moyenne de l'ensemble des 25 années précédentes (66).

La différence entre le nombre de nids d'une année à l'autre est en partie liée aux dates d'installation plus ou moins précoces des couples et aux dates de décomptes effectués fin avril ou début mai. C'est pour cette raison que nous comptons, en plus des nids, les couples *a priori* cantonnés.

En considérant ces couples nicheurs potentiels, la population nicheuse de goéland argenté a été estimée au début du mois de mai 2022 à 111 couples. L'effectif de 2022 est inférieur à la moyenne de l'ensemble des 25 années précédentes (148) et il est le 5^{ème} plus faible après ceux des années 1997 à 1999 et celui de 2021 (tab. 2).

Lors du premier recensement de 2022, la population nicheuse de goéland marin était de douze couples dont sept avec nids.

La localisation des nids et couples recensés par le GONm en 2022 est précisée en annexe par rue ou bâtiment.

IV.2 - Comparaison des effectifs de 2022 avec ceux des 25 années précédentes

a) Bilan des observations de goéland argenté réalisées fin avril ou début mai

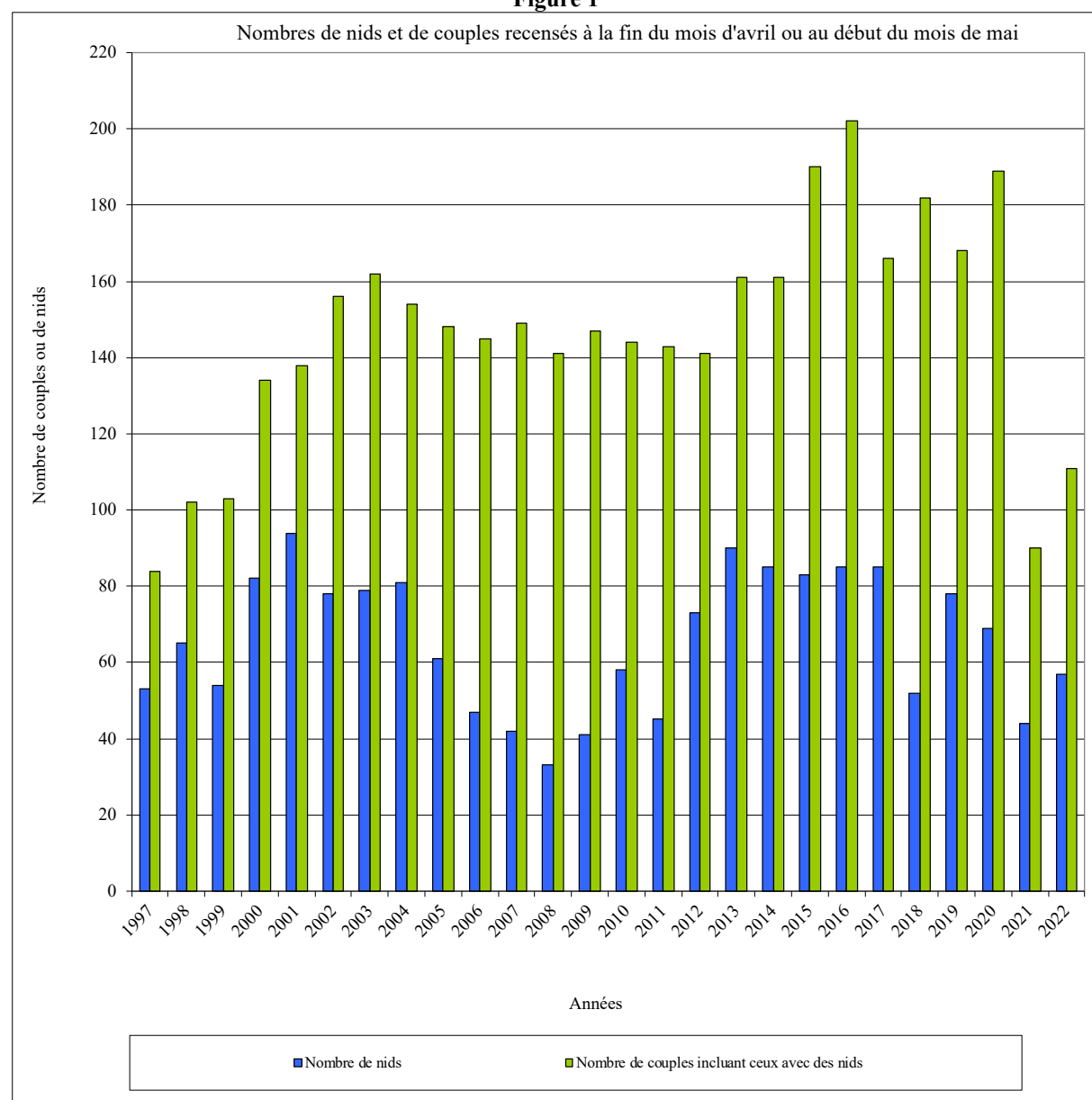
Le tableau 2 et la figure 1 indiquent le nombre de nids et de couples dénombrés fin avril ou début mai depuis 1997.

Tableau 2 : nombre de couples et de nids de goéland argenté dénombrés par le GONm à Courseulles-sur-Mer fin avril ou début mai de 1997 à 2021

Années	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Nombre de nids	53	65	54	82	94	78	79	81	61	47	42	33
Nombre de couples	84	102	103	134	138	156	162	154	148	145	149	141

Années	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Nombre de nids	41	58	45	73	90	85	83	85	85	52	78	69	44	57
Nombre de couples	147	144	143	141	161	161	190	202	166	182	168	189	90	111

Figure 1



La comparaison sur 26 années du nombre de couples montre que la population de goéland argenté nichant sur la ville de Courseulles-sur-Mer a connu :

- une forte croissance de 1997 à 2003 ;
- une relative stabilité, voire une faible régression entre 2004 et 2012 ;
- puis une nouvelle progression entre 2012 et 2016 ;
- une légère régression entre 2016 et 2020 ;
- et une forte régression entre 2020 et 2021, pour redescendre à des effectifs comparables à ceux de la fin des années 1990 ;
- et une nouvelle progression entre 2021 et 2022, avec un effectif de 2022 qui demeure nettement inférieur à la moyenne.

Si entre 2002 et 2014, le nombre de couples recensés a été compris annuellement entre 141 et 162, il a été nettement supérieur en 2015 (190) et 2016 (202). Les effectifs de 2017 à 2020 (entre 166 et 189) sont plus faibles que ceux des deux années précédentes, mais ils représentent tout de même les quatre effectifs les plus importants après les deux maxima de 2014 et 2015. Par contre, nous observons une nette régression entre 2020 et 2021, en partie liée au non report de la quarantaine de couples qui nichaient sur des hangars situés quai des frères Labrèque.

L'effectif de 2022 (111) demeure à un niveau assez faible.

b) Bilan des observations de poussins de goéland argenté en 2022 et comparaison avec les années précédentes

Le tableau 4 dresse le bilan des observations de poussins réalisées par le GONm le 1^{er} juillet 2022, complété de quelques autres observations de Profil Armor. Les effectifs indiqués correspondent à un minimum puisqu'il est impossible d'observer tous les poussins à partir du sol en une seule sortie, certains pouvant être « cachés » par des murets en bordure de terrasses, des cheminées ou autres obstacles visuels.

Tableau 4 : Nombres de nichées et de poussins de goéland argenté observés par le GONm au début du mois de juillet 2022

"Adresses" des nichées recensées	Nb de familles	Nb de poussins
Route de Ver / Port à sec	1	1
Quai Ouest "Le P'tit Mousse"	1	1
Quai Ouest "Les Alizés"	1	1
Rue de la Mer 16	1	1
OMAC	1	2
Rue des Tennis "Résidence Pégase 1" 1A	1	1
Rue des Tennis "Résidence Pégase 1" 1D	1	3
Rue des Tennis "Résidence Pégase 2"	1	2
Rue des Tennis "Les Manoirs" 56	1	2
Avenue Maréchal Foch 20	1	2
Avenue de la combattante 28	1	2
Avenue de la combattante 45	1	2
ZI Imprimerie Ediiis	1	1
ZI Point P	1	1
ZI n°23 Vitrenvel	1	2
ZI cheminée BENOIST	1	1
ZI de Paix et de cœur	1	1
Avenue de la Libération (Nemo)	1	2
Centre équestre	1	3
Quai Est n°1	1	1
Rue de Bassin 8	1	1
Presbytère	1	1
Place du 6 Juin "Hôtel de Paris"	2	5
Cap Horn + Capitainerie	4	7
Résidence le Nouveau Bassin	5	6
Les Granges du clos	1	3
Bassin de Joinville	1	3

"Adresses" des nichées recensées	Nb de familles	Nb de poussins
Le clos charlotte	1	3
Les Amarines	1	3
2 rue arthur Leduc	1	1
4 allée du Vieux Colombier	1	3
Logements saisonniers	1	3
Royal square	1	3
Pleine mer	1	1
Résidence le Port B	2	4
L'Ostréa	2	6
Effectifs cumulés	46	85

En 2022, au moins 46 couples de goéland argenté ont produit 85 poussins.

Rappelons que le bâtiment situé à l'angle du chemin des Graye au port et du quai des frères Labrèque qui abritait, avant sa destruction en 2019, de nombreuses nichées de goéland argenté (au moins 30 en 2018) n'en a pas accueilli cette année.

Le tableau 5 et la figure 2 présentent une comparaison du nombre de poussins observés chaque année entre 2002 et 2022.

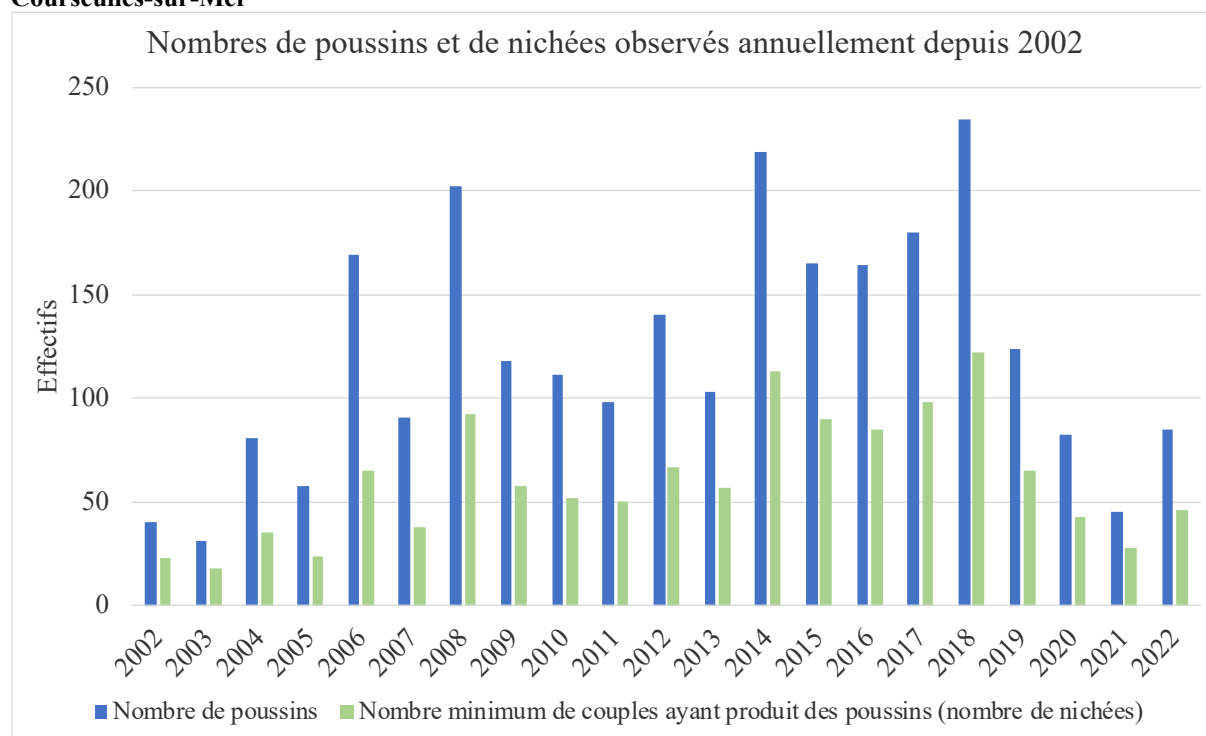
Rappelons que la ville de Courseulles-sur-Mer n'a pas effectué de traitement des œufs de goéland argenté en 2008, il est donc logique que le nombre de poussins soit important cette année-là.

De 2010 à 2019, la société Profil Armor a effectué le traitement des œufs de goéland argenté puis en 2020 et 2021, la société Altivia et enfin, en 2022, de nouveau la société Profil Armor.

Tableau 5 : Nombre de poussins et de nichées observés entre 2002 et 2022 sur la ville de Courseulles-sur-Mer

	Nombre de poussins	Nombre minimum de couples ayant produit des poussins (nombre de nichées)
2022	85	46
2021	45	28
2020	82	43
2019	124	65
2018	234	122
2017	180	98
2016	164	85
2015	165	90
2014	219	113
2013	103	57
2012	140	67
2011	98	50
2010	111	52
2009	118	58
2008	202	92
2007	91	38
2006	169	65
2005	58	24
2004	81	35
2003	31	18
2002	40	23

Figures 2 : Évolution du nombre de poussins et nichées observés entre 2002 et 2022 sur la ville de Courseulles-sur-Mer

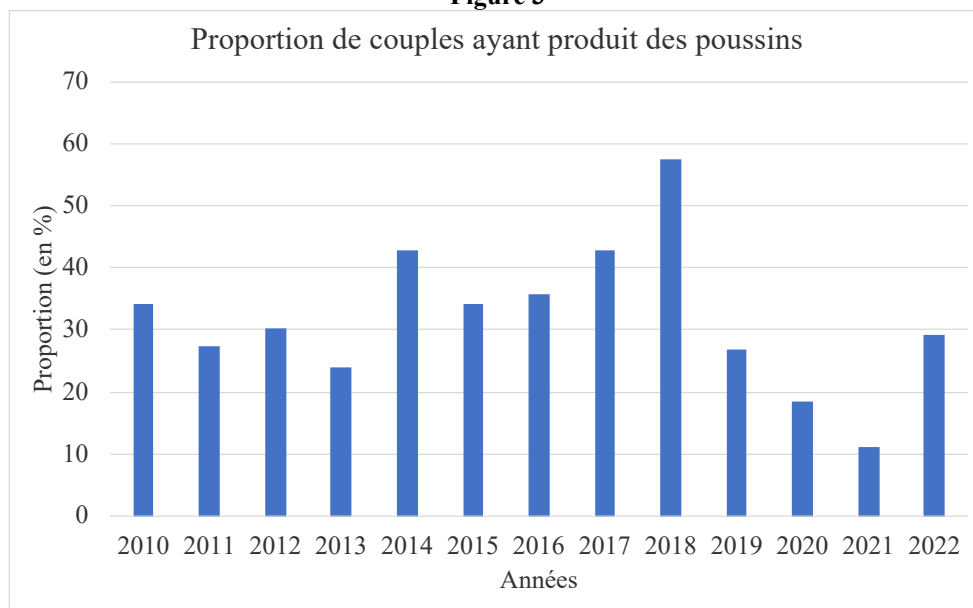


De 2020 à 2022, les nombres de nichées sont les plus faibles des quatorze dernières années. Cependant, cette différence s'explique en partie par la destruction en 2019 du bâtiment situé à l'angle du chemin des Graye au port et du quai des frères Labrèque qui accueillait de nombreuses nichées depuis plusieurs années. Entre 2011 et 2018, au moins 25 à 45 nichées ont en effet été observées sur ce site volontairement non traité, soit 40 à 50 % de l'ensemble des nichées recensées entre 2011 et 2015, 36 % en 2016, 26 % en 2017 et 24,5 % en 2018. Aucune nichée n'a été observée sur ce site (maintenant détruit) en 2020 et 2021.

Il se peut que la grippe aviaire qui a sévi au printemps 2022 en Normandie et ailleurs en France ait conduit à une production moins importante de poussins cette année (mortalité possible de certains adultes et jeunes).

Selon les années de traitement, 18 à 122 couples ont produit des poussins sur l'ensemble de la ville. L'effectif le plus important est noté en 2018, année où il n'y a pas eu de traitement des œufs. Les effectifs des trois dernières années sont nettement plus faibles que ceux des six années précédentes.

La figure 3 présente la proportion de couples de goéland argenté ayant produit des poussins entre 2010 et 2022 sur la ville de Courseulles-sur-Mer. Cette proportion a été calculée en divisant le nombre de nichées par le nombre de couples nicheurs certains estimé à partir des observations du GONm (nids et nichées) et des données de stérilisation. Seule la période 2010 à 2022 a été considérée : en effet, 2010, les chiffres concernant la stérilisation ne détaillaient pas suffisamment les nombres de nids et d'œufs par adresse.

Figure 3

C'est lors des années 2020 et 2021 que les proportions de couples ayant produit des poussins ont été les plus faibles (18 en 2020 et 11 % en 2021) et en 2018 (57 %), 2014 et 2015 (43 % pour ces deux années) qu'ils ont été le plus élevés.

En 2022, 29 % de couples ont produit des poussins, soit une proportion comparable à la moyenne des années 2010 à 2021 (32 %).

Même si, chaque année, des échecs naturels de la reproduction de certains couples de goéland argenté ont lieu, les différences annuelles des proportions de couples ayant produit des poussins doit refléter la pression plus ou moins importante de la stérilisation ; c'est-à-dire la proportion de couples ayant eu leurs œufs traités. C'est donc en 2020 et 2021 que la proportion de couples concernés par la stérilisation a été la plus importante.

V - Nombre de nids traités en 2022

En 2022, la ville de Courseulles-sur-Mer a missionné la société « Profil Armor » pour réaliser le traitement des œufs de goéland argenté. Le bilan produit par cette société a ensuite été fourni au GONm afin que celui-ci puisse être intégré aux résultats.

En 2022, le premier passage de traitement des œufs a été effectué du 9 au 18 mai et le second entre les 13 et 16 juin.

Le premier passage a donc été effectué aux dates préconisées pour éviter les éclosions (il doit être terminé au plus tard le 20 mai).

Par contre, il y eu 4 semaines ou plus entre les deux traitements, alors qu'il est préconisé de ne pas dépasser 3 semaines entre les deux traitements. En effet, la durée d'incubation des œufs de goéland argenté étant d'environ 28 jours (± 2 jours), cela permet à un œuf pondu juste après le premier traitement des œufs de pouvoir éclore.

D'ailleurs en 2022, 21 nichées ont été observées lors du second traitement des œufs, elles se trouvaient principalement à des adresses où des pontes étaient incomplètes lors du premier traitement ou sur des adresses où il n'y avait pas eu de pontes d'observées au premier traitement.

Le bilan de stérilisation 2022 montre qu'au moins 105 adresses différentes ont été visitées lors de la stérilisation dont un peu moins de 70 % accueillait au moins un nid ou des poussins.

En considérant le maximum de nids traités par adresse lors de deux traitements, la société Profil Armor a traité au moins 84 nids différents avec œufs avant éclosion.

Le tableau 6 dresse le bilan du nombre de nids de goéland argenté traités lors des deux passages (totaux indiqués par la société Profil Armor).

Tableau 6 : Bilan des données de stérilisation en 2022

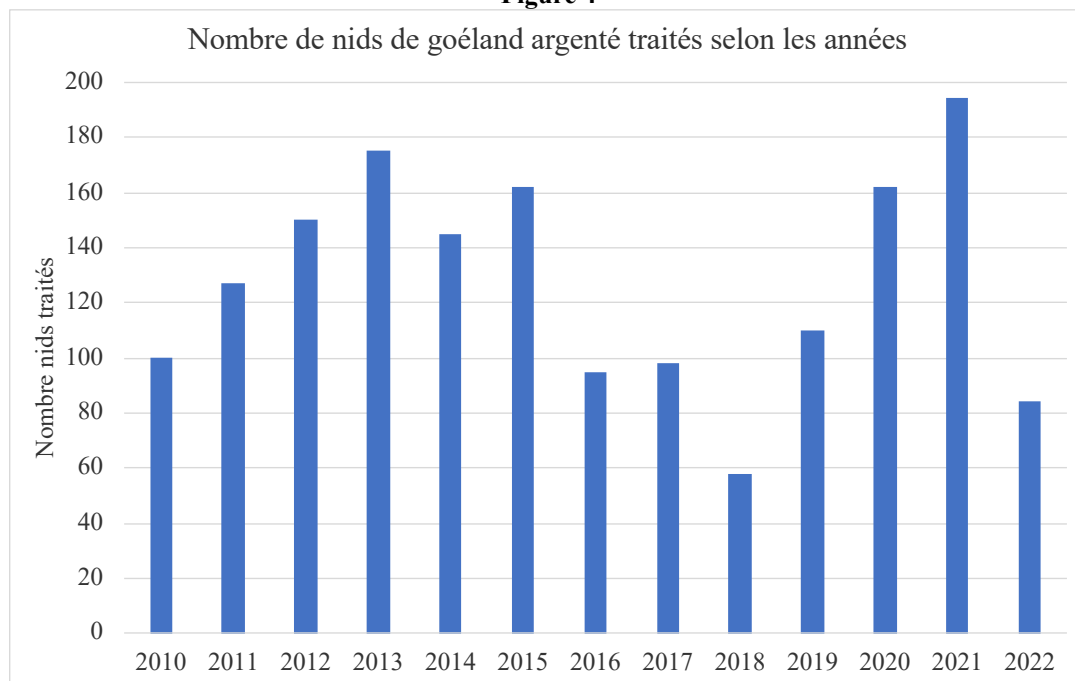
Passage	Nids vides	1o	2o	3o	1o et 1p	2o et 1p	1o et 2p	1p	2p	3p	Nb de nids traités avec o sans poussin	Nb de nichées
1	14	11	20	47				1			78	1
2	16	1	5	8	2			2	7	10	14	21

o : œuf

p : poussin

Le nombre de nids traités fluctue d'une année à l'autre (figure 4) et, lors des 13 années pendant lesquelles les données de stérilisation ont été bien détaillées par adresse, il a été plutôt faible entre 2016 et 2019. Celui de 2021 (194) est le plus important.

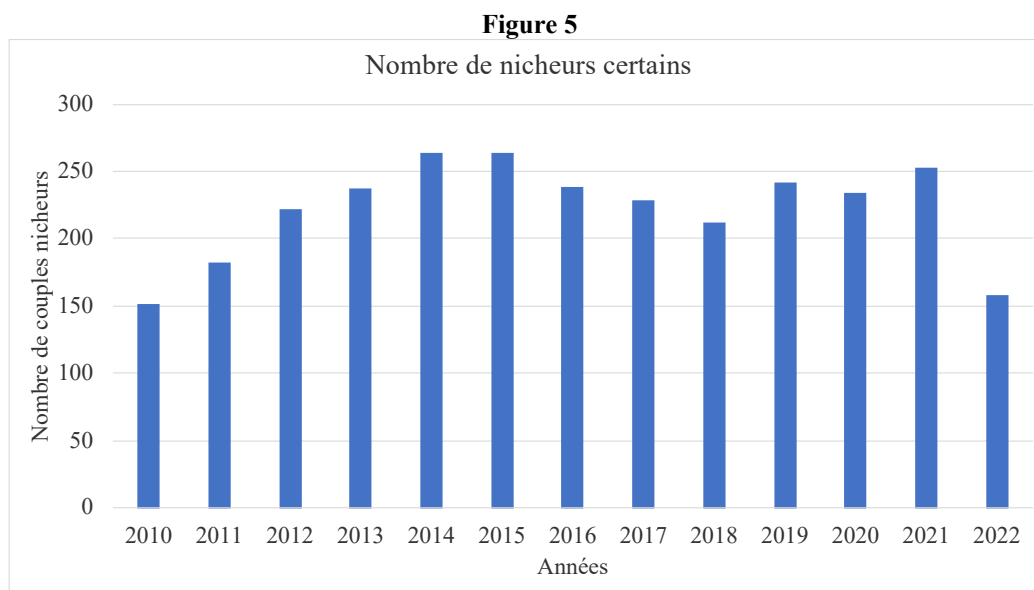
Figure 4



Le nombre de nids traités en 2022 est le second plus faible après celui de 2018.

En 2022, si l'on ajoute les nids traités avec œufs (84) au nombre de nichées (46), la population nicheuse certaine de goéland argenté peut donc être estimée à au moins 130 couples. Ajoutons, que lors des recensements, le GONm a observé 28 autres nids non traités sans que l'on puisse y observer de poussins ; en incluant ce dernier chiffre, nous arrivons à une **population nicheuse certaine de 158 couples en 2022**.

La figure 5 présente les nombres de couples nicheurs certains calculés de la même manière depuis 2010.



Si le nombre de nicheurs a augmenté régulièrement entre 2010 et 2014, il a été ensuite relativement stable jusqu'en 2021 pour connaître une nette régression en 2022 avec un effectif qui correspond à celui de 2010. Cette forte diminution a été peut-être en fait un peu moins marquée car nous suspectons qu'une entreprise a supprimé des nids sur la résidence Nouveau bassin juste avant notre premier passage. L'observateur du GONm est allé voir cette entreprise pour leur signaler qu'il était interdit de toucher aux nids de goéland. Sur cette résidence, seulement 4 nids ont été traités sur cette résidence en 2022 contre 22 en 2021, ce qui tend à confirmer la suppression potentielle de nids. Il n'est pas impossible que d'autres interventions illégales sur des nids soient effectuées sur d'autres bâtiments privés.

Lors des recensements effectués par le GONm en 2022, en additionnant le maximum de nids et nichées et les couples supplémentaires par adresse, ce sont au moins 113 nids ou nichées et 30 couples (*cf.* tableau en annexe) qui ont été recensés, soit 143 au total. Cet effectif est légèrement inférieur à celui que l'on obtient en ajoutant les données de stérilisation et les observations de nichées ou nouveaux nids faites par le GONm du fait notamment qu'il est impossible d'observer tous les couples cantonnés à partir des rues.

VI - Nombre de couples de goéland marin et de goéland brun recensés sur la ville depuis 1997

La figure 6 présente l'évolution du nombre de couples nicheurs (observations de nids ou de poussins) ou potentiellement nicheurs (en ajoutant les couples *a priori* cantonnés) observés lors des différents passages effectués chaque année par le GONm sur la ville.

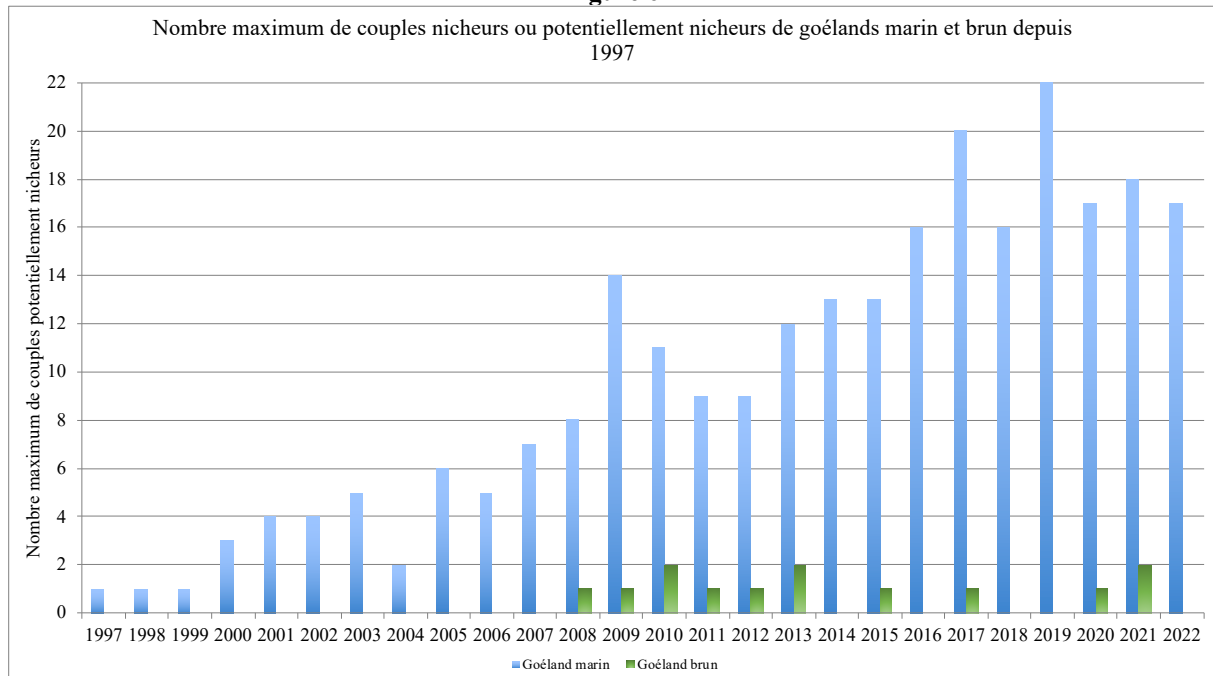
Le goéland marin niche sur la ville depuis le début des recensements, un couple était déjà présent de 1997 à 1999.

En 2022, 14 couples de goéland marin ont été observés avec un nid ou au moins un poussin et trois autres couples étaient présents. Au moins sept de ces couples ont produit des poussins et au moins quatre autres nids se trouvaient sur des adresses où il n'y pas eu de traitement des œufs. La société Profil Armor n'a produit aucun bilan sur les goélands marins ayant pu être observés lors du traitement des œufs de goélands argentés, il nous est donc impossible de savoir si les nids de goélands marins présents sur des adresses où ils sont allés et n'ayant pas produit de poussin ont été traités par erreur. Ces erreurs potentielles concernent 3 nids. Même si les effectifs de 2020 à 2022 sont plus faibles que celui de **2019, ils demeurent à un niveau assez élevé** et les effectifs des sept dernières années sont les plus importants.

Le **goéland brun** n'est lui présent que depuis 2008 et il ne niche pas chaque année. Un ou deux couples ont niché entre 2008 et 2013. Un couple a été également noté en 2015 et 2017, mais **l'espèce n'était pas présente** en 2014, 2016, 2018 et 2019 et **2022**. En 2020, un couple de goéland brun avait produit trois poussins.

Rappelons que ces deux espèces sont strictement protégées et ne doivent donc pas être concernées par les opérations de stérilisation des œufs.

Figure 6



VII - Conclusion

En considérant les données du GONm et celle de la société Profil Armor, le total de couples de goéland argenté ayant niché sur la ville de Courseulles-sur-Mer en 2022 est d'au moins 158 couples, soit un effectif nettement plus faible qu'en 2021 (253) ou que les maxima des années 2014 et 2015 (264).

Depuis 2002, une prospection a été réalisée après les deux passages de stérilisation sur la ville de Courseulles-sur-Mer.

Ces recensements ont permis :

- de vérifier si les équipes de stérilisation ont bien respecté l'interdiction de traiter les œufs de goéland marin ou brun : en 2022, au moins 7 des 14 nids de goéland marin observés par le GONm ont produit des poussins et trois se trouvaient sur des adresses où des traitements d'œufs de goéland argenté avaient eu lieu sans que des nids de goéland marin ne soient signalés. Profil Armor n'a d'ailleurs rendu cette année aucun bilan sur des observations potentielles de goéland marin. Il se peut donc que 3 nids de goéland marin aient été traités par erreur par Profil Armor ;
- de savoir s'il y a des éclosions de goéland argenté malgré la stérilisation : en 2022, au moins 46 couples de goéland argenté ont produit des poussins, soit 29 % des couples présents (proportion comparable à la moyenne des années 2010 à 2021 / 32 %).

Rappelons que les couples de goéland argenté ne s'installent pas tous aux mêmes dates (les vieux couples plus expérimentés s'installent généralement plus tôt dans la saison que les jeunes) et qu'ils peuvent faire des pontes de remplacement. Pour que le traitement des œufs soit efficace, il faut donc qu'il y ait deux passages de stérilisation. Autrement, seule une partie des œufs est stérilisée. En effet, lors d'un seul passage effectué début mai, tous les couples n'ont

pas encore pondu. Dans ce cas, les goélands ont également plus de temps et donc plus de possibilité pour effectuer une ponte de remplacement.

Au vu de la durée de l'incubation des goélands (4 semaines en moyenne), **les deux passages doivent être espacés de trois semaines** pour affecter le maximum de couples et qu'il y ait une faible probabilité de pontes de remplacement. **Le premier passage doit être terminé vers le 15 et au plus tard avant le 20 mai. En 2022, le premier traitement des œufs a bien été effectué avant le 20 mai mais le second a été réalisé au moins 4 semaines après le premier ce qui a contribué à des éclosions supplémentaires.**

Si la ville de Courseulles-sur-Mer souhaite continuer à pratiquer la stérilisation des œufs de goéland argenté, pour connaître avec précision les effets du traitement (donc son utilité) et pour que la stérilisation soit légale, il est nécessaire qu'un suivi soit effectué chaque année par un organisme compétent tel le GONm.

Comme le stipule l'arrêté délivré par la DREAL, **un recensement doit être réalisé avant chaque passage de stérilisation et un autre quelques semaines après le traitement (fin juin ou début juillet).** Cette bonne pratique est mise en place par la ville de Courseulles depuis plusieurs années.

Il faudra également que **la société traitant les œufs produise un bilan sur les observations de nids de goéland marin ou brun** effectuées lors du traitement des œufs de goéland argenté. Ce **bilan n'a pas été produit en 2022, par la société Profil Armor.**

VIII - Rappel sur les informations à fournir aux habitants

Il est important d'informer la population des démarches à suivre pour essayer de limiter la population de goéland argenté et notamment de limiter les déchets facilement accessibles. Des études ont en effet montré que même si les goélands peuvent exploiter les ressources alimentaires dans un rayon de 20 à 40 km (Camberlein & Flote, 1979), ils s'installent préférentiellement pour nicher le plus près possible des ressources alimentaires dont ils ont besoin. Leur prospérité résulte, dans une proportion de 20 à 40 % des restes que l'homme leur abandonne (Service Canadien de la Faune, 1999).

Il faut rappeler à la population que :

- le nourrissage des goélands est interdit (article 120 du règlement sanitaire du 7 juin 1985) ; une population de goélands se fidélise notamment autour des maisons de retraite ou de repos, il convient donc d'avertir ces structures des conséquences des actes de leurs résidents (notamment dans la rue des Tennis) ;
- il est interdit de supprimer les nids ou les œufs de goélands ;
- il faut déposer les poubelles dans des conteneurs le moins de temps possible avant le ramassage des ordures car les goélands percent les sacs à coup de bec. En 2005 et 2009, nous avons remarqué que certains conteneurs n'étaient pas toujours fermés et que les goélands s'y nourrissaient ;



Poubelle de la criée de Courseulles non fermée où viennent se nourrir les goélands (photo. J. Jean Baptiste)

- les pêcheurs doivent se débarrasser de leurs déchets de pêche le plus possible en mer et non dans le port. Notons qu'aujourd'hui encore, il y a toujours des déchets de poissons qui sont jetés dans le port ; ce comportement incite les goélands à nicher autour du port ;
- les restaurateurs doivent garder leurs arrière-cours sans aucun déchet à l'air libre ;
- les marchés doivent être nettoyés rapidement après le départ des commerçants.

Depuis 2005, nous constatons que les déchets de poissons de la criée sont nettoyés au jet et envoyés dans le port ce qui conduit une cinquantaine de goélands à venir s'y nourrir. Il faudrait modifier cette méthode d'élimination des déchets de poissons.

Il faut également qu'un maximum d'habitants pose :

- des pics et des fils sur les toits en pente, sur les cheminées et à leur base,
- ou des filets sur les terrasses des immeubles.

Le nettoyage des terrasses en période internuptiale qui consiste à retirer tout ce qui peut servir à construire les nids est également important.

Cependant, des initiatives isolées ne permettront pas de limiter la population de goélands. Il faudrait que ces initiatives soient coordonnées.

Signalons également que lors de nos recensements, certains habitants nous disent qu'ils s'occupent eux-mêmes des nids, ce qui est interdit.

De plus, pour limiter l'attrait des secteurs habités du centre-ville pour les goélands et les inciter à s'installer plutôt dans les zones industrielles où les nuisances sont moins importantes, **il faudrait limiter les traitements aux zones habitées et ne pas traiter les zones industrielles où la présence des goélands est moins gênante.**

IX - Bibliographie

DEBOUT G (2016) - Liste rouge des oiseaux de Normandie / GONm

DEBOUT G (2013) - Oiseaux marins nicheurs de Normandie : Bilan d'un demi-siècle de recensements. Le Cormoran n°78 : 67 - 78.

DEBOUT, G. et CHEVALIER, B. (2022) - Nouvel Atlas des oiseaux de Normandie. Nidification et présence hivernale. GONm/OREP, Bayeux.

JEAN BAPTISTE J & MOREL F (2020) - Reproduction des goélands sur la ville de Courseulles-sur-Mer en 2020. Étude réalisée par le Groupe Ornithologique Normand à la demande de la Ville de Courseulles-sur-Mer

ISSA N & MULLER Y coord. (2015) - Atlas des oiseaux de la France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. LPO/SEOF/MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris, 1408 p.

UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016) - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France

Annexe 1 : localisation des nids, des couples et des poussins/nichées localisés par le GONm entre début mai et début juillet 2022

C : Couple P : Poussins F : Famille

Adresses	Goéland argenté												Goéland marin					
	6 mai			24 mai				1 ^{er} juillet			Bilan		6 mai		24 mai		1 ^{er} juillet	
	Nid	C	Nid + C	N	C	P	Nid + C	Nid	F	P	Nids + F	Max nid + C	C	Nid	C	Nid	Nid	P
Prospection	3	5	8	15			15	1	5	6	15	15	1			1		
Résidence le Nouveau Bassin		4	4	1	3		4				1	4	1		1			
Résidence Les Marines		1	1		1		1				0	1						
Association plongeurs/SNSM		2	2		1		1				0	2						
Mémorial	1		1	1			1		1	1	1	1						
Route de Ver / Port à sec	1	1	2	2			2		1	1	2	2						
Quai Ouest "Le P'tit Mousse"	1		1	1			1		1	1	1	1						
Quai Ouest "Les Alizés"	1		1								1	1			1		1	
Quai Ouest et terroir		3	3	3			3		4	7	4	3						
Cap Horn + Capitainerie	4		4	6			6				6	6						
Girard / Courseullaises / Atelier d'Art / résidence Neptune, Le Courlis, N°1 et pompier		1	1		1		1					1						
Rue de la Marine 12		1	1									1						
Rue de la Marine "les3 Matelots"		1	1									1						
Rue Rhené Baton 16		1	1									1						
RUE DE LA MER 41 Institut beauté		1	1									1						
Rue de la Mer 43				1			1				1	1						
Rue de la Mer 16				1			1		1	1	1	1						
RUE DE LA MER 69												0		1		1		
RUE DE LA MER Mairie	1		1								1	1						
RUE DE LA MER N°52		1	1									1						
Rue de la Mer 35 "Poissonnerie"		1	1									1						
OMAC		1	1	2			2		1	2	2	2						
Place du 6 Juin "Pêcherie"		1	1									1						
Place du 6 Juin "Ecume de Courseulles"	1		1	1			1				1	1						
Place du 6 Juin "Hôtel de Paris"	1		1						2	5	2	1		1		1		2
Place du 6 Juin "Rest'O"		1	1	1			1				1	1						
Avenue des Canadiens 3	1		1	1			1				1	1						
Avenue des Canadiens 6				1			1				1	1						
chemin des dentellières (Bridge club)		1	1		1		1					1		1				2
Collège		1	1									1	1		1			
Rue des Tennis "Résidence Pégase 1" 1A	1		1	1			1		1	1	1	1						
Rue des Tennis "Résidence Pégase 1" 1C				1			1				1	1						
Rue des Tennis "Résidence Pégase 1" 1D				1			1		1	3	1	1						

Adresses	Goéland argenté												Goéland marin					
	6 mai			24 mai				1 ^{er} juillet			Bilan		6 mai		24 mai		1 ^{er} juillet	
	Nid	C	Nid + C	N	C	P	Nid + C	Nid	F	P	Nids + F	Max nid + C	C	Nid	C	Nid	Nid	P
Prospection																		
Rue des Tennis "Résidence Pégase 2"	1		1	1			1		1	2	1	1						
Rue des Tennis 12		1	1	1			1				1	1						
Rue des Tennis 12				1			1				1	1						
Rue des Tennis 'bis	1		1	1			1				1	1						
Rue des Tennis Le Marais N°30													1					
Rue des Tennis "Les Manoirs" H	1		1								1	1						
Rue des Tennis "Les Manoirs" 40		1	1									1						
Rue des Tennis "Les Manoirs" 44	1		1	1			1				1	1						
Rue des Tennis "Les Manoirs" 46	1		1								1	1			1			
Rue des Tennis "Les Manoirs" 58		1	1									1						
Rue des Tennis "Les Manoirs" 56	1		1	1			1		1	2	1	1						
Rue des Tennis "Les Manoirs" 60		1	1	1			1				1	1						
Rue des Tennis Résidence les Tennis	1		1								1	1						
Avenue Maréchal Foch 7				1			1				1	1						
Avenue Maréchal Foch 8				1			1				1	1						
Avenue Maréchal Foch 10												0			1			
Avenue Maréchal Foch 12	1		1								1	1						
Avenue Maréchal Foch 20				1			1		1	2	1	1						
Avenue Maréchal Foch 21				1			1				1	1						
Avenue Maréchal Foch (garage citroën) 24		1	1	1			1				1	1		1	1 poussin			
Avenue Maréchal Foch 31	1		1								1	1	1		1			
Avenue de la combattante "Le Patio" 58		1	1									1						
Avenue de la combattante "Le Patio" 56														1	1			
Avenue de la combattante 28	1		1	1			1		1	2	1	1						
Avenue de la combattante 10	1		1	1			1				1	1					1	
Avenue de la combattante 20		2	2									2						
Avenue de la combattante 36	1		1	1			1				1	1						
Avenue de la combattante 45				1			1		1	2	1	1						
Avenue de la combattante 53				1			1				1	1						
ZI Imprimerie Ediis		3	3						1	1	1	3						
sarl Paul Marie	1		1								1	1						
ZI Devaux	1		1	1			1	1		1	1	1						
ZI Commune serv.Tech	2		2	3			3			2	3	3						
ZI Point P	8	1	9	4		2	5	2	1	1	8	9						
ZI image & Son Beaudoux (Pulsat)														1	1			2
ZI n°23 Vitrenvel		1	1	1			1		1	2	1	1						
ZI cheminée BENOIST	2		2	2			2	1	1	1	2	2		1	1 poussin			

Adresses	Goéland argenté												Goéland marin					
	6 mai			24 mai				1 ^{er} juillet			Bilan		6 mai		24 mai		1 ^{er} juillet	
Prospection	Nid	C	Nid + C	N	C	P	Nid + C	Nid	F	P	Nids + F	Max nid + C	C	Nid	C	Nid	Nid	P
Zi de Paix et de cœur	1		1	1			1		1	1	1	1						
ZI CP2E				1			1				1	1						
Château	3		3	3			3				3	3						
Garage Peugeot		2	2	2			2	1			2	2					1	
Allée des Vanneaux 14	1		1	1			1				1	1						
3 & 7 rue du Val Pican dont "Résidence Grand Parc"	2		2								2	2						
Rue Pierre Villey 10		1	1									1						
Rue Pierre Villey 20		1	1	1			1				1	1						
Rue Pierre Villey 27		1	1									1						
Rue Pierre Villey 39	1		1								1	1						
Rue Pierre Villey 38				1			1				1	1						
Rue du 8 mai 1945 : 6		1	1									1						
Rue du 8 mai 1945 : 2				1			1				1	1						
Avenue de la Libération 6 (Quid nov)		1	1	1			1				1	1						
Avenue de la Libération (Nemo)		1	1	1			1		1	2	1	1						
Avenue de la Libération (Prince)				1			1				1	1						
Avenue de la Libération 37	1		1	1			1				1	1						
Avenue de la Libération 35	1		1	1			1				1	1						
Centre équestre	1		1	1			1		1	3	1	1						
Rue des Essarts 29		1	1									1						
Rue des Essarts 43		1	1									1						
Rue des dunes 10		1	1									1						
Rue des dunes 7	1		1	1			1				1	1						
Rue des Peupliers 12		1	1									1						
Quai Est n°1	1		1	1			1		1	1	1	1						
Rue de l'Eglise N°16		1	1									1						
Rue de Bassin 8	1		1						1	1	1	1						
Cour aux Roys 5		1	1									1						
Rue Massieu de Clerval 5	1		1	1			1				1	1						
Rue Bassin 18				1			1				1	1						
Rue Bassin 22					1		1					1						
Rue de la Redoute				1			1				1	1						
Résidence Hautteville				1			1				1	1						
Rue des Acacias 1							0	1			1	0						
Presbytère				1			1		1	1	1	1						
TOTAL	57	54	111	92	8	2	101	7	33	55	113	143	5	7	2	9	1	8

