

La Mouette tridactyle à Boulogne-sur-Mer

- 1) Présentation de la colonie
- 2) Focus sur les aménagements de compensation



La Mouette tridactyle à Boulogne-sur-Mer

- 1) Présentation de la colonie
- 2) Focus sur les aménagements de compensation





Colonie urbaine



Unique en France
la plus méridionale de l'espèce



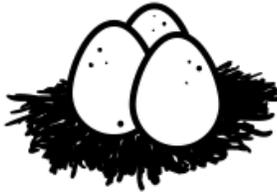
Colonie urbaine



Unique en France
la plus méridionale de l'espèce



Nature des supports de nidification



Bâtiments : ancienne gare maritime, usines, rebords de fenêtres, bordures de quais, lampadaires, aménagements de compensations ...
Matériaux : Béton, métal, composite, bois

Principales orientations : Nord-Est et Nord-Ouest





Poids national



Seconde colonie la plus importante : **27%** (2021)





Poids national



Seconde colonie la plus importante : **27%** (2021)



Tendance



x3,36 en 10ans (forte augmentation)

+12% de moyenne ces 3 dernières années (stable)





Poids national



Seconde colonie la plus importante : **27%** (2021)



Tendance



x3,36 en 10ans (forte augmentation)

+12% de moyenne ces 3 dernières années (stable)

Situation géographique

À 23 Km
du Cap blanc nez

À environ 50 Km des
premières colonies anglaises

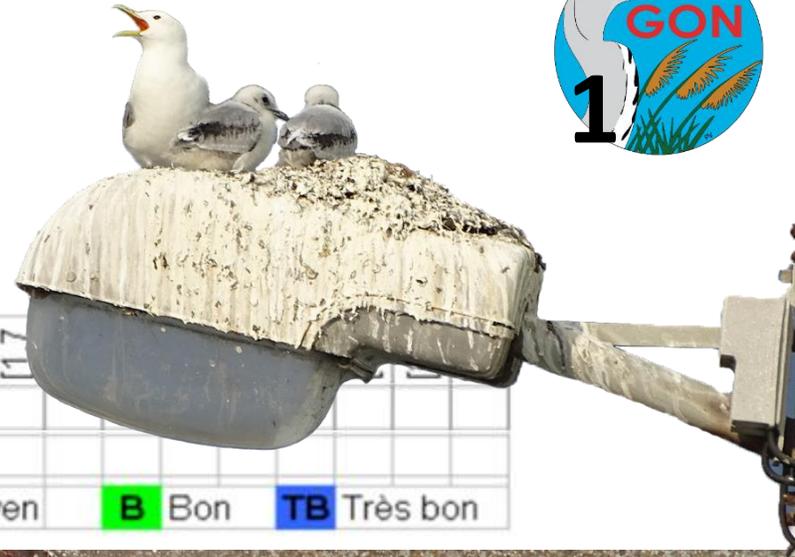


CBN : 37%

Production

« Très bonne » : > 1

1,22 en 2021 contre 0,72 au CBN



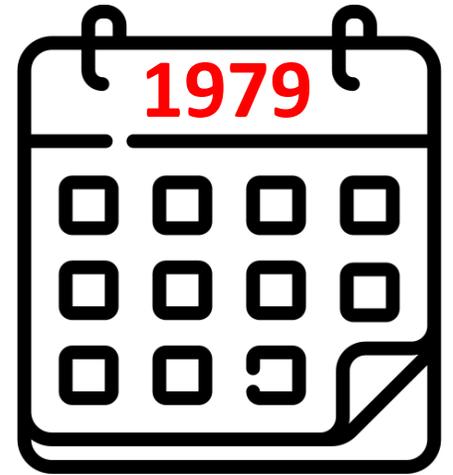
Production	[0	[0,1	[0,2	[0,3	[0,4	[0,5	[0,6	[0,7	[0,8	[0,9	[1,0	[1,1	[1,2	[1,3	[1,4	[1,5	[1,6	[1,7		
Mouette tridactyle	TM	M	M	M	Y	Y	Y	B	B	B	TB	TB	TB	TB	TB	...				
	Niveau de le production en jeunes																			
	TM	Très mauvais ou nul						M	Mauvais (ou Médiocre)			Y	Moyen		B	Bon		TB	Très bon	



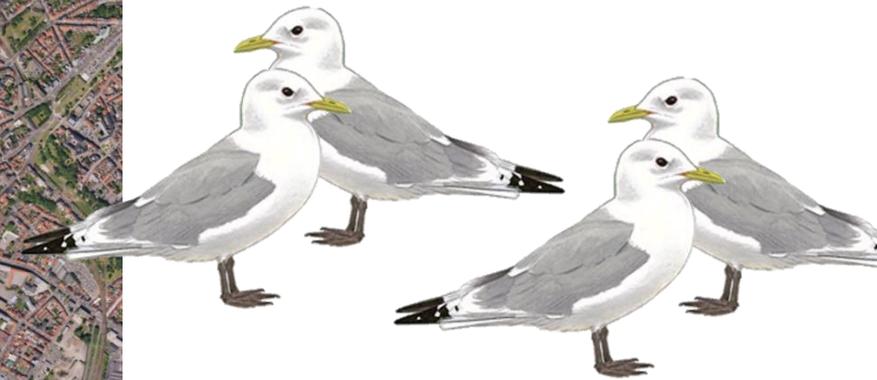
Présentation de la colonie
de Boulogne-sur-Mer



Evolution spatio-temporelle

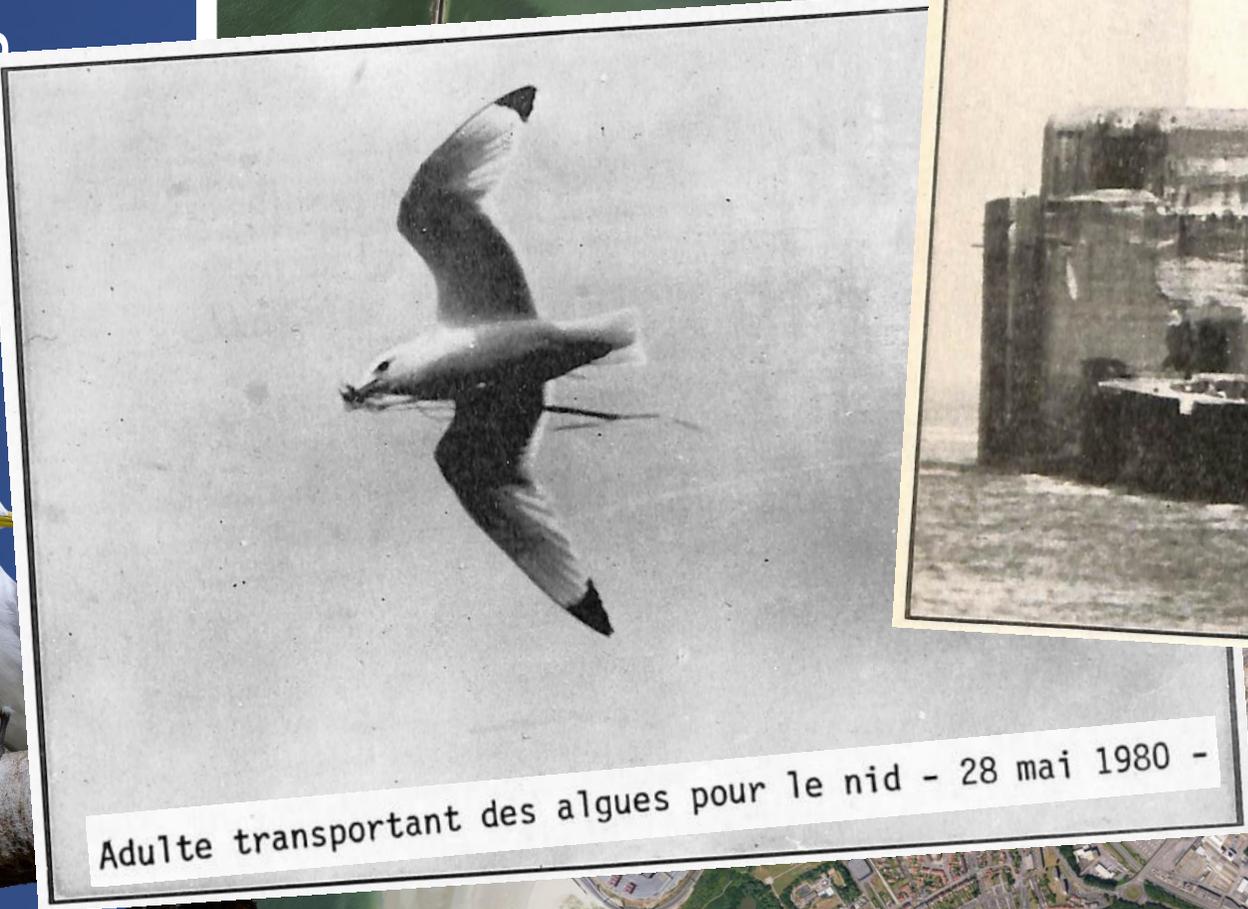
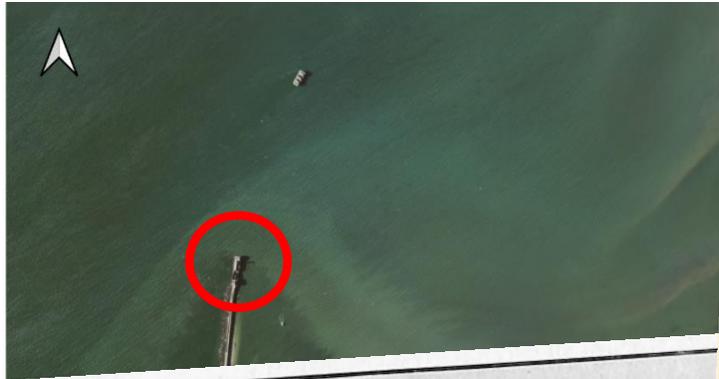


1^{ère} colonisation



2 NAO

Evolution spatio-temporelle

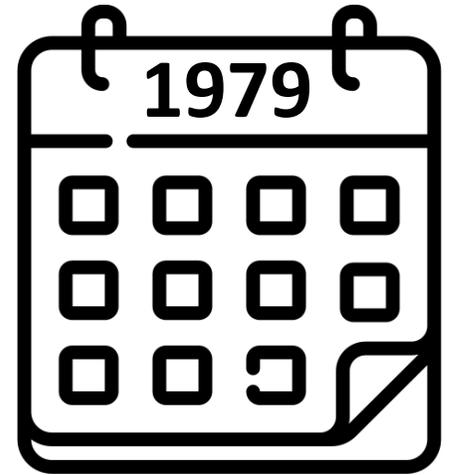


2 NAO

Présentation de la colonie
de Boulogne-sur-Mer



Evolution spatio-temporelle



1^{ère} colonisation

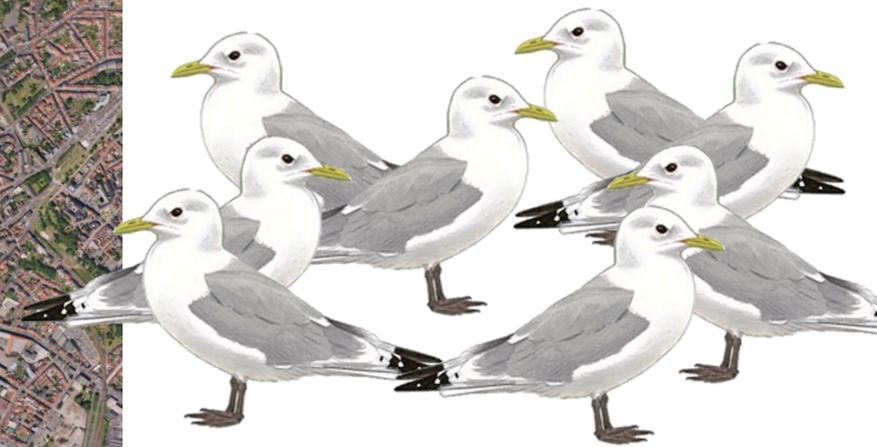
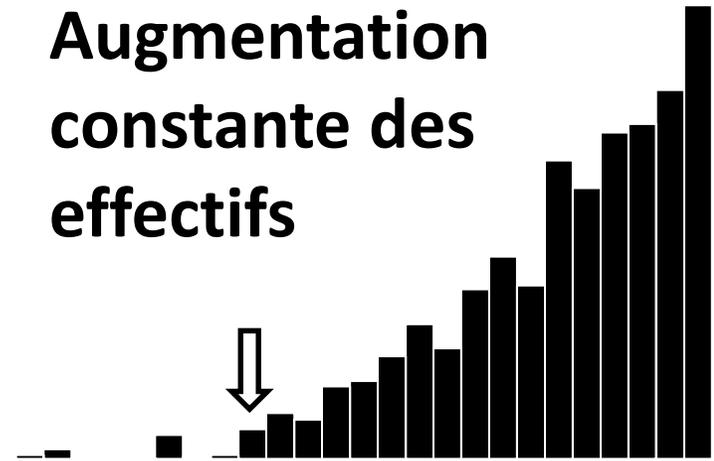


2 NAO

Evolution spatio-temporelle



Augmentation
constante des
effectifs

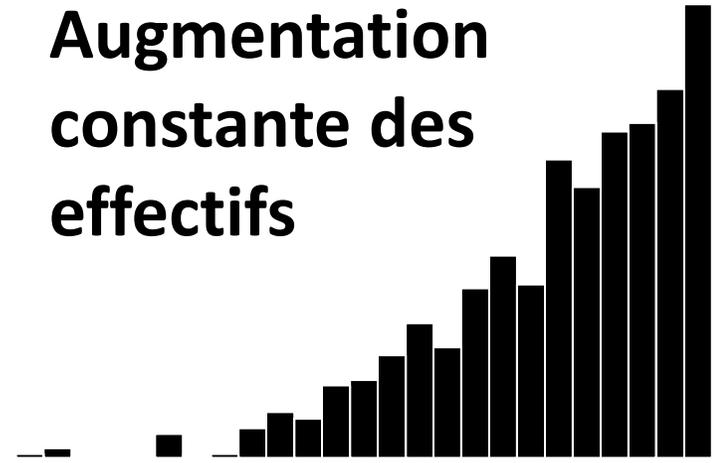


1997 : 47 NAO

Evolution spatio-temporelle



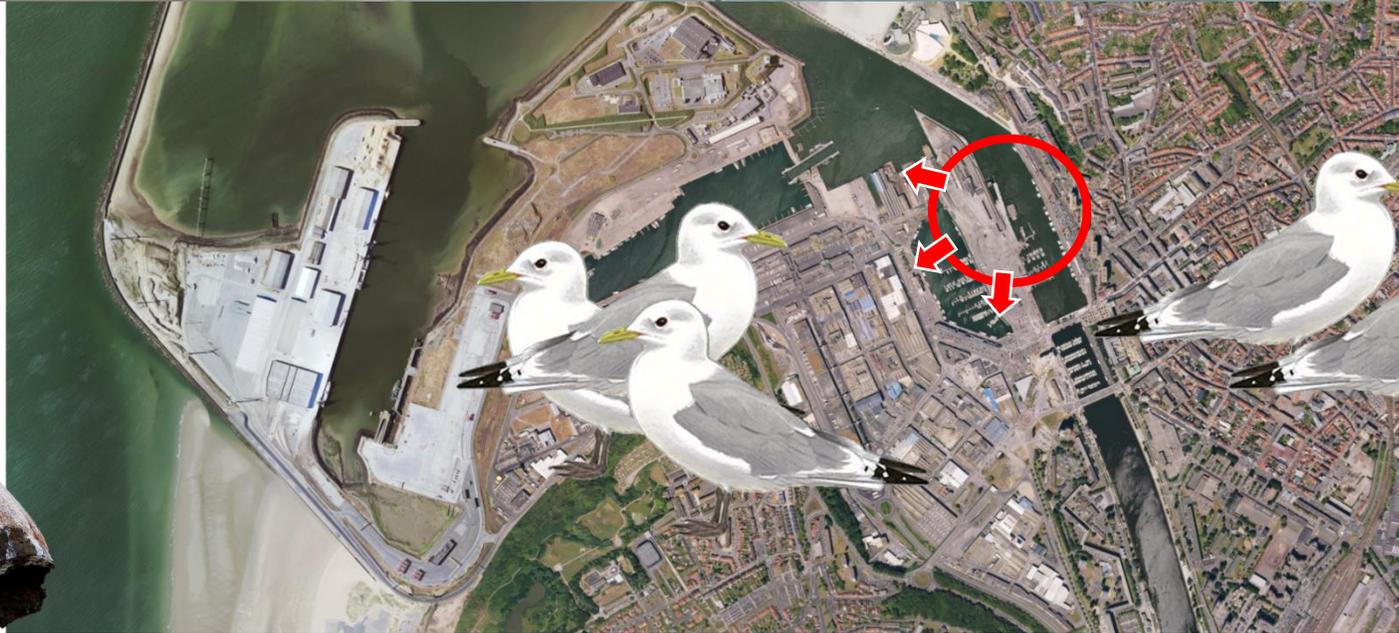
Augmentation constante des effectifs



Evolution spatio-temporelle



Augmentation
constante des
effectifs



Evolution spatio-temporel



Début des suivis standardisés

Augmentation constante des effectifs



De 2013 à 2022...



Présentation de la colonie de Boulogne-sur-Mer





0 100 200 m

1.58°E

1.59°E

1.60°E

50.73°N



50.73°N

- 8 -



0 100 200 m

1.58°E

1.59°E

1.60°E

50.73°N

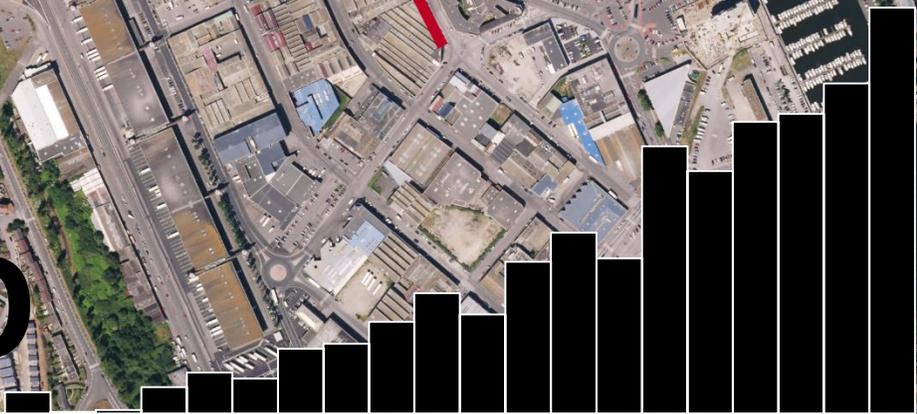
2013



50.73°N

- 8 -

722
NAO





0 100 200 m

1.58°E

1.59°E

1.60°E

50.73°N

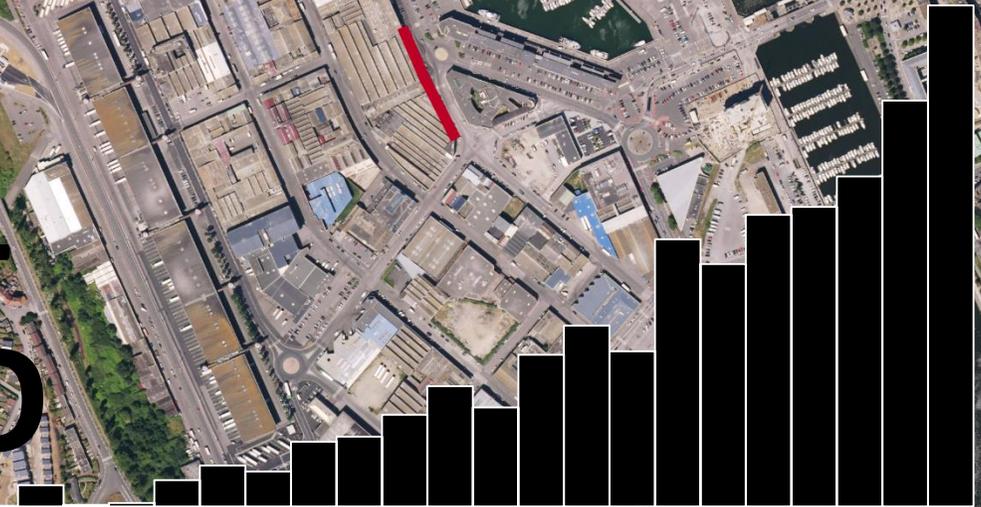
2014



50.73°N

- 9 -

891
NAO





0 100 200 m

1.58°E

1.59°E

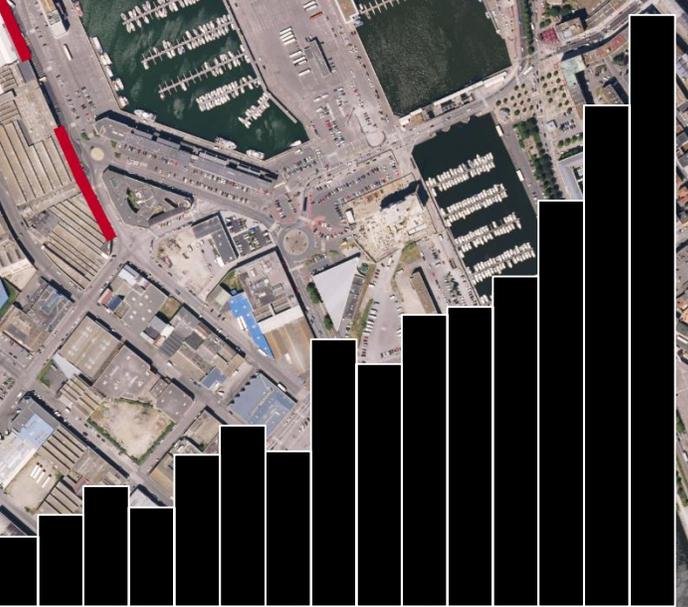
1.60°E

50.73°N

2015



1052
NAO





0 100 200 m

1.58°E

1.59°E

1.60°E

50.73°N

2016



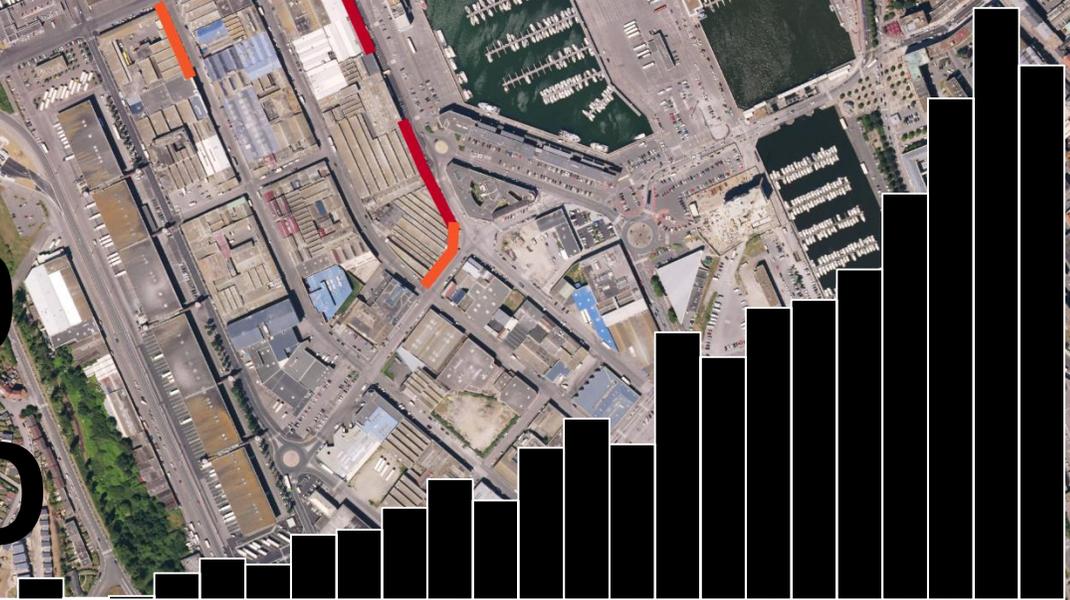
50.73°N

- 11 -

950
NAO



221





0 100 200 m

1.58°E

1.59°E

1.60°E

50.73°N

2017

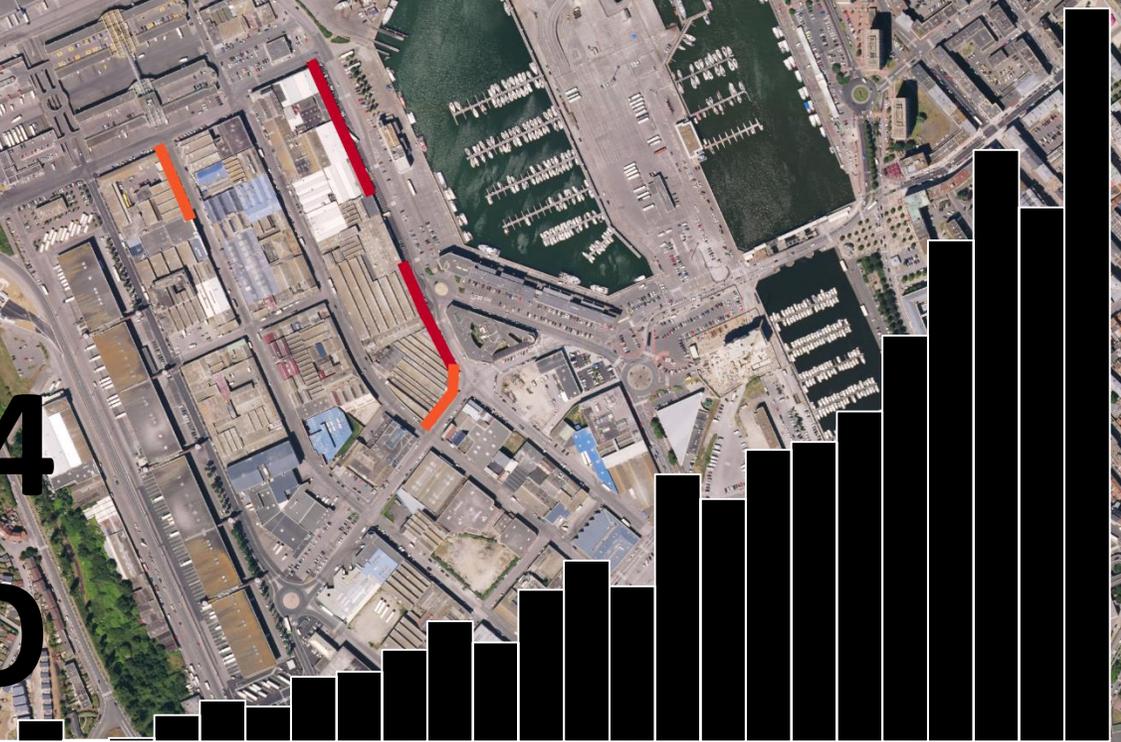


50.73°N

- 12 -

1304

NAO





0 100 200 m

1.58°E

1.59°E

1.60°E

50.73°N

2018



X

216

340

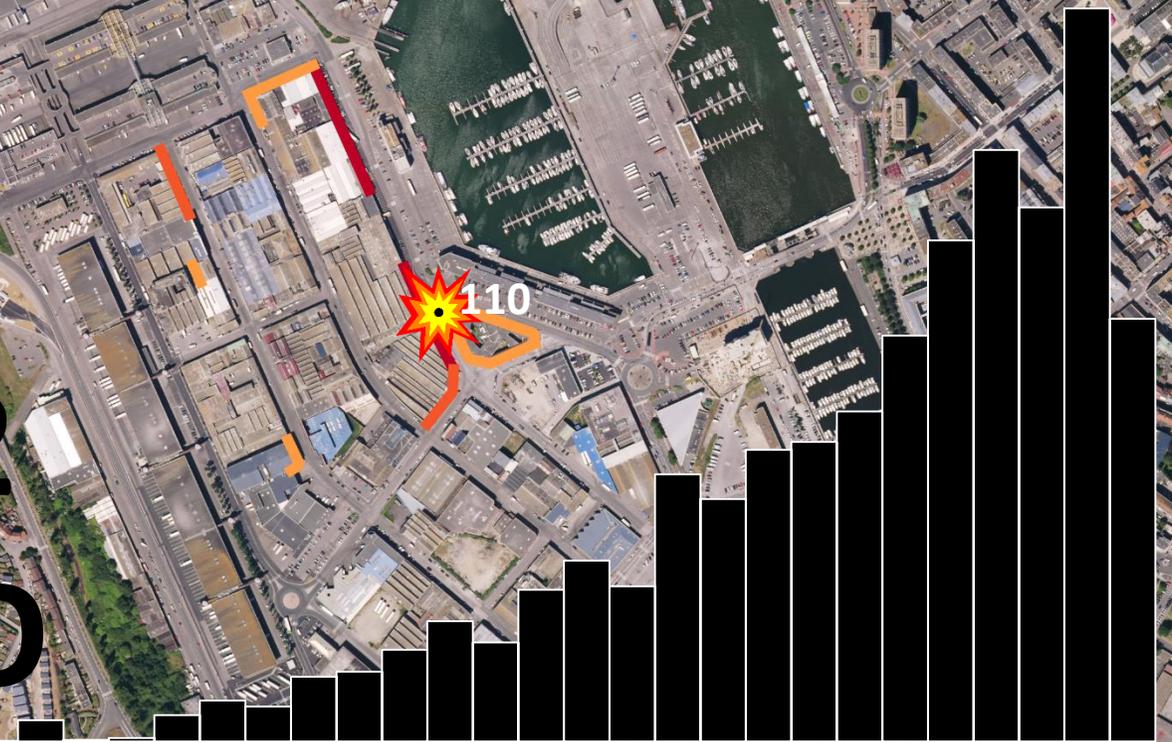
110

752
NAO



50.73°N

- 13 -





0 100 200 m

1.58°E

1.59°E

1.60°E

50.73°N

2019

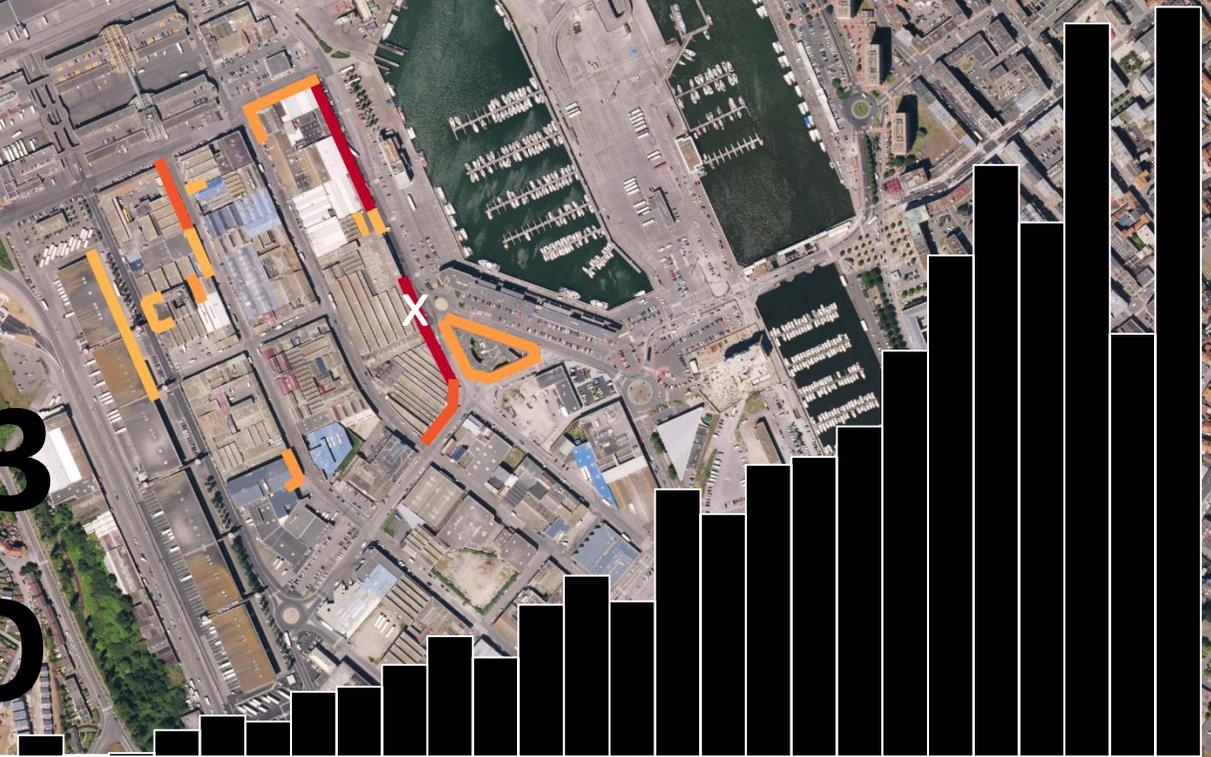


50.73°N

- 14 -

1333

NAO





0 100 200 m

1.58°E

1.59°E

1.60°E

50.73°N

2020



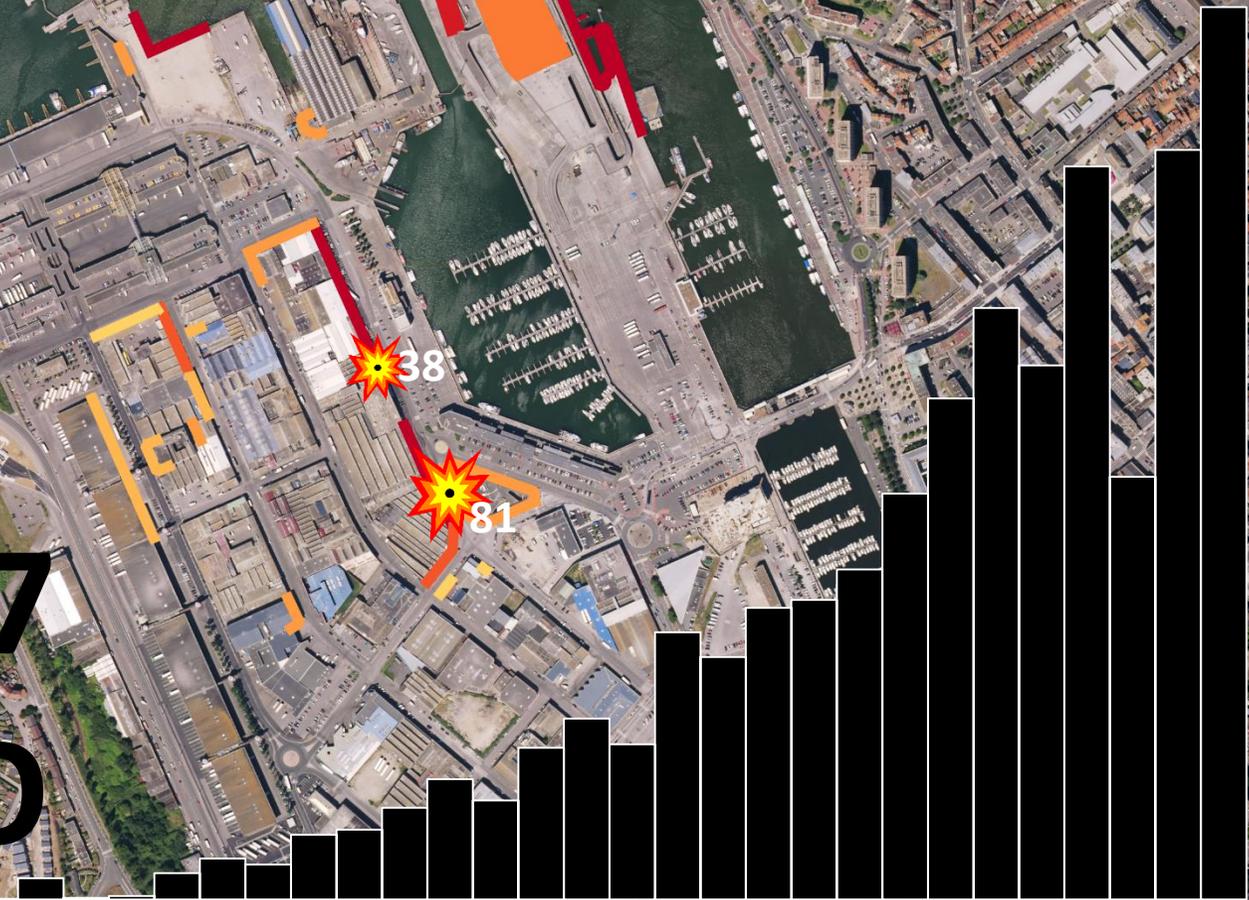
50.73°N

- 15 -

1587
NAO

38

81





0 100 200 m

1.58°E

1.59°E

1.60°E

50.73°N

2021



50.73°N

- 16 -

1737
NAO

X

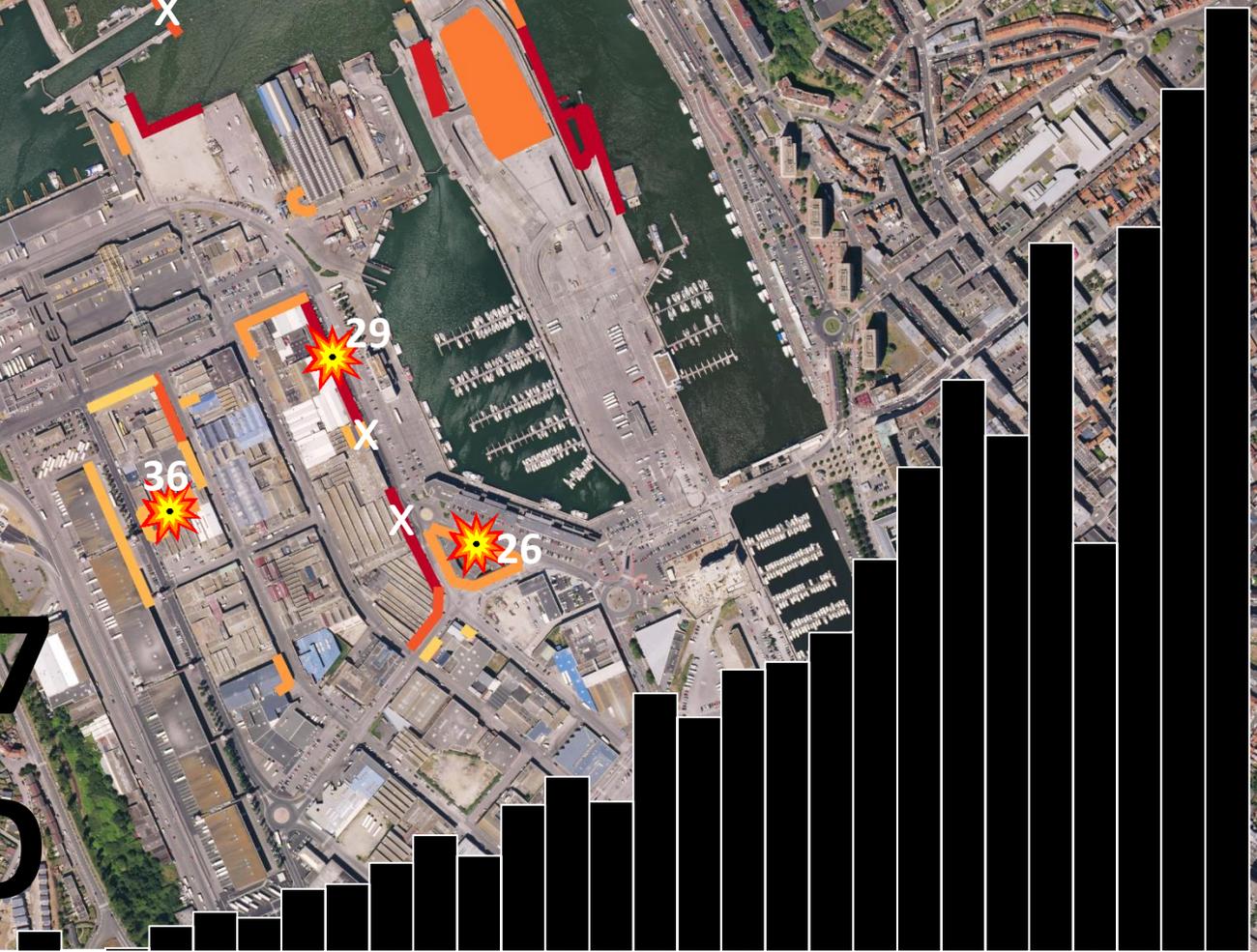
29

X

36

X

26





0 100 200 m

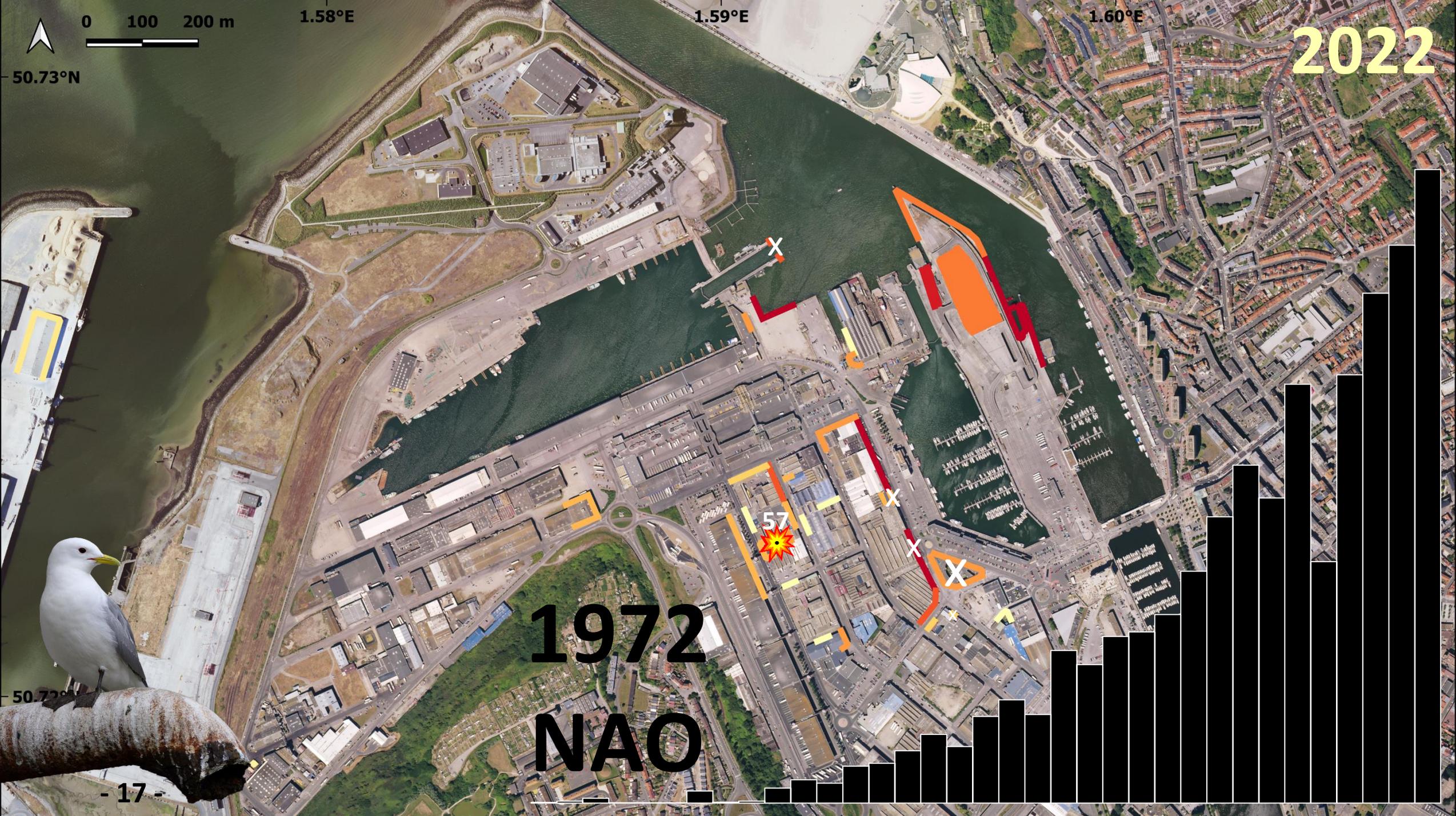
1.58°E

1.59°E

1.60°E

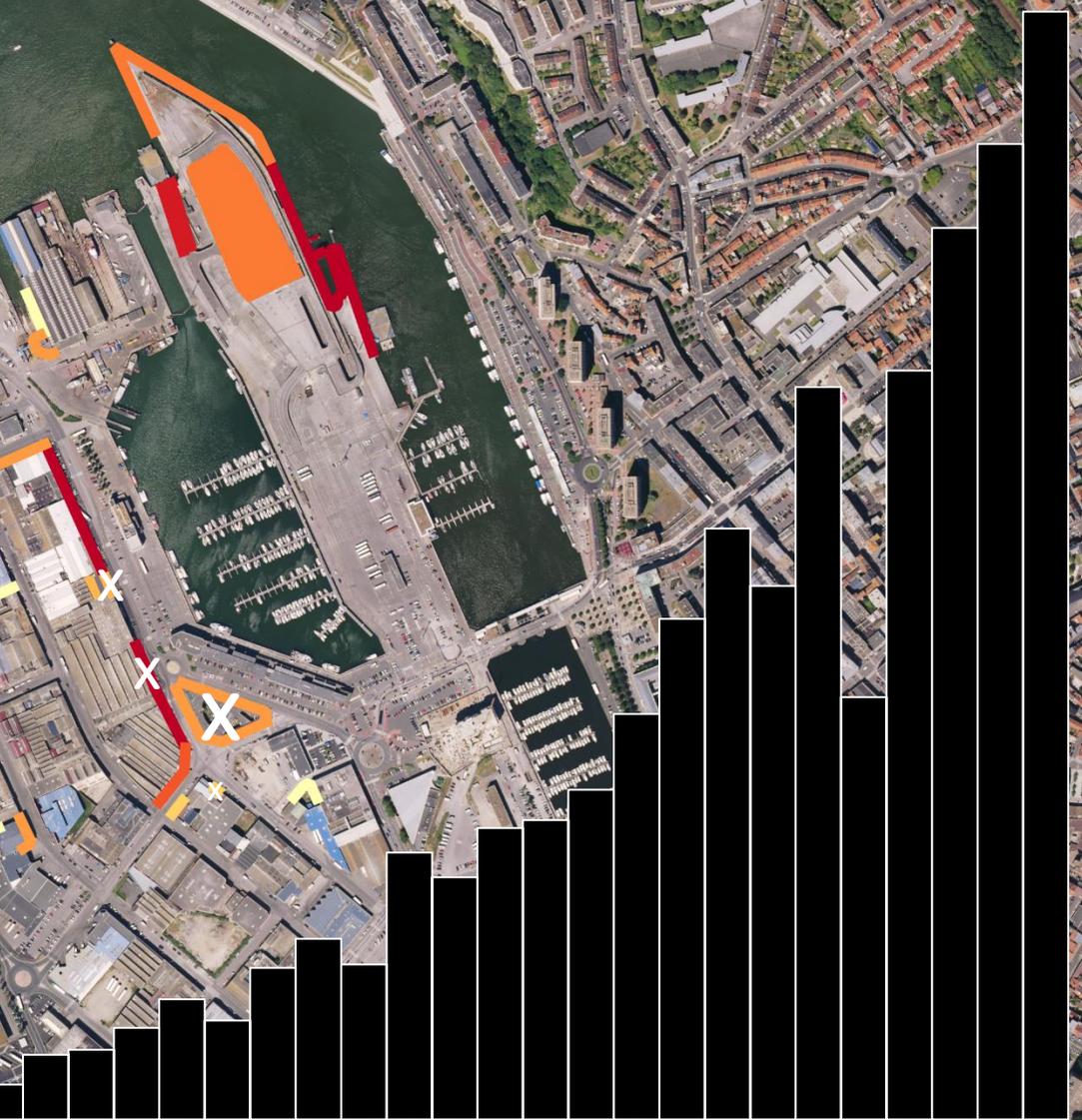
50.73°N

2022



1972
NAO

57





Bilan des destructions



1154 NAO impactés

Rue de Nemours : **191**

Gare maritime : **561**

Rue Napoléon : **67**

Lavocat Bis : **93**

SCIB : **216**

CAB : **26**





0 100 200 m

1.58°E

1.59°E

1.60°E

50.73°N

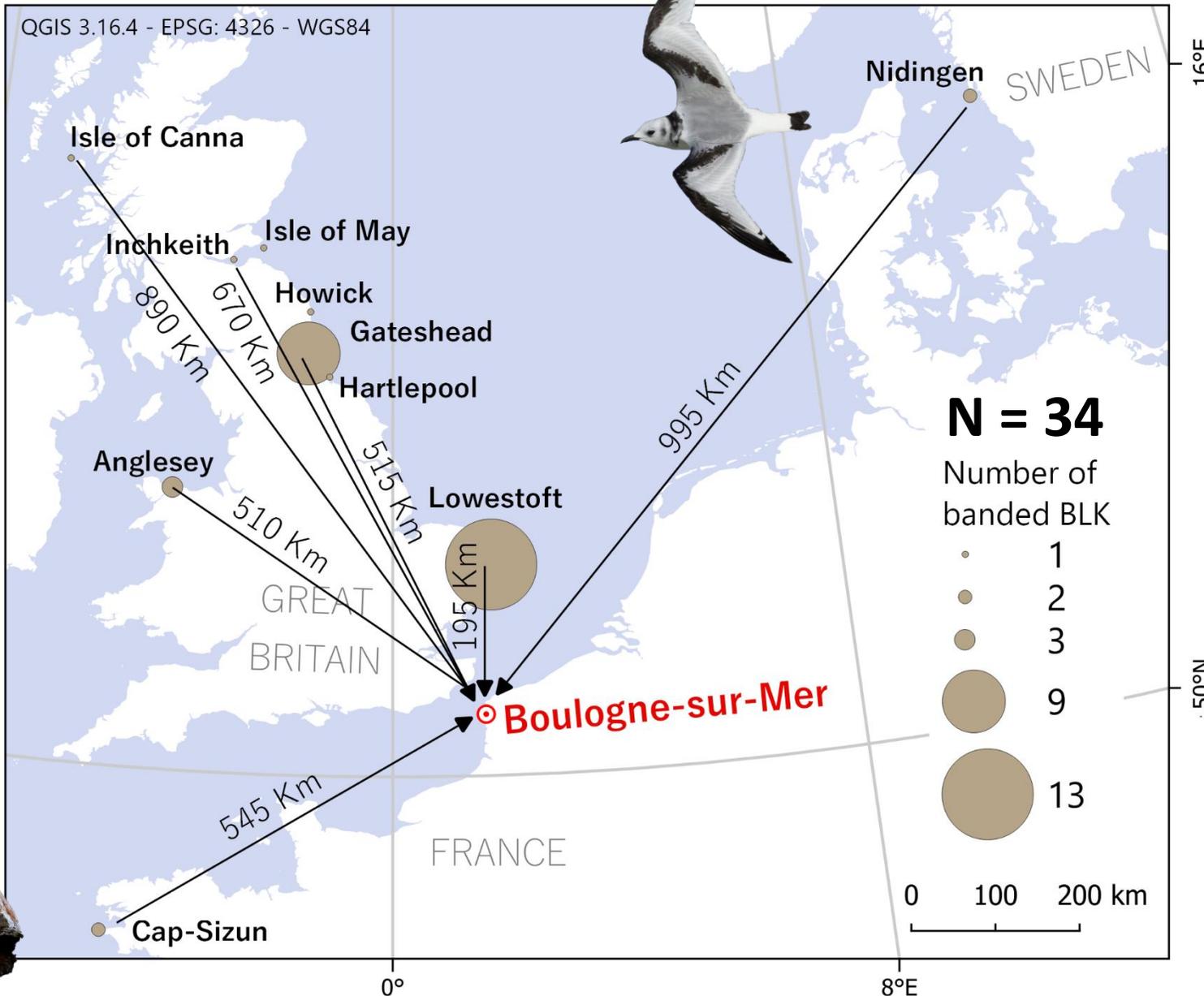
2023 et après ?



50.73°N



Retours de bagues



Provenance d'une
10^{aine} de colonies

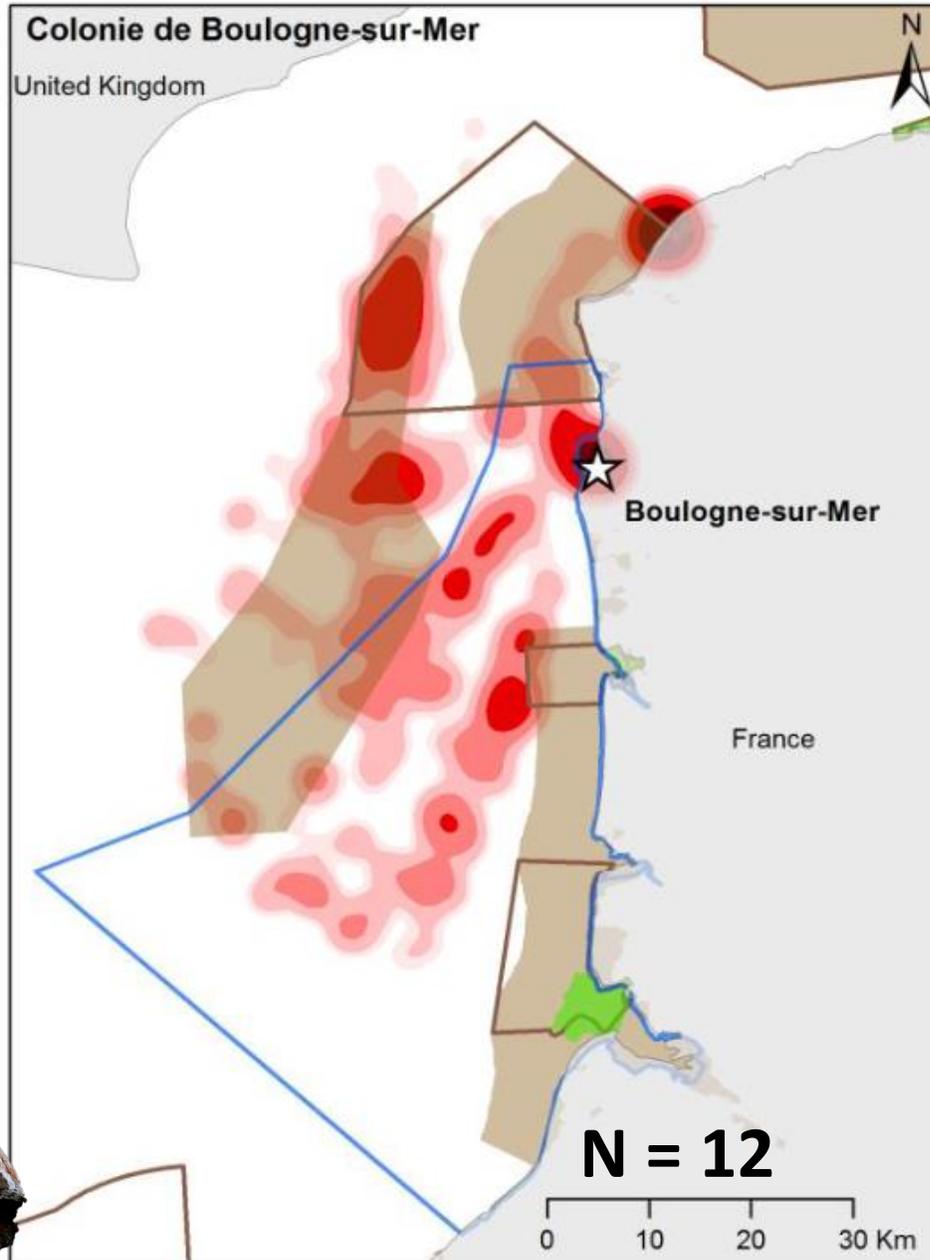
Au moins **15**
individus nicheurs
certains



majorité de jeunes



Distribution des densités en phase de nourrissage



- Éloignement de **30 à 50km** de la colonie : très côtières et cantonnées
- Se nourrissent depuis le **Nord-Ouest** jusqu'au **Sud-Ouest**
- Ne s'approchent pas trop des **côtes britanniques**.

Distribution des densités de localisations GPS associées à une phase de nourrissage

25% 50% 75% 90% 95%

☆ Colonies de nidification

Parcs naturels marins

Réserves naturelles

Zones de protection spéciales

Zones spéciales de conservation

Contexte du port de Boulogne-sur-Mer

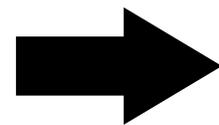


**1^{er} port de pêche
français**

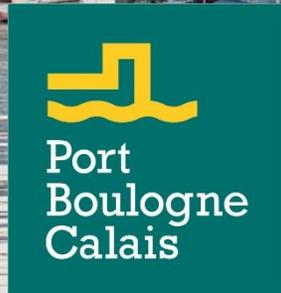
flottille diversifiée de près
de 150 bateaux



28 459 tonnes de poisson en 2021



Implique de nombreux rejets de pêche



Régime alimentaire



Photo prise en bateau à proximité de Boulogne



Rouget = rejet de pêche



Régime alimentaire



Otolithe de tacaud ©Louis Pétoux

Etude préliminaire d'otolithes :

Tacaud = rejet de pêche

Merlan = rejet de pêche probable

Aiglefin = rejet de pêche

autres petits gadidés (indéterminé)

Sur la dizaine d'otolithes identifiés :
poissons très petits hormis 1 gros
Tacaud probable (étêté dans le port)



Photo prise en bateau à proximité de Boulogne



Rouget = rejet de pêche



0 100 200 m

1.58°E

1.59°E

1.60°E

50.73°N



Exemple de 2 sous-colonies



0 100 200 m

1.58°E

1.59°E

1.60°E

50.73°N

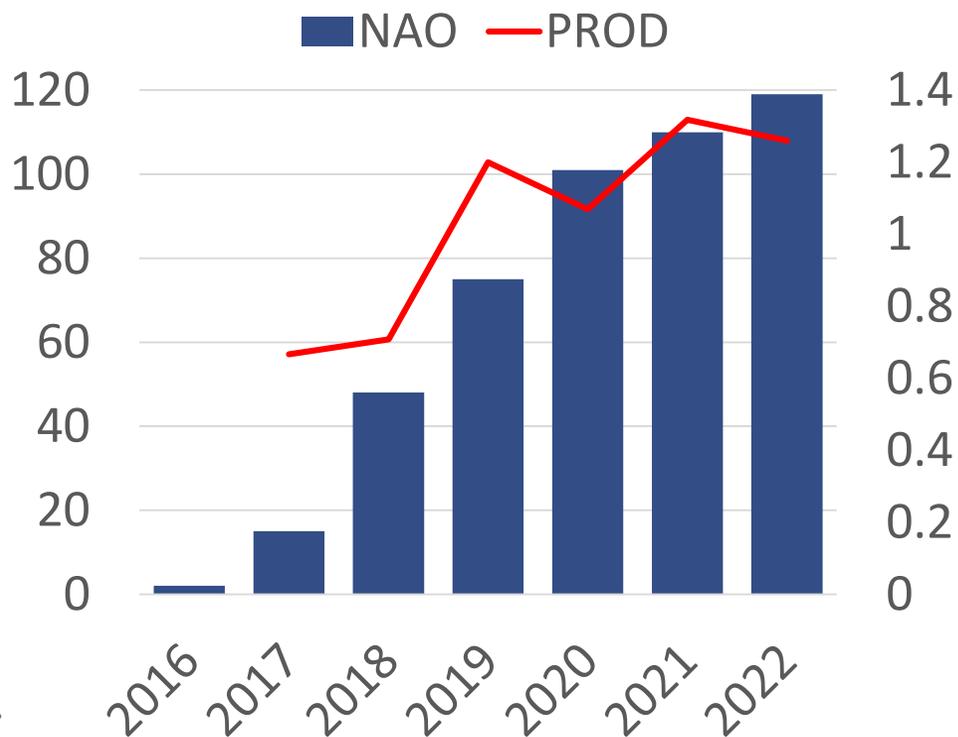


50.73°N



Exemple de sous-colonies : Rue Albert Lavocat

- Site sans perturbations
- Colonisation progressive et augmentation de la production
 - 2017 : 15 NAO, production « moyenne » (0,67)
 - 2022 : 119 NAO, production « très bonne » (1,26)



Exemple de sous-colonies : Rue Albert Lavocat



- Site sans perturbations
- Les premières années :
 - Production plus élevée sur les nids mieux formés
 - Croissance hétérogène des poussins (jusqu'à 3 semaines de décalage)



Rue Lavocat / Boulogne sur mer / le 4 juin 2017



Exemple de sous-colonies : Rue Albert Lavocat



- Site sans perturbations
- Les premières années :
 - Production plus élevée sur les nids mieux formés
 - Croissance hétérogène des poussins (jusqu'à 3 semaines de décalage)
- Puis homogénéisation progressive de la production et de la croissance



Rue Lavocat / Boulogne sur mer / le 4 juin 2017





0 100 200 m

1.58°E

1.59°E

1.60°E

50.73°N



50.73°N



Exemple de sous-colonies : Poste 13, face SO

- Site soumis aux fortes chaleurs
- Matériaux : **métal**
- Orientation : **Sud-Ouest**



« En juillet 2018 à Boulogne-sur-Mer, la température maximale était de 21°C avec des records supérieurs à 28°C à l'ombre »

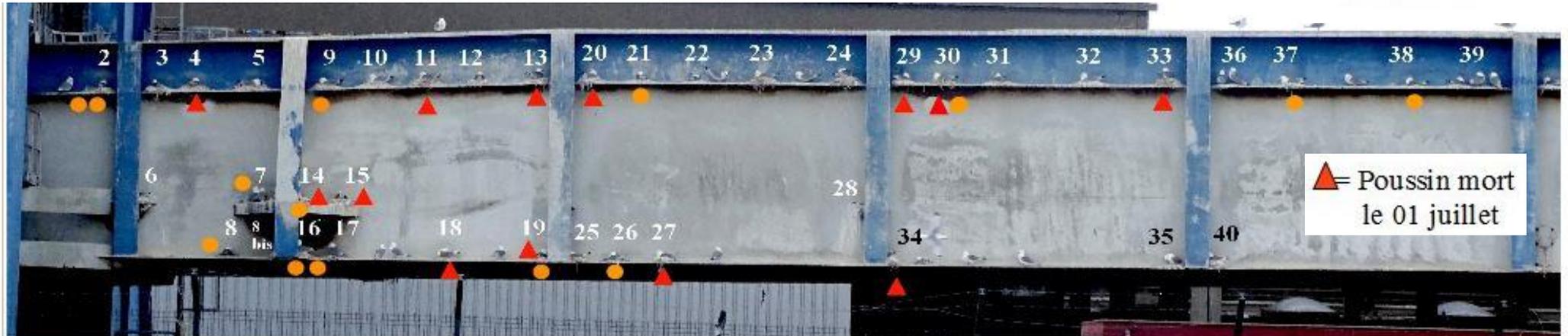


Exemple de sous-colonies : Poste 13, face SO

Production : **1,18** (2017) ; **0,28** (2018)



○ = Poussin



« Les 1 et 26 juillet, la température a atteint 30°C à l'ombre en fin d'après-midi »



La Mouette tridactyle à Boulogne-sur-Mer

- 1) Présentation de la colonie
- 2) Focus sur les aménagements de compensation





Contexte

Les travaux d'aménagement, d'entretien ou de normes sanitaires ISO pour les entreprises du port ont nécessité un **dossier de dérogation « Espèces protégées »**



Porté par la **Région**
Hauts-de -France

Contexte

Les travaux d'aménagement, d'entretien ou de normes sanitaires ISO pour les entreprises du port ont nécessité un **dossier de dérogation « Espèces protégées »**

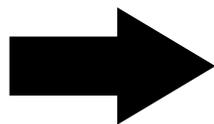


Porté par la **Région Hauts-de-France**

Arrêté préfectoral de 2016 intégrant des mesures E, R, C



Préfet du Pas-de-Calais



Contexte

Cet arrêté a imposé la mise en place de
850 m linéaire de supports compensatoires



Répartis en **4 sites**



- Pose de plateformes expérimentales avant dérogation en 2014 et 2015





0 100 200 m

1.58°E

1.59°E

1.60°E

50.73°N



Les 4 principaux sites de compensation



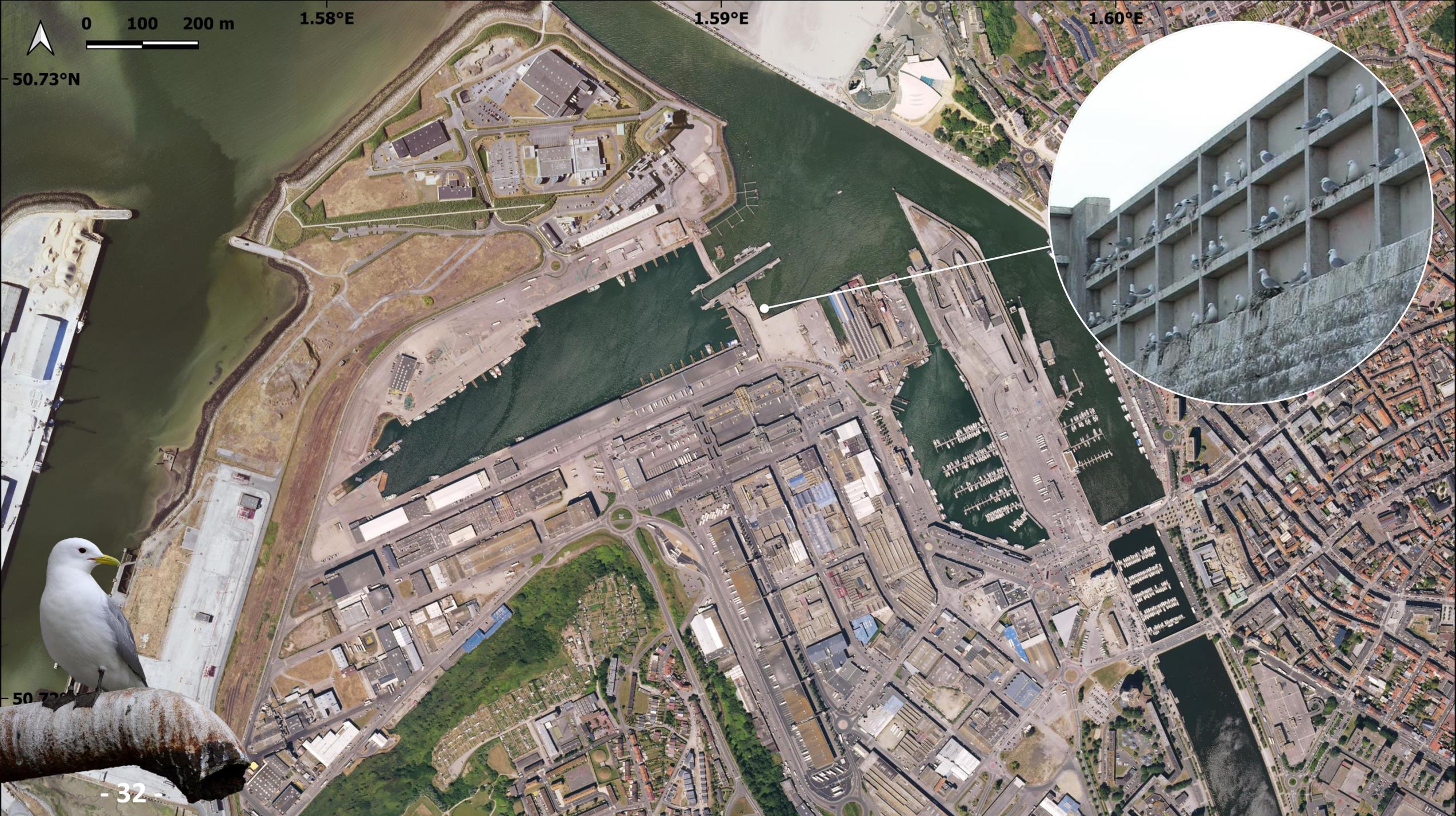
0 100 200 m

1.58°E

1.59°E

1.60°E

50.73°N



50.73°N

Mur SCIB

- 2017 : 216 couples



Mur SCIB

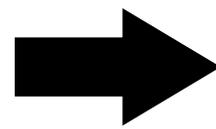
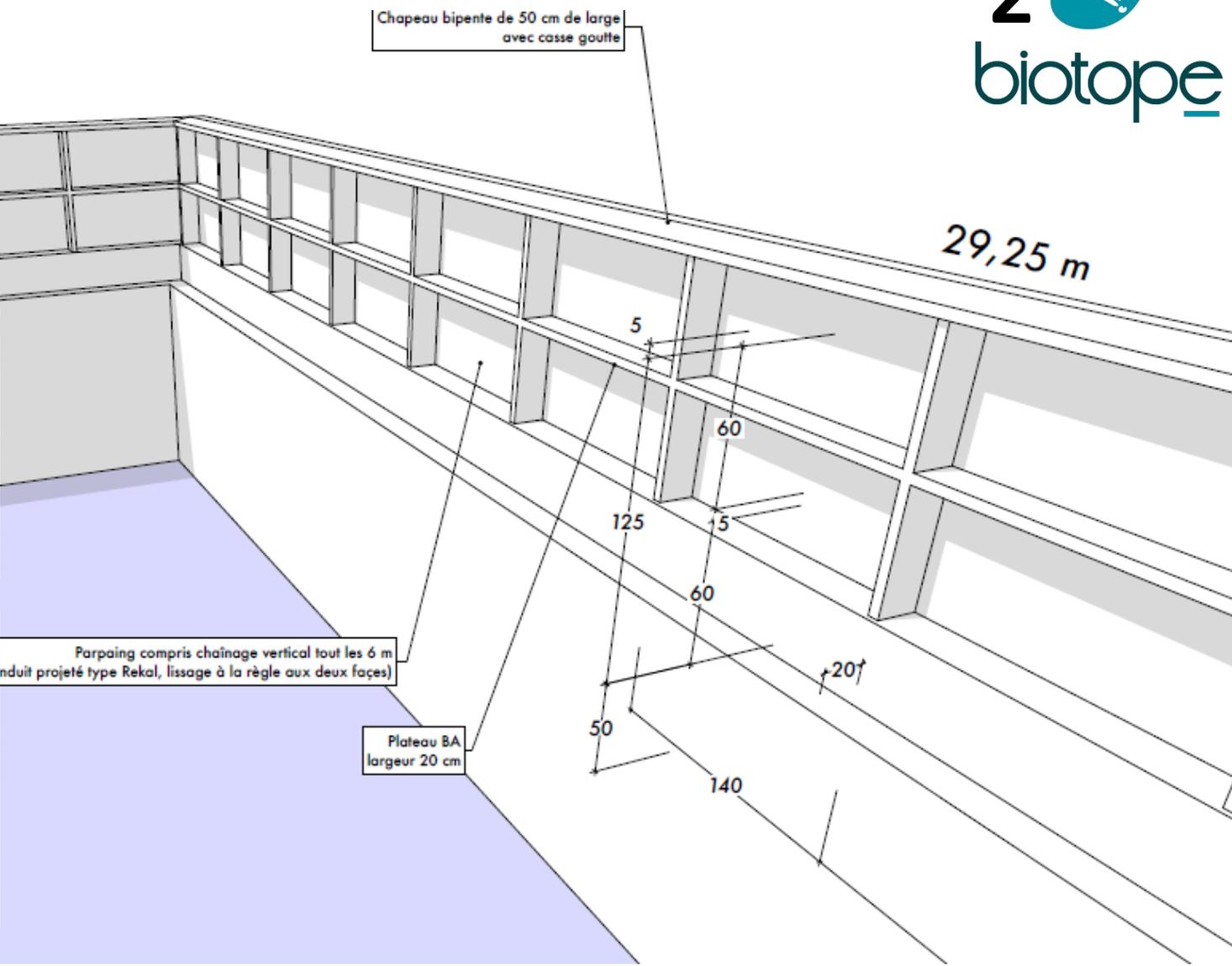
- 2017 : 216 couples



Mur SCIB

105,80 m

29,25 m



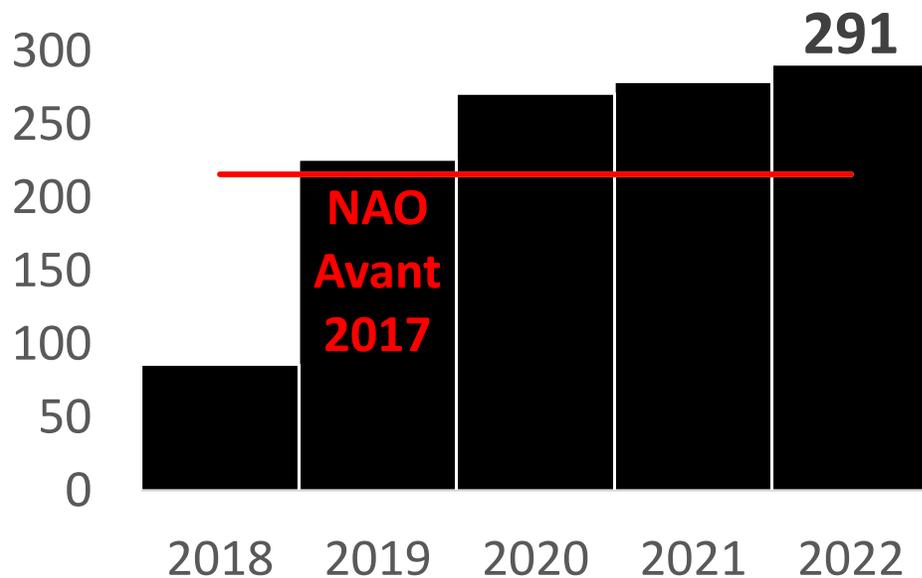
Mise en place de la mesure compensatoire début 2018

Focus sur les aménagements de compensation



Mur SCIB

- 252 m de plateformes exposées Nord et Nord-Est





0 100 200 m

1.58°E

1.59°E

1.60°E

50.73°N



50.73°N

Tour PP3 et quai de l'Eperon

- 2015 : 633 couples



Tour PP3 et quai de l'Eperon

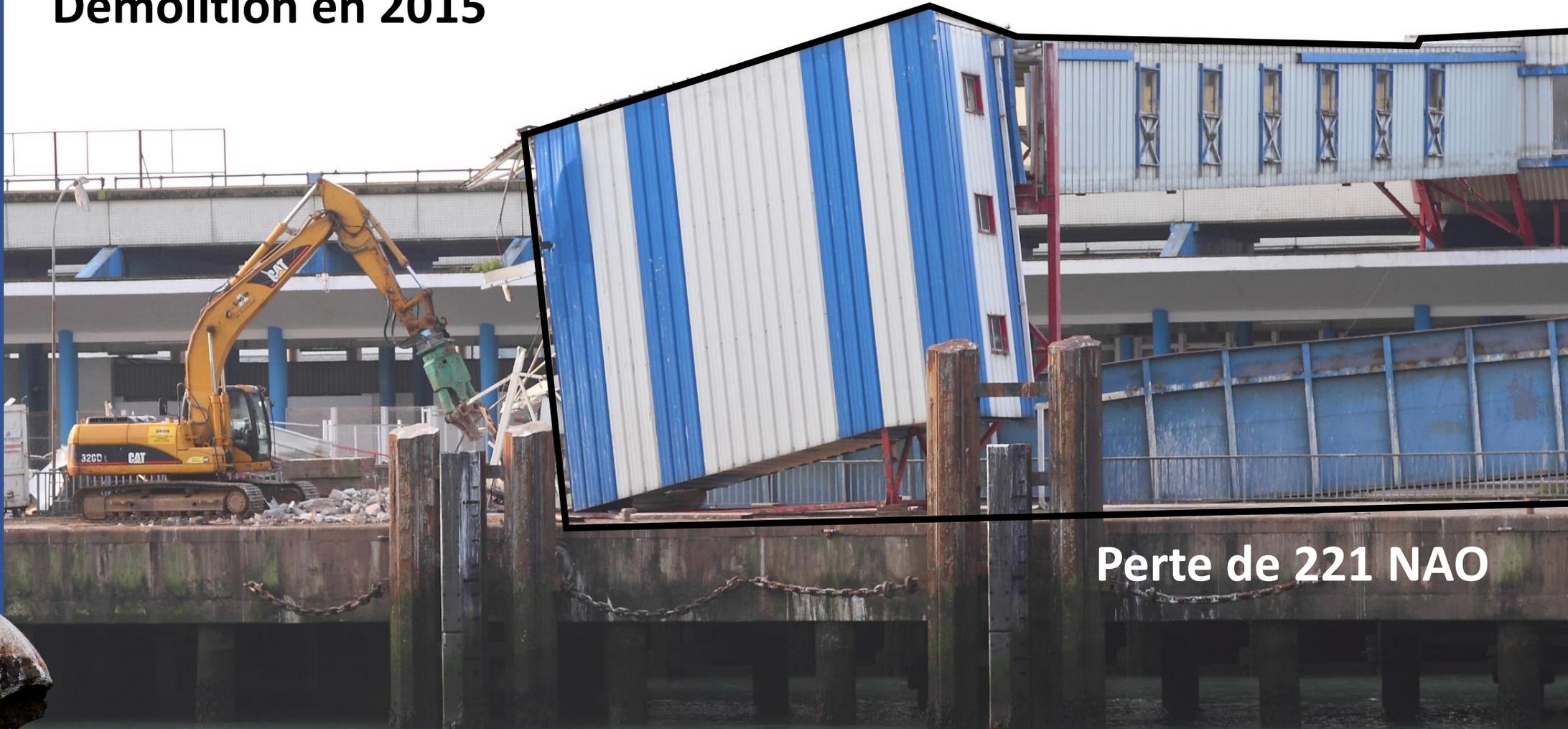
- 2015 : 633 couples



Tour PP3 et quai de l'Eperon

- 2015 : 633 couples

Démolition en 2015



Perte de 221 NAO





Tour PP3 et quai de l'Eperon

- 2015 : 633 couples

Démolition en 2017



Perte de 340 NAO

Tour PP3 et quai de l'Eperon

- 2015 : 633 couples

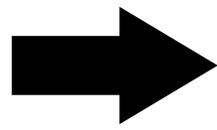
Démolition en 2017



Perte de 340 NAO



Tour PP3 et quai de l'Eperon



Mise en place de la mesure
compensatoire entre 2016 et 2018

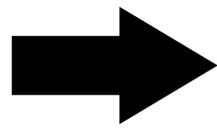
- 315 m de plateformes à différentes expositions



©Francis Cavalier



Tour PP3 et quai de l'Eperon



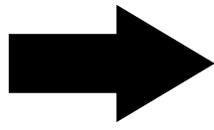
Mise en place de la mesure
compensatoire entre 2016 et 2020

- 128 m de plateformes orientées Nord-Est





Tour PP3 et quai de l'Eperon



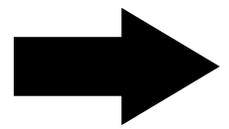
Remplacement par des matériaux durables en 2020 et 2021



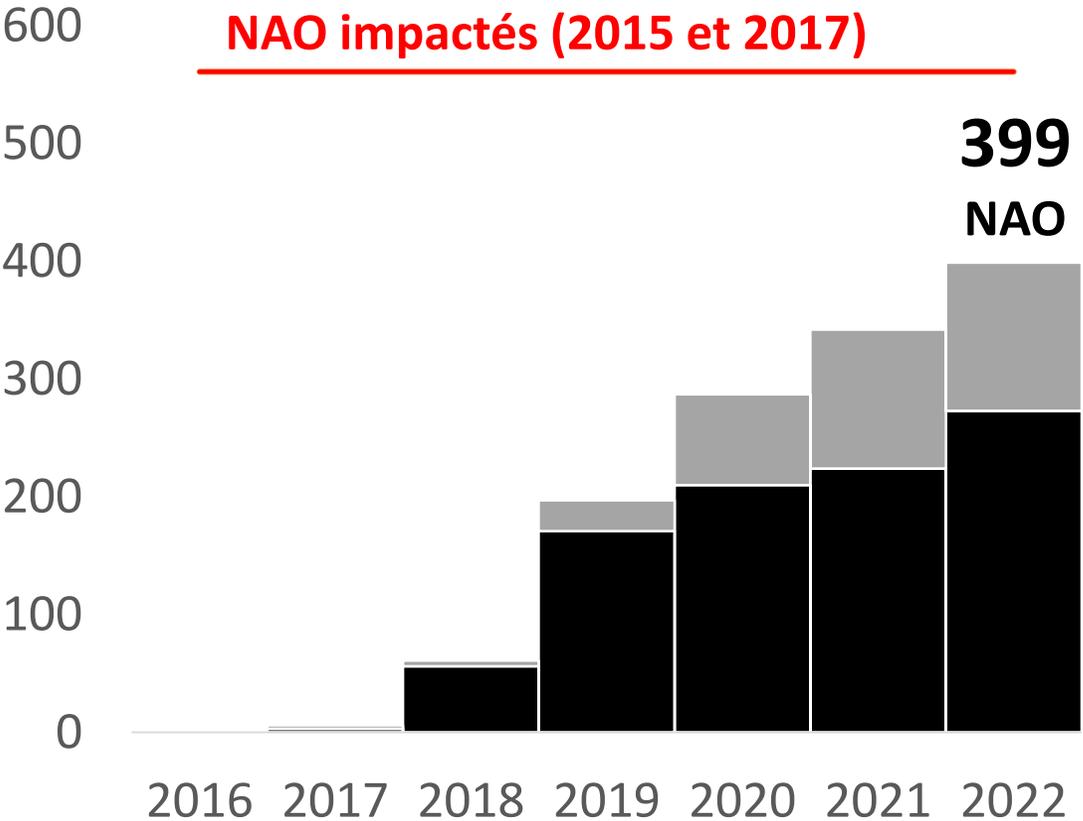
© François Cavalier



Tour PP3 et quai de l'Eperon



443 m de plateformes installées entre 2016 et 2020



Focus sur les aménagements de compensation





0 100 200 m

1.58°E

1.59°E

1.60°E

50.73°N



50.73°N

- 45 -



Jetée Sud-Ouest

➔ Mise en place en 2018

- 200 m de plateformes orientées Nord-Est





Jetée Sud-Ouest

➔ **Aucune Mouette tridactyle nicheuse**

- **200 m de plateformes orientées Nord-Est**

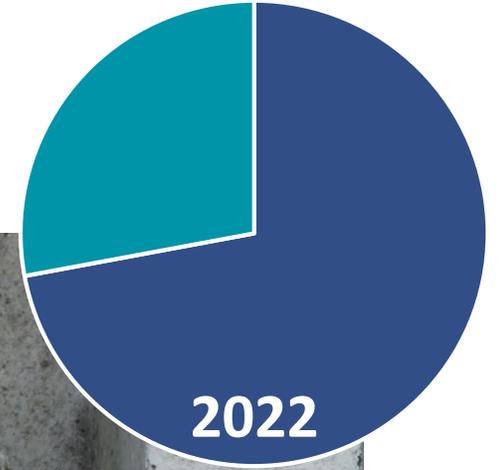




Bilan des compensations



895m de plateformes installées
695m utilisées





Bilan des compensations



895m de plateformes installées
695m utilisées

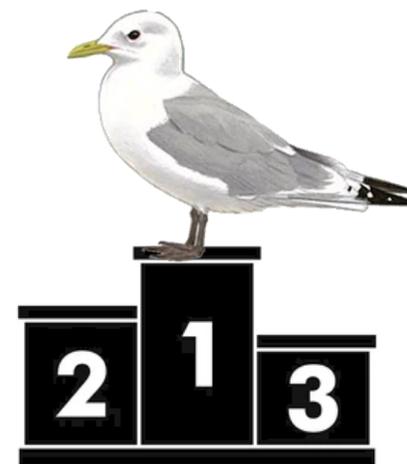


Entre 2015 et 2022 :

- 1154 NAO impactés
- Augmentation de 88% de la colonie
- Essaimage sur d'autres sous-colonies

Bilan des compensations

En 2022,
690 NAO sur plateformes compensatoires
soit **1/3 de la colonie**



La plus grande d'Europe



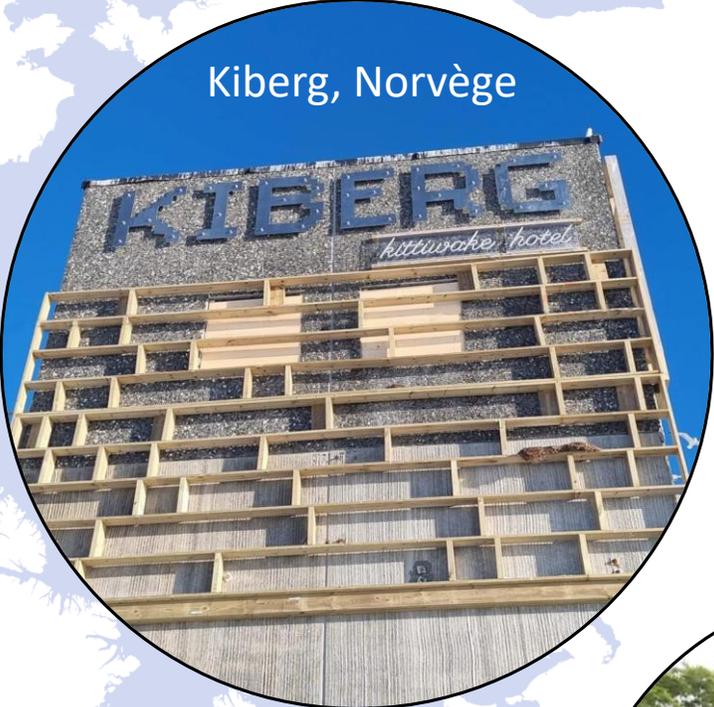


Perspectives

De **nouvelles plateformes** seront installées au fur et à mesure des démolitions **selon le nouvel arrêté**



Focus sur les aménagements
de compensation



Ⓢ Boulogne-sur-Mer



Focus sur les aménagements
de compensation



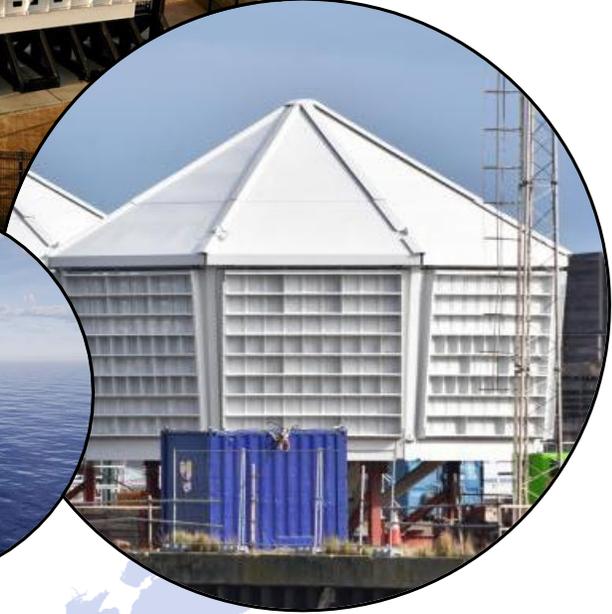
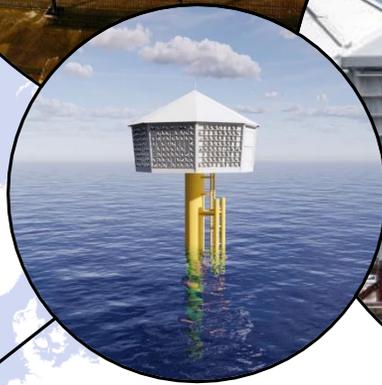
Middleton, Alaska



Lowestoft, Angleterre



Gateshead,
Angleterre



Ⓢ Boulogne-sur-Mer



*Peut-on imaginer voir un
jour la construction d'une
Kittiwake-tower à
Boulogne-sur-Mer ?*



Boulogne-sur-Mer



**Merci
pour votre attention**

***Peut-on imaginer voir un jour la
construction d'une Kittiwake-tower à
Boulogne-sur-Mer ?***



Hors la ville L'info fait campagne
0:40 / 2:19

Les ornithologues de la côte d'opale scrutent la mouette tridactyle

