



**Reproduction de la colonie de goélands argentés
de la ville de Dieppe en 2021
(Seine-Maritime)**

Franck Morel

**Étude réalisée par le
Groupe ornithologique normand (GONm)
Siège social : Université de Caen
Adresse : 181 rue d'Auge 14000 Caen**

**à la demande de la
Ville de Dieppe**

Novembre 2021

Sommaire

RÉSUMÉ.....	3
I - INTRODUCTION.....	3
II - MODALITÉS DES DÉCOMPTES.....	3
II.1 - PROTOCOLE DU DÉCOMPTE DES NIDS.....	3
II.2 - LES DIFFÉRENTS SECTEURS DE LA VILLE.....	4
III - DESCRIPTION ET STATUT DES TROIS ESPÈCES DE GOÉLANDS NICHANT RÉGULIÈREMENT SUR LES VILLES EN NORMANDIE.....	5
IV - RÉSULTATS DES DÉCOMPTES EFFECTUÉS À DIEPPE DEPUIS 1992.....	6
IV.1 - LES RÉSULTATS BRUTS.....	6
IV.2 - RÉSULTATS PAR SECTEUR.....	8
IV.2.1 - <i>Le secteur de Neuville-lès-Dieppe.....</i>	<i>8</i>
IV.2.2 - <i>Le secteur de la ville basse.....</i>	<i>9</i>
IV.2.3 - <i>Le secteur des zones industrielles.....</i>	<i>10</i>
IV.2.4 - <i>La ville haute.....</i>	<i>11</i>
V - ESTIMATION DU NOMBRE TOTAL DE COUPLES NICHEURS.....	12
V.1 - NOMBRE DE COUPLES OBSERVÉS PAR LE GONM EN PLUS DES NIDS EN 2021.....	12
V.2 - ÉVOLUTION DU NOMBRE DE COUPLES DE GOÉLAND ARGENTÉ À PARTIR DES OBSERVATIONS DES GONM.....	12
V.3 - NOMBRE DE NIDS NOTÉS EN PLUS LORS DE LA STÉRILISATION ET ESTIMATION DU NOMBRE DE COUPLES DE GOÉLAND ARGENTÉ À PARTIR DE L'ENSEMBLE DES DONNÉES.....	13
V.4 - ÉVOLUTION DU NOMBRE DE COUPLES DE GOÉLANDS MARIN ET BRUN À PARTIR DES OBSERVATIONS DU GONM.....	17
VI - BILAN DES OPÉRATIONS DE STÉRILISATION.....	19
VII - NOMBRE DE POUSSINS DE GOÉLAND ARGENTÉ OBSERVÉS SUR LES SECTEURS TRAITÉS.....	20
VIII - SUCCÈS DE REPRODUCTION DES DEUX ESPÈCES DONT LES ŒUFS NE DOIVENT PAS ÊTRE TRAITÉS.....	20
IX - CONCLUSION.....	20
X - PERSPECTIVES.....	21
BIBLIOGRAPHIE.....	22

Correction : Alain Barrier

Validation : Philippe Gachet

Résumé

Depuis 1995, en collaboration avec le service Hygiène et Santé de la ville, le Groupe ornithologique normand (GONm) réalise un recensement des goélands nichant sur la ville de Dieppe. Ce rapport présente les résultats obtenus en 2021 et une analyse de l'évolution de la population nicheuse de goélands. Il fait également état des opérations de stérilisation menées sur la ville de Dieppe.

En 30 ans, depuis 1992, le nombre de nids de goéland argenté observés à partir des mêmes points hauts est passé de 279 à 950 et a donc été multiplié par 3,4. Des variations interannuelles sont constatées, mais la tendance globale à long terme est à l'accroissement de la population ; néanmoins nous n'observons plus de tendance claire depuis 2012.

Depuis 2008, les données de stérilisation et le décompte des couples cantonnés (en plus des nids) permettent d'affiner l'estimation de la population de goéland argenté nichant sur la ville.

Elle était comprise entre 1101 et 1167 couples en 2021.

Par ailleurs, 36 à 42 couples de goéland marin et deux couples de goéland brun ont également niché ou tenté de nicher sur les secteurs de la ville habituellement suivis.

I - Introduction

À Dieppe, le service Hygiène et Santé organise, depuis 1992, des décomptes des couples de goélands.

Ce rapport présente :

- Les résultats des décomptes effectués à Dieppe au cours du mois de mai 2021 par le GONm et Monsieur Paumier, du service Hygiène et Santé de la ville de Dieppe ;
- L'analyse de l'évolution de la population nicheuse des goélands depuis 1992 ;
- L'évolution spatiale de cette population sur les différents secteurs de la ville ;
- Un bilan des opérations de stérilisation menées sur la ville de Dieppe en 2021.

Comme l'an passé, des suivis ont été effectués à la fin du mois de juin afin de savoir s'il y a eu des éclosions sur les secteurs ayant fait l'objet de stérilisation.

II - Modalités des décomptes

II.1 - Protocole du décompte des nids

Depuis 1995, le GONm, aidé de Messieurs Beaufils, Cordier, Demouchy (de 2009 à 2016) puis Paumier (de 2002 à 2012 et de 2017 à 2021) de la ville de Dieppe, effectue le recensement des nids de goélands sur l'ensemble de la ville. Les données antérieures proviennent des recensements effectués par le muséum d'histoire naturelle du Havre en collaboration avec la ville de Dieppe.

Une première série d'observations a été effectuée le 3 mai 2021 juste avant la distribution du produit pour réaliser le premier passage du traitement des œufs de goéland argenté. L'objectif était de localiser les nids ou couples de goélands marin et brun afin que le service hygiène de la ville de Dieppe puisse en faire part aux personnes venant chercher le produit pour que les nids de ces deux espèces ne fassent pas l'objet de stérilisation.

La majorité des œufs étant pondus à la fin du mois de mai, il avait été décidé en 1995 de réaliser le comptage aux alentours du 20 mai. **En 2021, il a été réalisé le 25 mai avant le second traitement des œufs** et par la même méthode que les années précédentes : chaque nid est repéré précisément sur des plans et/ou photographies aériennes pour éviter de compter deux fois un même nid visible de deux postes d'observation différents. Cette méthode permet de connaître un nombre de couples nicheurs certains puisque seuls les individus sur leur nid

sont considérés. Les effectifs ainsi recensés représentent néanmoins une sous-estimation de la population nicheuse réelle puisque certains nids ne sont pas visibles des points d'observation. Par contre, la même méthode étant utilisée chaque année, elle permet d'avoir une réelle connaissance de l'évolution de la population au fil des années. Lors **de ce second recensement nous avons également localisé précisément d'éventuels nouveaux sites exploités par les goélands marin et brun afin qu'ils puissent être protégés.**

Pour préciser le nombre de couples nicheurs potentiels, de 2008 à 2021, nous avons également compté les couples cantonnés, sans nid visible. Depuis 2005, le bilan annuel des opérations de stérilisation permet d'affiner le nombre de couples ayant niché sur la ville.

Précisons que le développement de la végétation au niveau de trois points situés sur la ville haute ne permet plus de faire un recensement précis des différentes parties de la zone industrielle. Pour tenter de compenser ce manque de visibilité à partir de certains points, nous utilisons depuis 2020 un nouveau point d'observation à l'est de la zone industrielle, impasse Jean Riblet.

Un troisième recensement a été effectué le 29 juin 2021 afin d'observer si la stérilisation a été efficace sur le goéland argenté et si les goélands marin et brun présents sur des sites traités ont bien été exclus de ce traitement.

La ville de Dieppe a donc bien fait intervenir le GONm à trois reprises comme le stipule l'arrêté de la préfecture autorisant la stérilisation des œufs de goéland argenté.

II.2 - Les différents secteurs de la ville

Pour connaître précisément l'utilisation de l'espace par les goélands et observer d'éventuels déplacements d'une année sur l'autre, depuis 2002 nous avons scindé la ville de Dieppe en quatre secteurs (cf. page 15) :

- 1/ la ville basse (toits pointus et peu faciles d'accès)
- 2/ Neuville-lès-Dieppe, situé sur la ville haute Nord (essentiellement toits plats)
- 3/ la ville haute Sud : appelé également Janval (essentiellement toits plats)
- 4/ les zones dites industrielles (toits plats ou légèrement pentus).

Ce découpage permet de différencier les zones industrielles, où la présence des goélands ne représente pas une véritable gêne, des parties habitées où la "nuisance" est nettement plus ressentie.

III - Description et statut des trois 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 donc possible 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.

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 l'arrêté délivré par la DREAL autorise la stérilisation des œufs. Contrairement à une opinion couramment répandue, cette espèce n'est pas en progression mais en régression. En effet, la population nicheuse en France, estimée entre 53000 et 56000 couples en 2012 a diminué de 30% par rapport à celle de 1999 (Issa & Muller, 2015) ; elle a également nettement régressé en Normandie où la progression des nicheurs urbains ne compense pas la baisse importante sur les sites naturels (Debout, 2013). En milieu naturel, les populations décroissent très rapidement. Dans la ZPS du « Littoral Seinomarin », par exemple, elles ont quasiment été divisées par cinq (6718 couples en 1988, 1321 en 2019). Parallèlement à cette chute des effectifs sur les falaises et plages de galets, les effectifs urbains augmentent dans les communes littorales cauchoises (GALLIEN & LE GUILLOU, 2019). Ces dernières années, de nombreuses populations urbaines stagnent voire régressent avec des variations d'une ville à l'autre. De plus en plus, la survie de l'espèce comme nicheur en Normandie dépendra d'une protection des populations urbaines.



Photo de goéland argenté (Gilles Le Guillou)

Le goéland brun :

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

Poids : ± 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.*)



Photo de goéland brun (Tony Le Huu Nghia)



chant à proximité.

Photo de goéland marin (Gilles Le Guillou)

Le goéland marin (le plus grand laridé du Monde)

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

Poids : ± 1,6 kg

Ailes : noires Pattes : couleur chair pâle

La population nicheuse de goéland marin est en progression en Normandie avec au moins 1740 couples en 2012 (Debout, *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 ni-

IV - Résultats des décomptes effectués à Dieppe depuis 1992

IV.1 - Les résultats bruts

Le tableau 1 et la figure 1 présentent les résultats des dénombrements de nids de goéland argenté effectués depuis 1992 sur l'ensemble de la ville de Dieppe.

Tableau 1 : nombre de nids recensés sur les différents secteurs de la ville depuis 1992

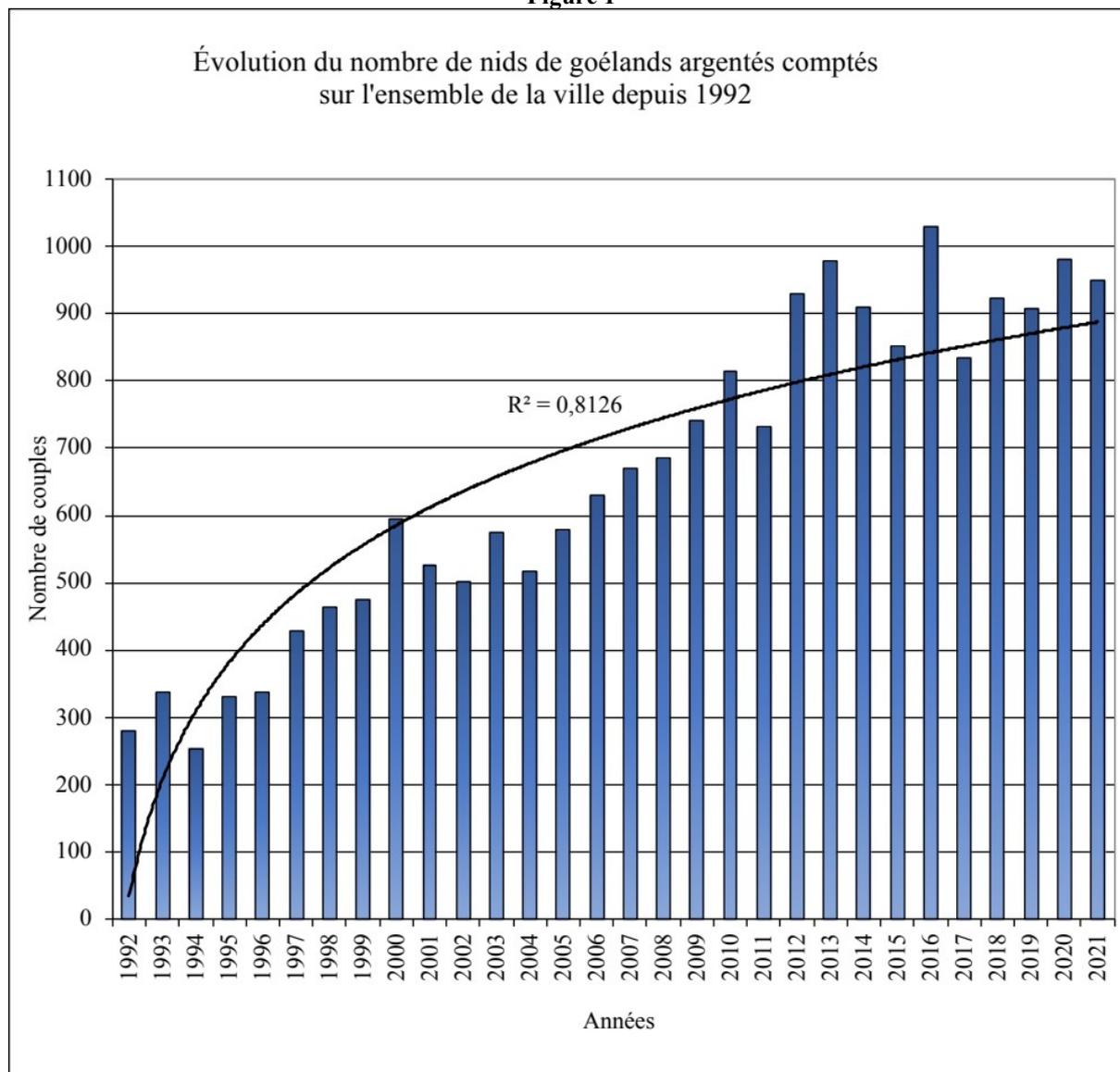
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Neuville	1	2	7	7	12	20	18	18	23	17	24	28	31	49	37
Ville basse	195	207	168	196	202	252	267	251	325	265	261	297	258	263	323
Zones industrielles et portuaires	40	60	20	48	61	86	110	119	141	152	118	120	109	128	115
Ville haute	43	69	57	79	63	71	69	87	102	91	98	130	119	139	156
Nombre total de nids observés	279	338	252	330	338	429	464	475	591	525	501	575	517	579	631
Évolution entre 2 années (en %)		92-93 +21,1	93-94 -25,4	94-95 +31	95-96 +2,4	96-97 +26,9	97-98 +8,1	98-99 +2,3	99-00 +24,4	00-01 -11,2	01-02 -4,6	02-03 +14,8	03-04 -10,1	04-05 +12	05-06 +9

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Neuville	28	41	42	42	49	45	40	37	50	53	37	43	42	36	52
Ville basse	351	303	305	356	288	383	439	412	394	484	407	431	445	453	416
Zones industrielles et portuaires	134	200	253	263	266	372	344	331	277	327	256	278	269	347	308
Ville haute	157	142	140	153	130	129	155	130	130	165	133	170	151	144	174
Nombre total de nids observés	670	686	740	814	733	929	978	910	851	1029	833	922	907	980	950
Évolution entre 2 années (en %)	06-07 +6,1	07-08 +2,4	08-09 +7,8	09-10 +10	10-11 -10	11-12 +26,4	12-13 +5,3	13-14 -6,9	14-15 -6,5	15-16 +21	16-17 -19	17-18 +11	18-19 -1,6	19-20 +8	20-21 -3

En 2021, les goélands argentés étaient surtout présents comme les années précédentes sur la ville basse (44 % des nids) et sur la zone industrielle (32 %). Neuville accueille un peu plus de 5 % des nids.

Notons que la population de goélands nichant sur Dieppe est la principale population observée dans cette partie de Seine Maritime, puisque à l'est de Dieppe, les effectifs de goélands nichant en falaise étaient d'environ 260 couples entre Belleville-sur-Mer et Bracquemont en 2020 et, il n'y a plus, de nicheurs en falaise depuis 2016, sur quelques kilomètres à l'ouest de Dieppe (données GONm).

Figure 1



Entre 1992 et 1996, la population de goélands argentés nicheurs comptait environ 300 couples pour passer à un effectif de l'ordre de 550 couples entre 2000 et 2005. Depuis, la population a continué à augmenter puisqu'elle a dépassé les 800 couples chaque année entre 2012 et 2021 et même atteint parfois 900 à 1000 couples.

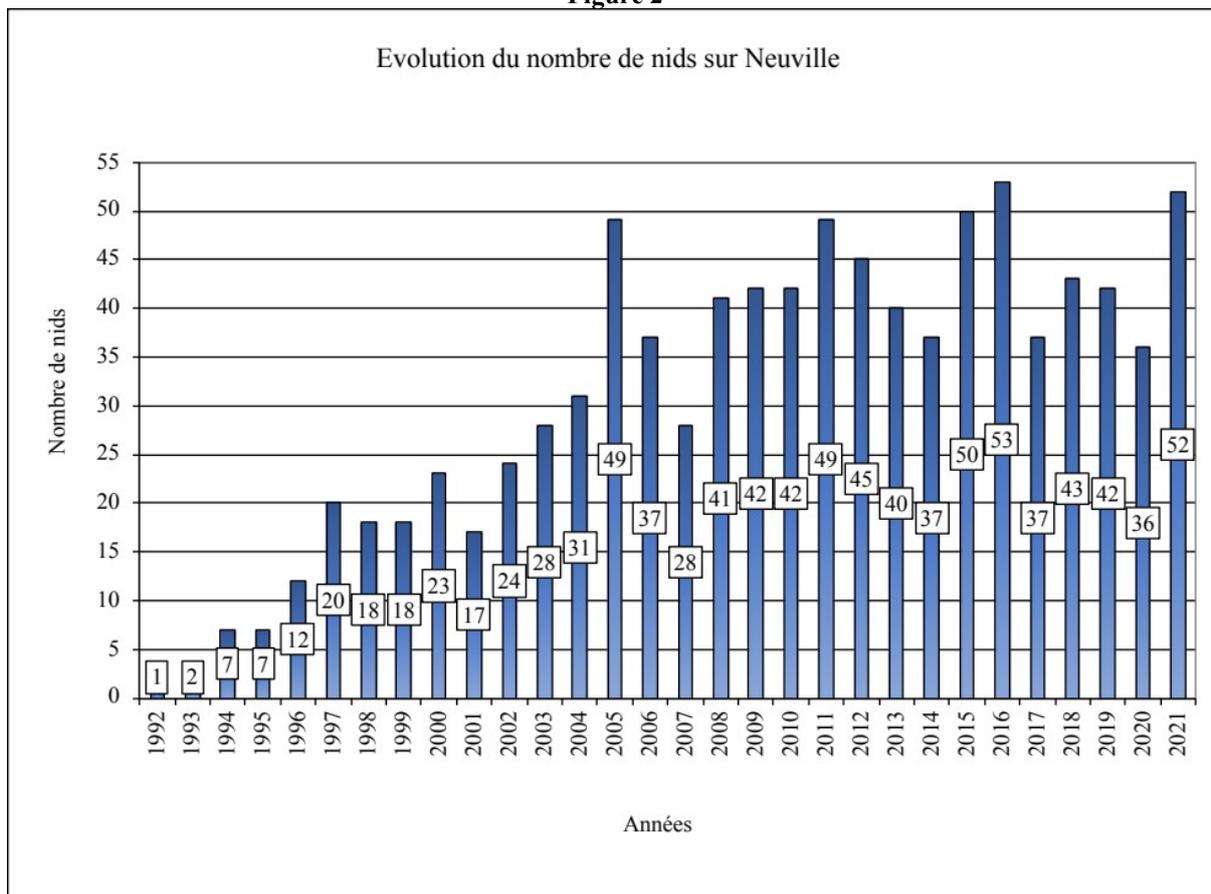
L'effectif de 2021 (950) est le quatrième dans l'ordre d'importance, il est comparable à celui de 2020 (980).

Entre 1992 et 2021, la population a été multipliée par 3,4 avec une progression marquée entre 1992 et 2013 ; depuis il n'y a pas tendance d'évolution significative.

IV.2 - Résultats par secteur

IV.2.1 - Le secteur de Neuville-lès-Dieppe

Figure 2



Le nombre de nids observés sur cette partie de la ville a nettement progressé entre 1992 et 2005. La population de ce secteur oscille depuis 2008 dans une fourchette comprise généralement entre 35 et 50.

Après quatre années pendant lesquelles les effectifs semblaient en régression sur un secteur où les œufs sont traités depuis plusieurs années, nous observons un rebond en 2021 ; l'effectif de la dernière année (52) est proche de l'effectif maximum de 2016 (53).

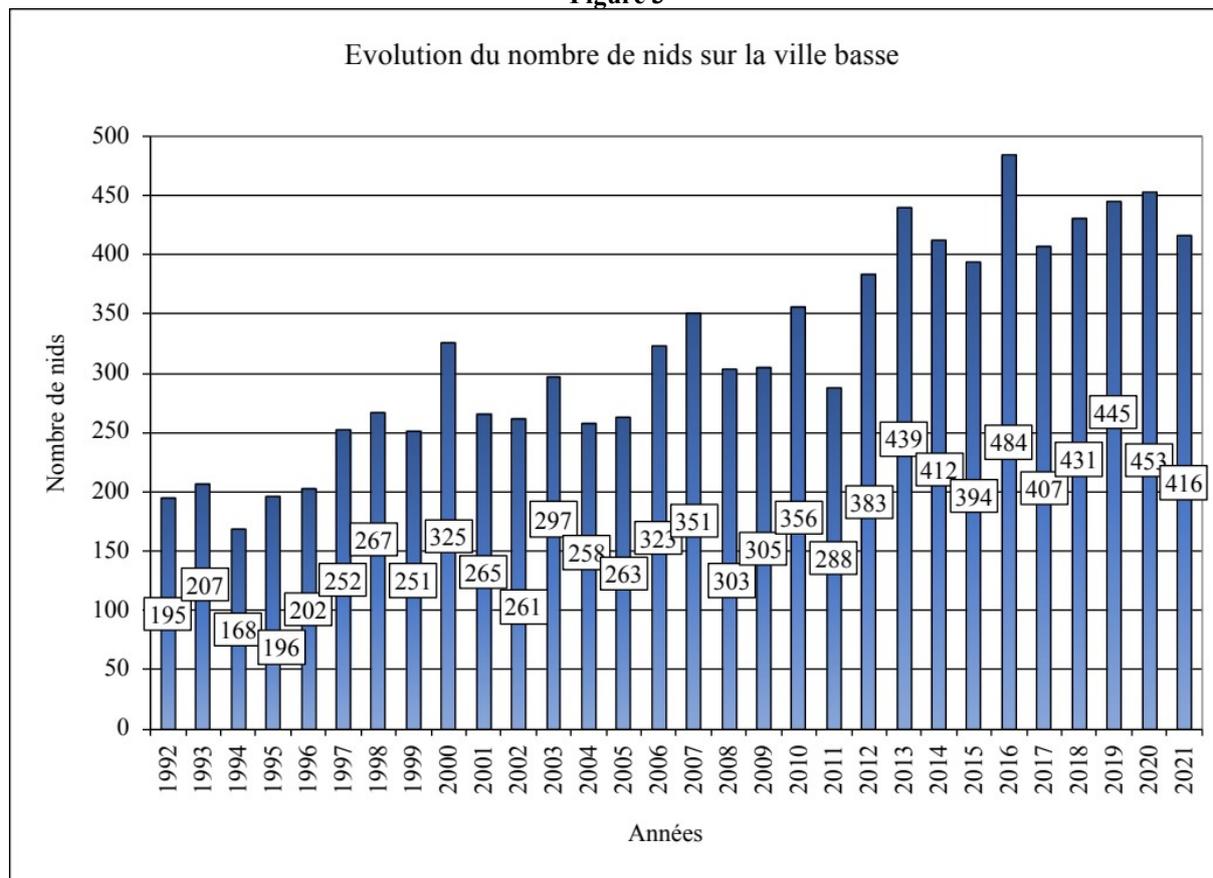
Le nombre de nids comptés sur ce secteur est inférieur au nombre réel de couples nicheurs, certains nids ne pouvant pas être observés à cause des murets bordant les terrasses. **En 2021, au moins 15 autres couples nicheurs potentiels ont été observés.**

Deux couples de goéland marin ont également été notés sur Neuville en 2021.

Ajoutons qu'en 2021, nous avons pu observer une zone industrielle qui n'était pas comptée habituellement, sur le secteur de Neuville, au niveau de l'entreprise Dieppe Équipe Auto et des usines voisines : au moins 20 nids de goéland argenté et deux de goéland marin y ont été repérés, effectif probablement sous-estimé puisque ce secteur se trouve très loin des points d'observation.

IV.2.2 - Le secteur de la ville basse

Figure 3



En dépit des fluctuations interannuelles, la population sur cette partie de la ville a nettement progressé, passant de moins de 200 couples entre 1992 et 1996, à plus de 350 en 2010 et à des effectifs compris généralement entre 400 et 450 environ entre 2013 et 2021, avec un pic de 484 en 2016.

L'effectif de 2021 est le sixième plus important pour les 30 années concernées, mais il est un peu plus faible que ceux des trois années précédentes.

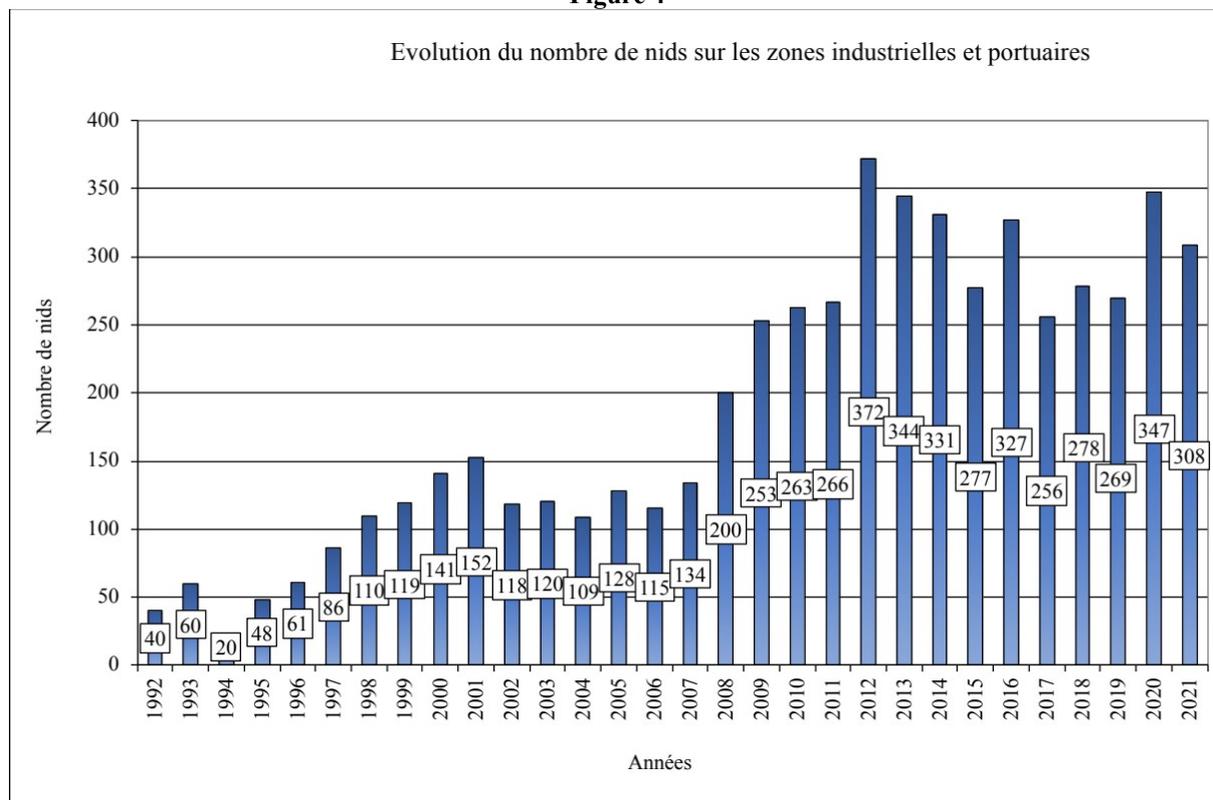
Les plus fortes concentrations de couples de goéland argenté sont observées de part et d'autre des églises Saint-Rémy et Saint-Jacques ; dans ces secteurs très peu de nids sont traités.

Ajoutons qu'en 2021, au moins 20 autres couples étaient présents sur la ville basse sans que nous puissions observer leur nid à partir des points d'observation.

Cinq nids et deux autres couples de goéland marin et deux couples de goéland brun ont été recensés en 2021 sur la ville basse.

IV.2.3 - Le secteur des zones industrielles

Figure 4



En terme d'effectifs, les 200 à 372 nids observés de 2008 à 2021 sur les zones industrielles et portuaires dépassent largement ceux de 2000 et 2001 (141 et 152) et ceux des années 2002 à 2007 (de 109 à 134) et très nettement ceux des années 1992 à 1996 (de 20 à 61). **L'effectif de 2021 est le sixième plus important** après celui de 2012.

La forte croissance des effectifs de nicheurs sur ces zones industrielles peut être liée à des déplacements de goélands qui nichaient auparavant sur des secteurs traités. Elle n'est pas très dommageable puisque le dérangement occasionné est moins important sur ces zones industrielles que sur les habitations. Il est préférable d'éviter de traiter les hangars qui se trouvent en périphérie de la ville et qui accueillent de nombreux couples de goéland, puisque le traitement pourrait conduire ensuite au déplacement de ces goélands vers les zones habitées où les « nuisances » sont davantage ressenties.

Rappelons que les effectifs des années 2017 et 2018 et, dans une moindre mesure, ceux de 2019 sont probablement sous-estimés par rapport à ceux des années précédentes car la croissance des arbres devant un des principaux points d'observation (à proximité du McDonald's) occulte la vue sur plusieurs usines. À partir de 2020, nous avons ajouté un nouveau point d'observation à l'est de la zone qui nous a permis de compenser au moins en partie la perte de qualité d'observation de certains points. Ce nouveau point d'observation situé un peu plus loin que les autres n'est valable qu'en l'absence de brume thermique.

Le tableau 2 présente l'évolution du nombre de couples de goélands marin et brun sur les zones industrielles et portuaires depuis 1998. S'il est difficile de définir une tendance d'évolution du goéland brun car sa population reste très faible, le goéland marin est lui en progression, même si sa population a été légèrement plus faible en 2017 et 2018 que durant la période 2013 à 2016. La diminution des années 2017 et 2018 doit être en partie liée au fait de la moins bonne visibilité d'une partie de la zone à partir du principal point d'observation. En

2018, nous avons considéré quatre nids de goéland marin qui nous ont été signalés comme non traités sur l'entreprise « Alpine », entreprise peu visible à partir des points d'observation. En 2019, nous avons pu accéder à l'usine Alpine ce qui nous a permis d'y recenser les oiseaux présents ainsi que ceux des alentours.

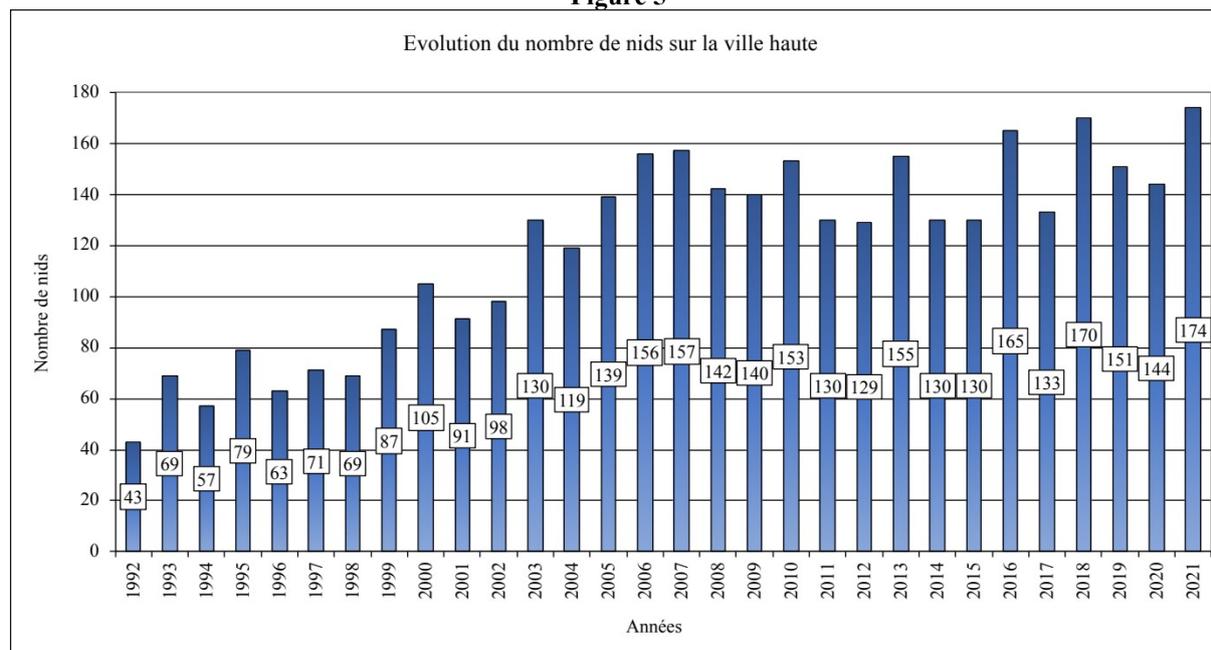
L'effectif de goéland marin de 2021 est le plus important depuis le début des suivis tout en restant comparable à ceux des années 2019 et 2020.

Tableau 2 : nombre de couples de goélands marin et brun sur les zones industrielles depuis 1998

Années	Goéland marin	Goéland brun	Années	Goéland marin	Goéland brun
1998	2		2009	4	
1999	4		2010	8 à 10	
2000	4		2011	8 ou 9	3
2001	1		2012	9 à 14	2 à 5
2002	1	1	2013	13 à 17	2
2003	1		2014	14	2
2004	2		2015	14	1
2005	2	1	2016	15	1
2006	2	1	2017	11	1
2007	2 à 4	2	2018	13	
2008	6		2019	18	2
2009	4		2020	19	2
			2021	22	

IV.2.4 - La ville haute

Figure 5



Comme lors des 14 années précédentes et contrairement aux années antérieures, les œufs et nids n'avaient pas été enlevés des terrasses avant notre décompte. Il est donc normal que le nombre de couples couveurs recensés sur ce secteur soit supérieur à ceux de 1996 à 1998, années où l'enlèvement des œufs avait été pratiqué.

L'effectif de 2021 (174) est le plus important, juste devant celui de 2018 (170). Sur ce secteur, plusieurs terrasses sont peu visibles des points d'observation, il est donc probable que la population réellement installée soit supérieure à l'effectif recensé. **En 2021, il y avait au moins 38 couples supplémentaires paraissant cantonnés, mais sans nids observés.**

Cette année nous avons également recensé neuf nids et deux couples de goéland marin.

V - Estimation du nombre total de couples nicheurs

V.1 - Nombre de couples observés par le GONm en plus des nids en 2021

En plus des nids, nous avons compté les couples ou individus qui nous semblaient cantonnés mais dont on ne voyait pas le nid. Le tableau 3 présente les résultats par secteur.

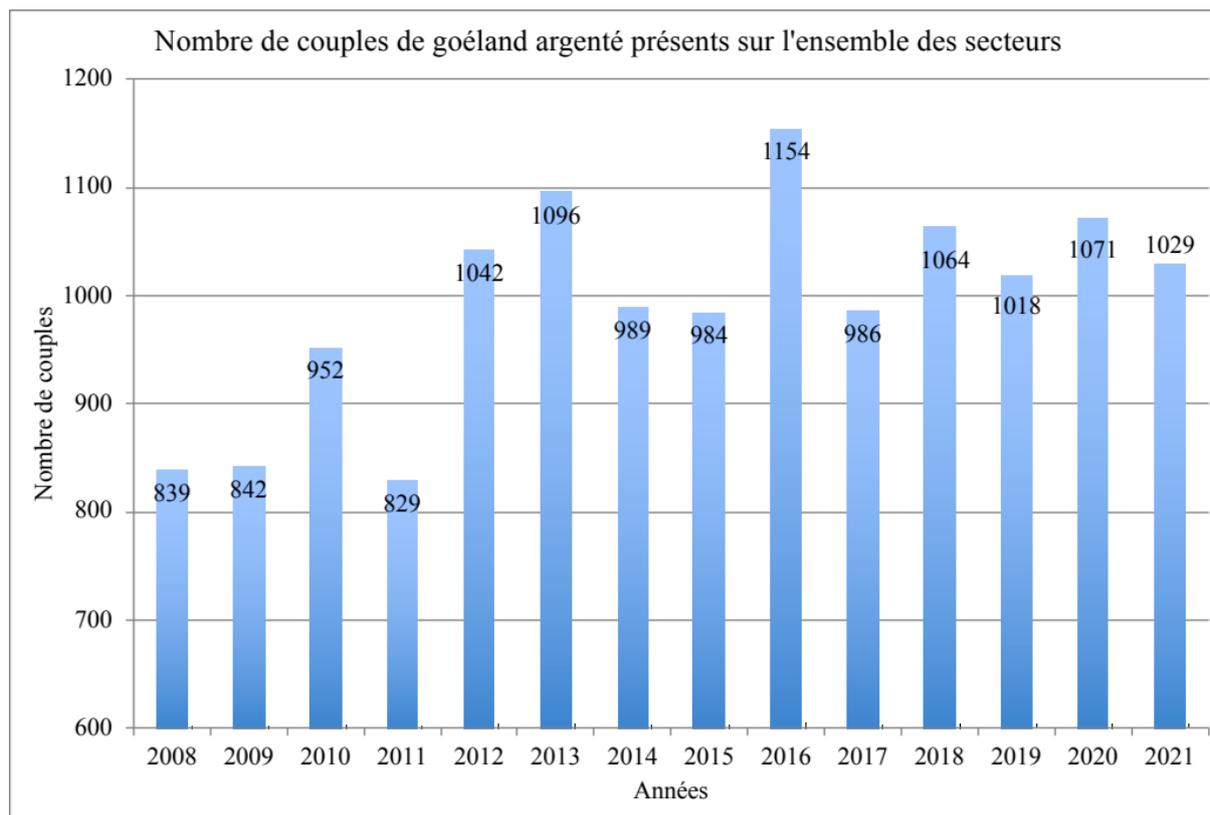
Tableau 3 : Nombre de nids et de couples sans nid visible en 2021

	Année 2021
Neuville	52 nids + 15 couples de goéland argenté 2 nids de goéland marin 20 nids de goéland argenté et 2 de goéland marin hors secteurs habituels
Ville basse	416 nids + 20 couples de goéland argenté 5 nids et 2 couples de goéland marin 2 couples de goéland brun
Zones industrielles et portuaires	308 nids + 6 couples de goéland argenté 20 nids et 2 couples de goéland marin
Ville haute	174 nids + 38 couples de goéland argenté 9 nids et 2 couples de goéland marin
Nombre total	950 nids + 79 couples de goéland argenté 36 nids et 6 couples de goéland marin 2 couples de goéland brun + 20 nids de goéland argenté et 2 de goéland marin hors secteurs habituels

V.2 - Évolution du nombre de couples de goéland argenté à partir des observations des GONm

La figure 6 présente le nombre de couples de goéland argenté notés par le GONm sur l'ensemble de la ville en considérant à la fois les couples observés avec des nids et ceux pour lesquels nous n'avons pas réussi à voir le nid. Les 20 couples observés en 2021 sur Neuville en dehors des secteurs habituels n'ont pas été considérés pour ne pas biaiser la comparaison.

Figure 6



Depuis 10 ans, la population nicheuse observée se situe dans une fourchette de l'ordre de 1000 à 1100 couples, mais sans réelle tendance, alors qu'elle progressait depuis 2008. **L'effectif de 2021 arrive au sixième rang.**

Même en ajoutant les couples observés sans nid visible, nous obtenons des estimations inférieures à celles obtenues à partir du nombre de nids et de couples comptés et de l'analyse de fiches de stérilisation (cf. § suivant). Ceci est surtout lié au fait que certains sites accueillant de nombreux couples ne sont pas visibles à partir des points hauts (notamment sur certains secteurs de Janval ou Neuville).

V.3 - Nombre de nids notés en plus lors de la stérilisation et estimation du nombre de couples de goéland argenté à partir de l'ensemble des données

La mairie de Dieppe nous fournit les résultats des traitements d'œufs de goéland argenté effectués sur les bâtiments communaux et sur certains immeubles privés depuis plusieurs années. Ils nous permettent de faire une estimation plus précise du nombre de goélands nicheurs sur la ville car, comme nous l'avons indiqué précédemment, le fait de ne compter que les nids observés à partir des points hauts (sans considérer les individus ou couples cantonnés dont on ne voit pas le nid) conduit à une sous-estimation. De plus, certaines parties de la ville ne sont pas visibles ou de moins en moins à partir des points hauts utilisés.

Pour préciser le nombre de couples de goéland argenté nichant à Dieppe, nous avons comparé le nombre de nids traités sur les différentes parties de la ville au nombre de nids et couples localisés lors des décomptes au niveau de chaque immeuble, bâtiment et habitation traités (cf. tableau 4). Pour les données de stérilisation, seuls les nids avec œufs ont été considérés. De 2008 à 2020, nous avons ajouté le nombre de couples cantonnés en plus des nids observés ou traités. Nous avons également fait ce même calcul pour l'année 2021, mais il n'est pas aussi précis que les années précédentes car plusieurs données de stérilisation n'ont pas été retournées à la mairie cette année (notamment de nombreuses données concernant les

immeubles SODINEUF) et les données des nombres de nids traités sur les différents secteurs sont incomplètes.

Tableau 4 : Différence entre le nombre de nids comptés et le nombre de nids traités sur les 4 secteurs de la ville et estimation du nombre de couples par secteurs à partir des observations et de la stérilisation / Année 2021

Années / Noms du secteur	Nombre de nids comptés	Couples supplémentaires comptés	Nids supplémentaires notés lors du traitement des œufs en plus des nids comptés	Nids supplémentaires notés lors du traitement des œufs en plus des nids et couples comptés
Ville basse	416	20	22	19
Ville haute	174	38	29	23
Neuville-les-Dieppe	52	15	41	37
Zones industrielles	308	6	59	59
Total	950	79	151	138

Ce tableau confirme que, pour limiter la sous-estimation de la population nicheuse, le comptage des nids ne suffit pas. De plus, certaines parties de la ville ne peuvent pas être recensées à partir des points d'observation définis depuis le début des recensements à Dieppe.

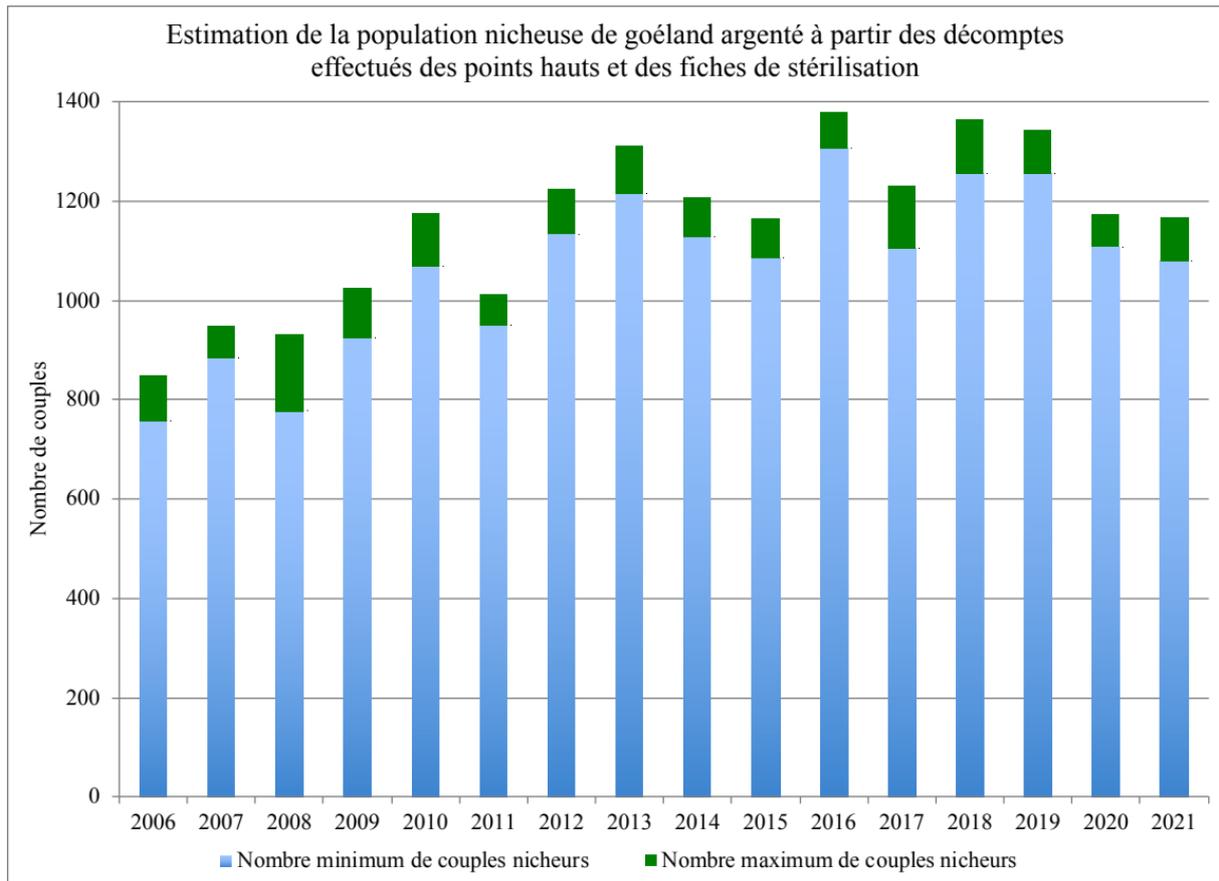
Notons que, les années précédentes, les plus grosses différences entre les données de stérilisation et le nombre de nids comptés étaient observées sur l'Hôpital, sur l'usine Alpine et sur Château Michel. Cette année, concernant ces trois sites, seules les données de l'usine Alpine nous ont été transmises.

En tenant compte de l'ensemble des bâtiments traités, il faut donc ajouter 151 nids aux 950 nids recensés à partir des points hauts en 2021. Au moins 1 101 couples ont donc niché sur la ville cette année.

Compte tenu des différences entre les observations et le nombre de nids traités et comme les données de stérilisation diffèrent d'une année à l'autre (les mêmes bâtiments n'étant pas tous traités chaque année), il paraît plus raisonnable de considérer les estimations de population présentées sur la figure 7 pour la période 2006 à 2021, soit une population comprise au minimum entre 1 101 et 1167 couples en 2021. En effet depuis 2008, afin d'affiner les estimations, nous considérons en plus des nids observés à partir des points hauts :

- les autres couples présents (qui peuvent avoir des nids non repérables à partir des points hauts) ;
- et les nids traités qui n'ont pas été notés lors de ces observations de nids et de couples.

Figure 7



La forte différence enregistrée entre les décomptes et les nids traités ne remet pas en cause les suivis de la population mis en place depuis 1995. En effet, même s'ils ne permettent pas de connaître avec précision le nombre de couples nichant réellement sur la ville, ils permettent d'apprécier l'évolution de la population d'une année sur l'autre. L'incertitude sur le nombre de couples présents devant être assez similaire d'une année à l'autre, les fluctuations de la population sont donc perçues par le décompte des nids. Les décomptes sont plus précis lorsque l'on compte :

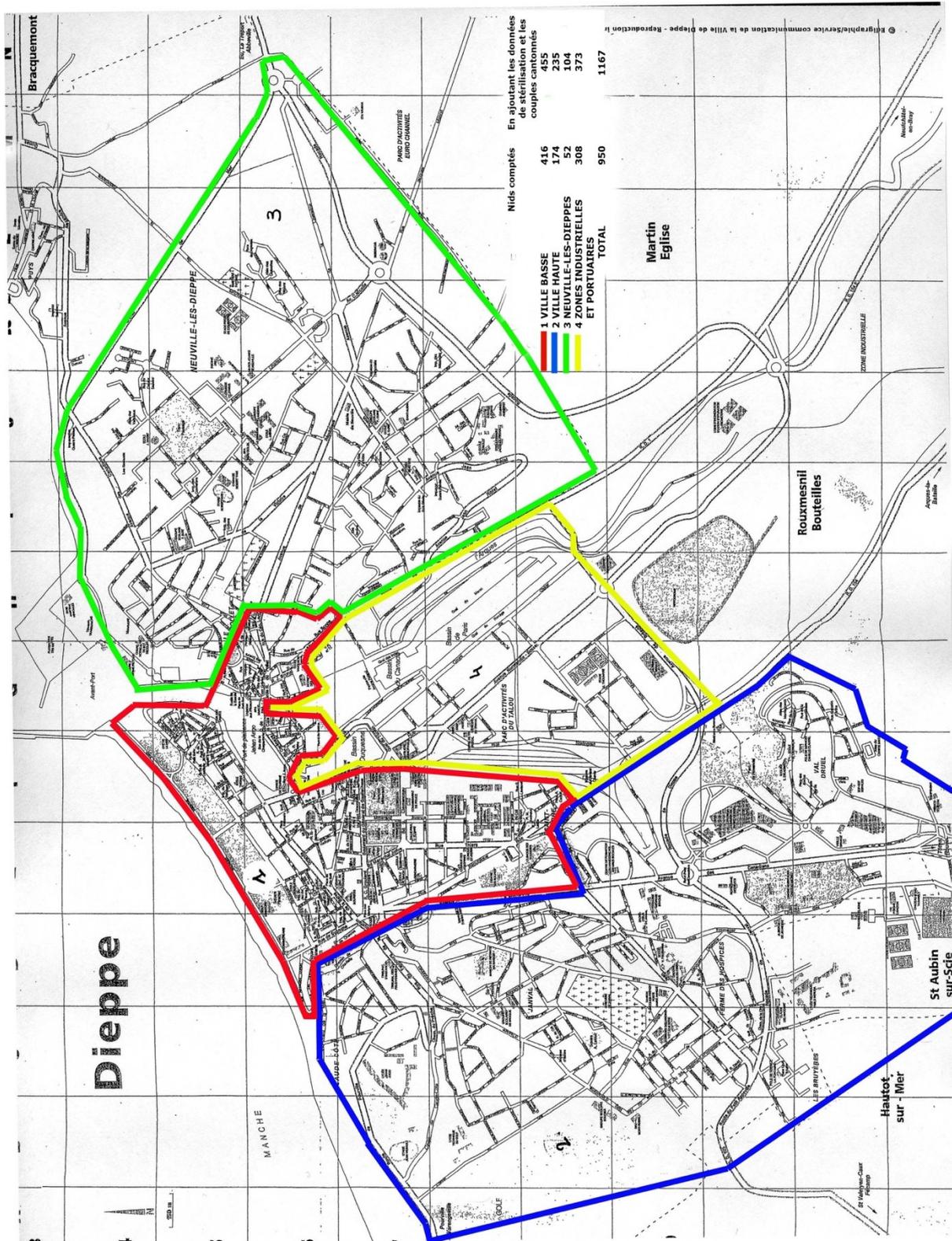
- les couples proprement dits, c'est-à-dire deux oiseaux très rapprochés,
- les oiseaux en position de couveur sur leur nid,
- un oiseau adulte cantonné (il peut représenter un membre d'un couple dont le couveur n'est pas visible du point d'observation).

Mais l'important à Dieppe est d'utiliser chaque année la même méthode standardisée de recensement. Cependant, tout en appliquant cette méthode standard, nous pouvons la compléter par le recensement des couples cantonnés (comme de 2008 à 2021), mais ne pas tenir compte de ce second chiffre dans la comparaison avec les années passées. Cela permettra d'avoir une meilleure estimation du nombre de couples présents.

Au Havre, où l'on considère les trois types d'observations décrits précédemment, ce sont plus de 82 % des couples réellement présents qui sont recensés (soit 18 % d'oubliés). En ne comptant que les nids, la marge d'erreur est parfois supérieure à 30 % et diffère selon les points d'observation. Sur le centre-ville de Dieppe, en dehors de l'hôpital, cette marge d'erreur doit être nettement plus faible.

La carte suivante présente le nombre de nids de goéland argenté recensés par secteur en 2021, ainsi que la population estimée à partir des décomptes de nids et de couples mais aussi des fiches de stérilisation.

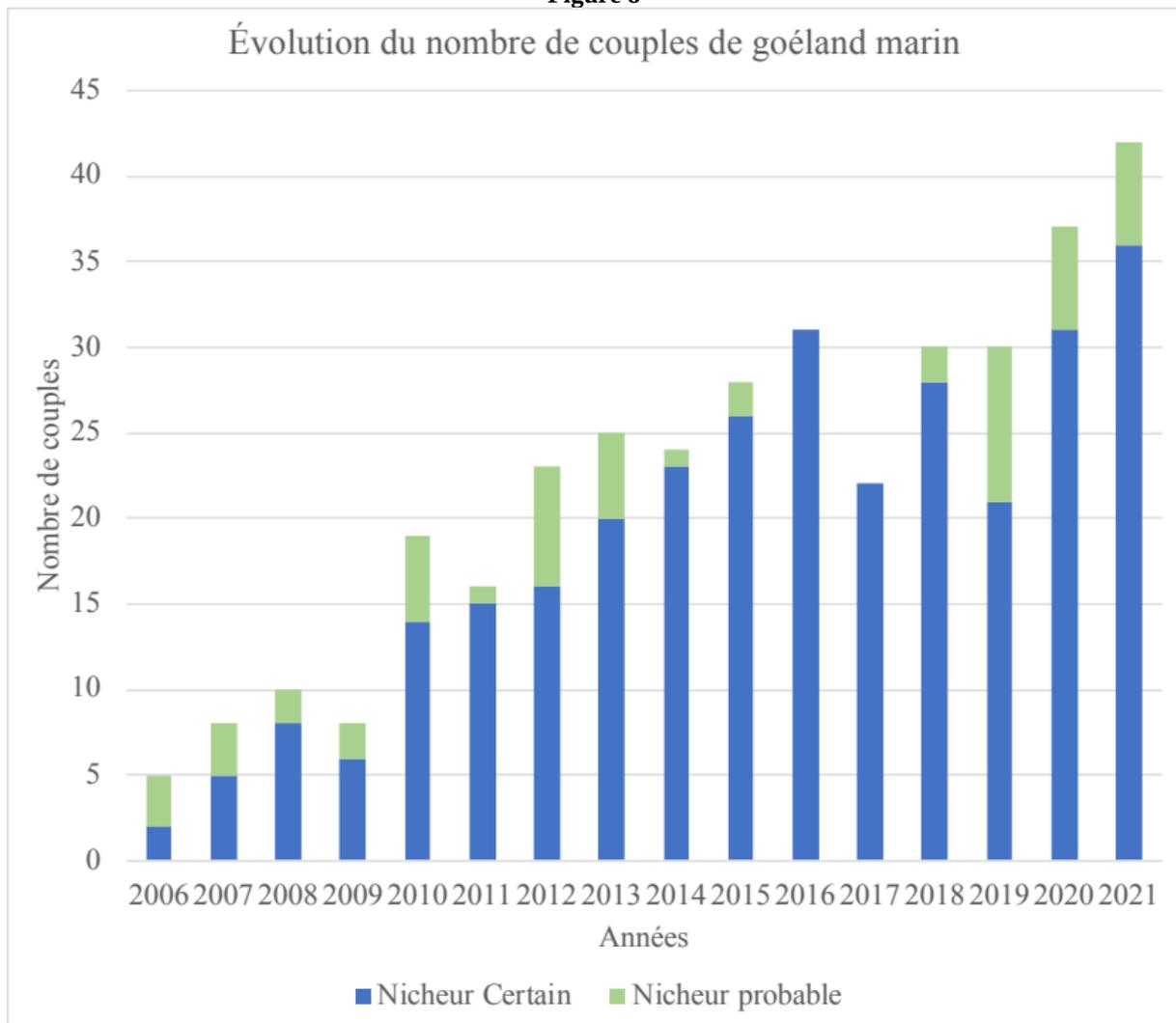
Carte : nombre de nids de goéland argenté comptés et population estimée sur les quatre secteurs de la ville en 2021



V.4 - Évolution du nombre de couples de goélands marin et brun à partir des observations du GONm

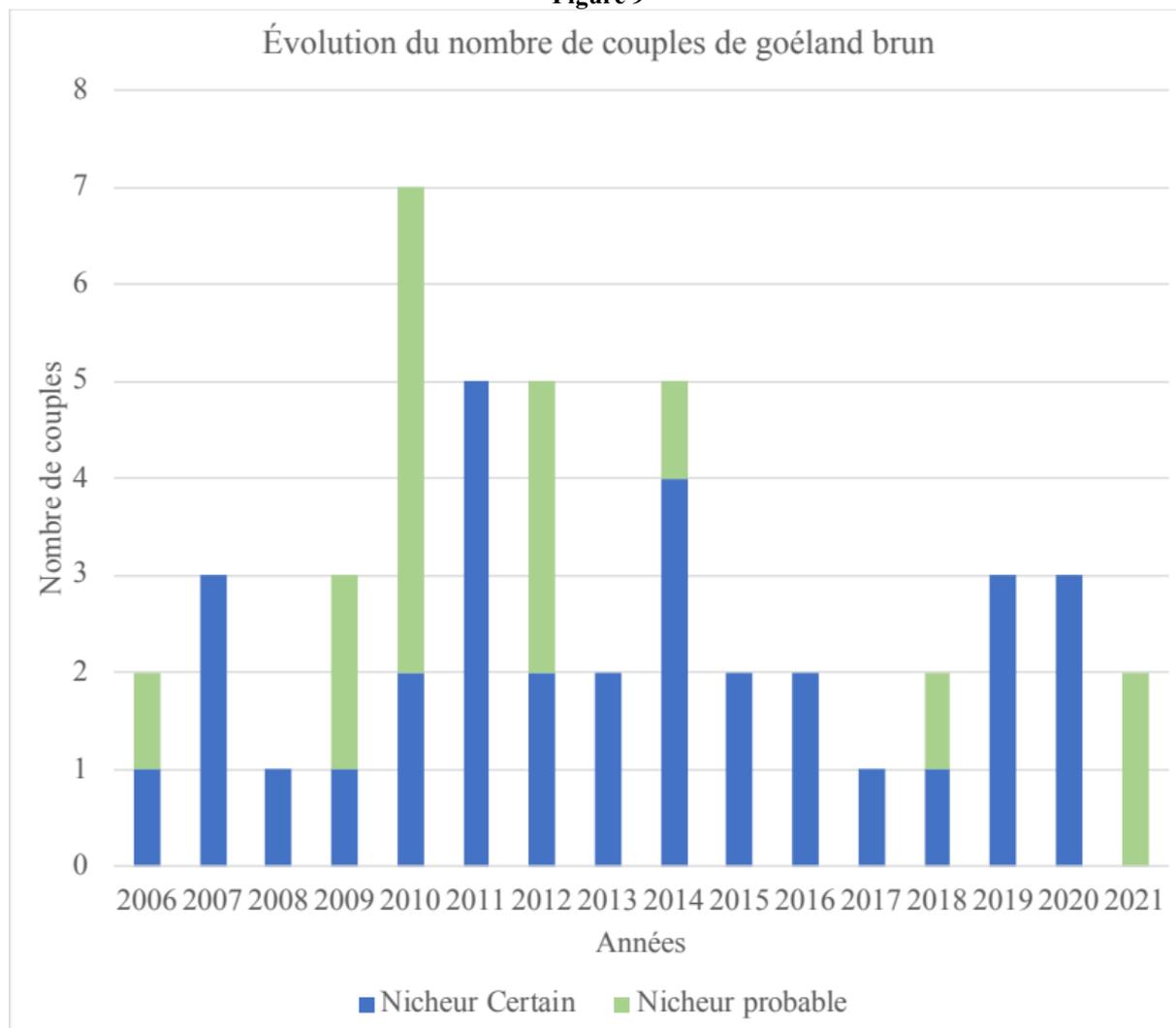
Les figures 8 et 9 présentent l'évolution du nombre de couples de goélands marin et brun lors des seize dernières années sur les mêmes secteurs suivis chaque année. Les nicheurs certains correspondent à des couples pour lesquels nous avons réussi à observer les nids, les nicheurs probables sont des couples cantonnés pour lesquels nous n'avons pas réussi à observer de nids.

Figure 8



Lors des seize dernières années, le goéland marin est en progression et cette évolution est bien marquée depuis 2010. Précisons qu'en 2019 et 2021, deux autres nids de goéland marin se trouvaient juste en marge des secteurs habituellement comptés sur une zone industrielle à Neuville et en 2020, il y en avait également un sur cette zone.

Figure 9



Il est difficile de définir une évolution des effectifs de goéland brun qui restent à un faible niveau et sans tendance marquée depuis le début des comptages.

VI - Bilan des opérations de stérilisation

En 2021, 35 personnes (20 à 41 de 2006 à 2020) sont venues chercher le produit de stérilisation, pour le compte de copropriétés (agences immobilières ou couvreurs), pour des administrations, à titre individuel et surtout la société Sodineuf qui a traité plusieurs immeubles.

Le produit distribué est le FINAVESTAN A80B qui est une huile minérale blanche.

Au moment de la distribution, il a été indiqué à chaque personne de bien faire attention à ne traiter que les œufs de goéland argenté. Pour les personnes qui ne savaient pas faire la distinction entre les trois espèces de goélands nichant sur la ville car elles n'avaient pas été formées les années précédentes, les informations leurs ont été délivrées afin qu'elles puissent reconnaître les goélands brun et marin qui ne doivent pas être traités et distinguer les nids et œufs du goéland marin qui sont plus gros. Un repérage de ces deux espèces a été effectué avant la distribution du produit et le service hygiène de la ville de Dieppe a également pu indiquer si ces deux espèces étaient ou non présentes à l'adresse de ces personnes.

La ville de Dieppe a également bien précisé que le premier traitement des œufs devait être effectué d'ici le 15 mai et au plus tard avant le 20 mai, puis le second trois semaines après.

Le tableau 5 récapitule la synthèse des fiches de stérilisation qui ont été retournées au service hygiène. Malgré des relances de la part de la mairie plusieurs fiches n'ont pas été retournées, ce bilan est donc incomplet.

Précisons que dans ce tableau nous avons fait apparaître la société Toshiba qui se trouve sur un secteur de Neuville que nous ne comptons pas habituellement.

Tableau 5 : bilan des données de stérilisation disponibles en 2021

	1 ^{er} passage			2 nd passage			En 2 passages
	Nids vides	Nb d'œufs traités	Nb de nids traités	Nids vides	Nb d'œufs traités	Nb de nids traités	Nb de nids différents avec œufs
Ville basse	33	212	85	31	170	73	97
Neuville	2	86	49	14	102	53	59
Ville Haute	18	163	70	32	105	47	70
Zones industrielles	4	331	117	6	338	129	137
Total secteurs habituels	57	792	321	83	715	302	363
Toshiba Neuville	3	143	54	14	87	41	54

La règle d'effectuer le **premier traitement** avant le 20 mai a été respectée. Les **dates du second traitement ont également été respectées.**

En 2021, si l'on considère le nombre maximum de nids avec œufs traités par bâtiments sur les secteurs suivis depuis le début des recensements des goélands de Dieppe (hors Toshiba), ce sont au moins **363 nids différents qui ont été traités.**

Nous n'avons pas comparé les données de stérilisation de 2021 avec les années précédentes : en effet un nombre trop important de fiches de stérilisation n'ont pas été retournées à la mairie.

VII - Nombre de poussins de goéland argenté observés sur les secteurs traités

Comme les années passées, il y a eu peu d'éclosions sur les secteurs traités en 2021 : notre prospection effectuée le 29 juin 2021 et les données de stérilisation permettent de dresser le bilan suivant :

9 nichées sur Neuville :

9 nichées sur des immeubles traités par Sodineuf (3 Jacques Cœur, 1 Ango, 1 Vasco de Gamma, 1 C. Colomb, 1 Admundsen, 2 Limbourg)

4 nichées sur la ville haute :

4 nichées sur des immeubles traités par Sodineuf à Janval (3 Normandie, 1 Lorraine, 1 Gascogne, 1 Artois)

2 nichées sur la ville basse :

1 sur la Tour à glace ;

1, 6 place Saint-Jacques déjà éclos le 17 mai lors du premier traitement.

Il y a donc eu au moins 15 nichées sur les toits traités. Cet effectif doit être sous-estimé car nous n'avons considéré que les résultats communiqués à la mairie et il est possible que nous ayons observé des poussins sur d'autres sites sans que nous soyons certains qu'ils aient été traités.

Beaucoup d'autres nichées étaient logiquement présentes dans les secteurs non traités.

VIII - Succès de reproduction des deux espèces dont les œufs ne doivent pas être traités

La plupart des goélands marins se trouvaient sur des toitures non traitées et leurs œufs n'ont donc pas été traités. La Résidence Victor Hugo et la Mairie qui sont traitées par un couvreur de la ville accueillent chacun un nid de goéland marin ; ces deux nids ont bien été préservés de la stérilisation car des poussins y ont été observés.

Nous n'avons pas réussi à observer de poussin de goéland marin sur Château Michel, site qui a dû être traité mais dont les résultats de la stérilisation n'ont pas été envoyés à la mairie.

Sur l'école Langevin qui est traitée, le goéland marin était toujours présent à la fin du mois de juin mais nous n'avons pas réussi à voir de poussin à partir du point d'observation.

Plusieurs des goélands marins présents sur la zone industrielle nichent sur des toits en fibrociment et ne sont donc pas traités.

Lors de la journée de recensement des poussins, nous avons observé 17 nichées de goéland marin sur l'ensemble de la ville, effectif qui constitue un minimum puisqu'il est impossible d'observer tous les poussins en une journée. Aucun poussin de goéland brun n'a été observé, espèce pour laquelle nous n'avons pas réussi à voir de nid.

IX - Conclusion

Le nombre de nids observés à partir des points hauts sur l'ensemble de la ville en 2021 (950) est le quatrième effectif le plus important depuis 1992. Entre 1992 et 2021, ce nombre est passé de 279 à 950 et a donc été multiplié par 3,4. Les plus fortes progressions se sont produites au cours des années 1990 et aucune réelle tendance d'évolution n'est sensible depuis 2012.

Les données de stérilisation et le décompte des couples cantonnés permettent d'affiner l'estimation de la population de goéland argenté nichant sur la ville : en 2021, elle était comprise entre au moins 1101 et 1167 couples. Cette année plusieurs sites où le traitement des œufs était prévu, n'ont pas fourni de résultats de la stérilisation à la mairie ; de ce fait l'effectif de cette année doit donc être sous-estimé par rapport aux années précédentes. Pour connaître

l'évolution de la population de goéland argenté, il est préférable de se baser sur les seules observations réalisées par le GONm car elles sont effectuées de la même manière chaque année.

De plus, 36 à 42 couples de goéland marin (plus deux autres situés en périphérie des secteurs recensés habituellement) et deux couples de goéland brun ont également niché ou tenté de nicher sur la ville. Ces deux espèces dont les œufs ne doivent pas être traités ont globalement été bien préservés de la stérilisation, notamment parce que les couples de ces espèces se trouvent très majoritairement sur des toits non traités, mais aussi parce que le couvreur traitant les œufs sur les bâtiments communaux fait attention à ne pas traiter les œufs des goélands marins qui y sont présents.

X - Perspectives

Comme nous l'indiquions dans les rapports précédents, il est important de continuer à informer la population des dispositions à prendre pour essayer de limiter la population de goéland argenté, notamment, en évitant l'accès trop facile aux déchets.

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 des terrasses, mesure qui est déjà pratiquée ponctuellement.

Des efforts isolés ne permettront pas de limiter la population de goélands.

La méthode employée par la commune de Dieppe qui consiste à traiter les bâtiments communaux avec son propre personnel et à fournir le produit de stérilisation à des organismes privés (sociétés HLM notamment) ou à quelques particuliers qui souhaitent traiter les œufs facilement accessibles diminue le coût, puisque aucune entreprise sous-traitante n'est employée. **Par contre, il faudra veiller à ce que le produit stérilisant ne soit pas fourni pour le traitement des zones industrielles si une partie importante du centre-ville n'est pas simultanément traitée. Dans ce cas, cela conduira probablement à un déplacement des goélands des zones industrielles vers la ville où les « nuisances » sont davantage ressenties.**

Il faudra également :

- bien informer les personnes venant se fournir en produit stérilisant que dans certains quartiers il existe des couples isolés de goéland marin et brun qui ne doivent pas être traités. Il faudra chaque année localiser ces espèces protégées avant la distribution du produit de stérilisation. Cela permettra à la mairie d'informer la population sur les nids à ne pas traiter. Si une personne vient pour traiter un secteur où des goélands marins ou bruns sont présents, il serait nécessaire, soit ne pas fournir de produit de traitement, soit qu'une personne du Service Hygiène et Santé de la mairie accompagne cette personne pour lui montrer où se trouvent les nids à ne pas traiter.

Il faudra enfin expliquer les différences de plumage par rapport au goéland argenté. Rappelons que si le goéland brun reste très ponctuel sur la ville de Dieppe, le goéland marin y est en progression.

Il faudra également bien préciser aux personnes ou sociétés traitant les œufs que les données de la stérilisation doivent être envoyées dès le mois de juin au service hygiène et santé.

Les recensements de l'ensemble des goélands et des poussins devront être reconduits selon les mêmes méthodes que les années précédentes.

Bibliographie

- DEBOUT G. (2002) - Inventaire 2002 de recensement des goélands nicheurs sur les toits de l'usine RVI à Blainville-sur-Orne. Groupe ornithologique normand
- DEBOUT G. (2005) - Le goéland argenté. Éditions du Cormoran, 60 p.
- DEBOUT, G (2013) - Oiseaux marins nicheurs de Normandie : Bilan d'un demi-siècle de recensements. Le Cormoran n°78 : 67 - 78.
- DEBOUT G (2016) - Liste rouge des oiseaux de Normandie / GONm
- DEBOUT G., LE GUILLOU G. & MOREL F. (2008) - Les goélands nicheurs urbains en Normandie (Histoire du peuplement, résultats de l'enquête menée en 2007). Le Cormoran 68 : 115-124.
- GALLIEN F. & LE GUILLOU (2019) – Zone de Protection Spéciale FR2510037 « Littoral Seinomarin ». Actualisation des effectifs d'oiseaux nicheurs. Oiseaux marins et faucon pèlerin – saison 2019. Rapport à la demande de l'AFB, 26 p.
- 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.
- MOREL F. & LE GUILLOU G. (2011) - Inventaire et recensement des goélands argentés nicheurs sur les toits de la ville du Havre. Groupe ornithologique normand / ville du Havre.
- MOREL F. & DE SMET G. (2014, 2015, 2016, 2017, 2018 et 2019) - Reproduction de la colonie de goélands argentés de la ville de Dieppe. Groupe ornithologique normand / ville de Dieppe
- MOREL F. (2020) - Reproduction de la colonie de goélands argentés de la ville de Dieppe. Groupe ornithologique normand / ville de Dieppe
- UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016) - La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.