



Dunes de Flandre Maritime



Bergues, site inscrit - Abords de fortifications.



Mont des Cats - Site inscrit



Gravelines : Moulin des Huttes, classé



Coudekerque, site inscrit - Fort Vallières



Mont Cassel - Site inscrit



Dunkerque : Carnaval



Sentier du littoral (GR120), itinéraire de la baie d'Authie à la frontière belge



Vestiges du mur de l'atlantique à Leffrinckouke



Dunkerque : Poste de secours



Dunkerque : blockhaus transformé en oeuvre d'art (oeuvre désinstallée)



Phares de Petit-Fort-Philippe et jetée de Saint-Pol (Dunkerque)



Liaison transmanche à Dunkerque



Dunkerque : École de voile et char à voile

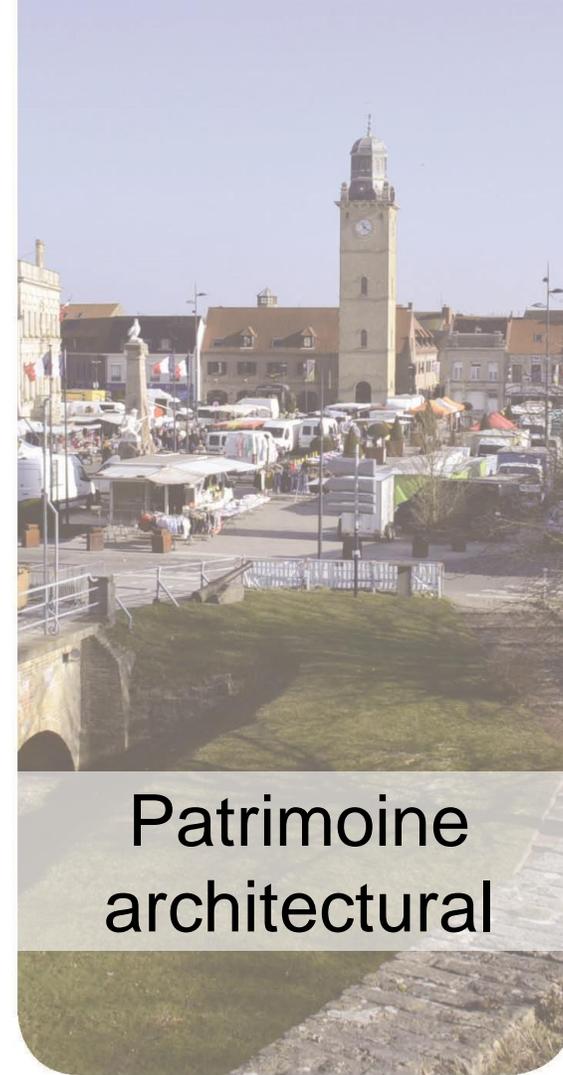
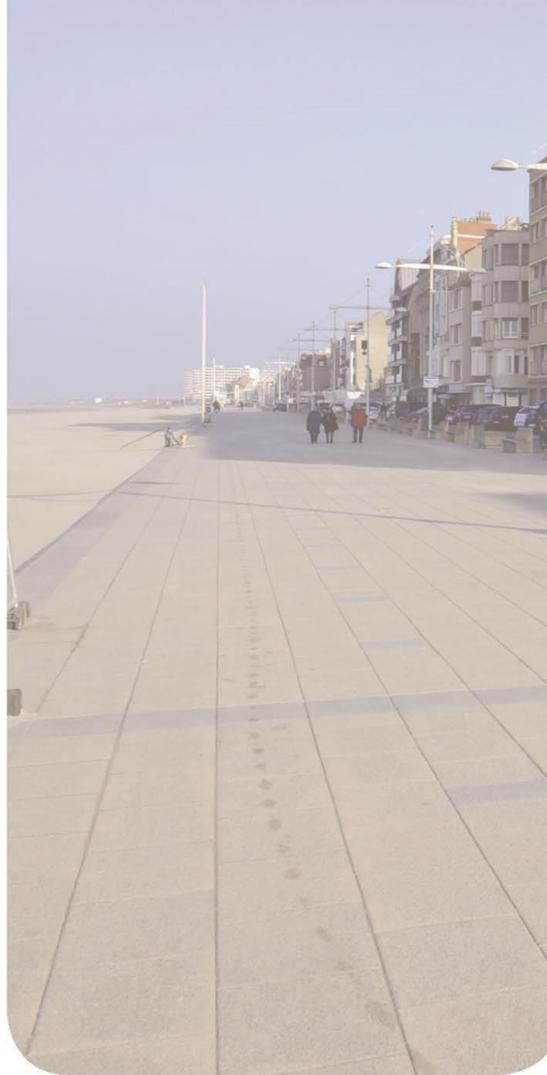


Dunkerque : Digue du Braek



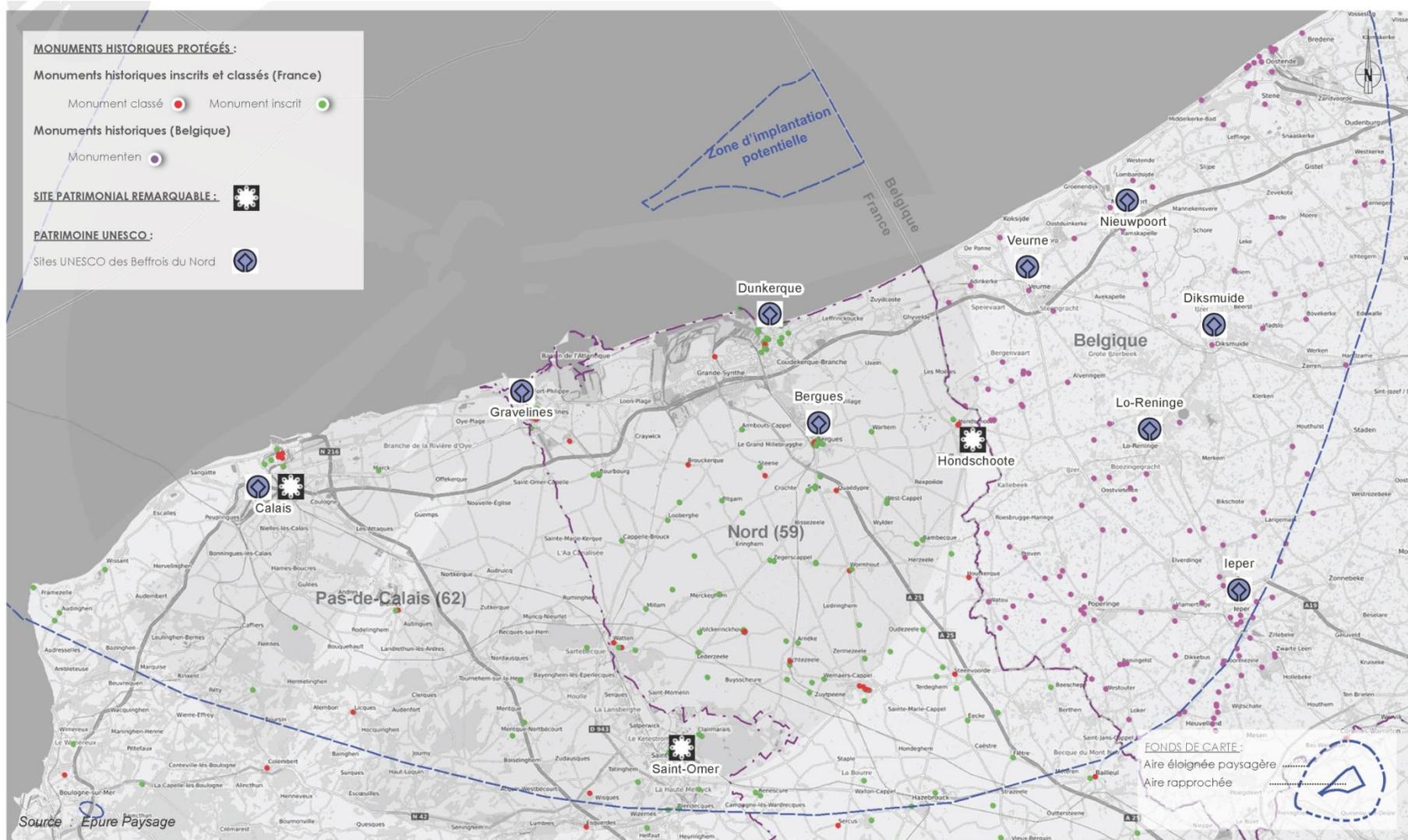
Dunkerque : Opération dynamique

3 catégorie d'éléments remarquables



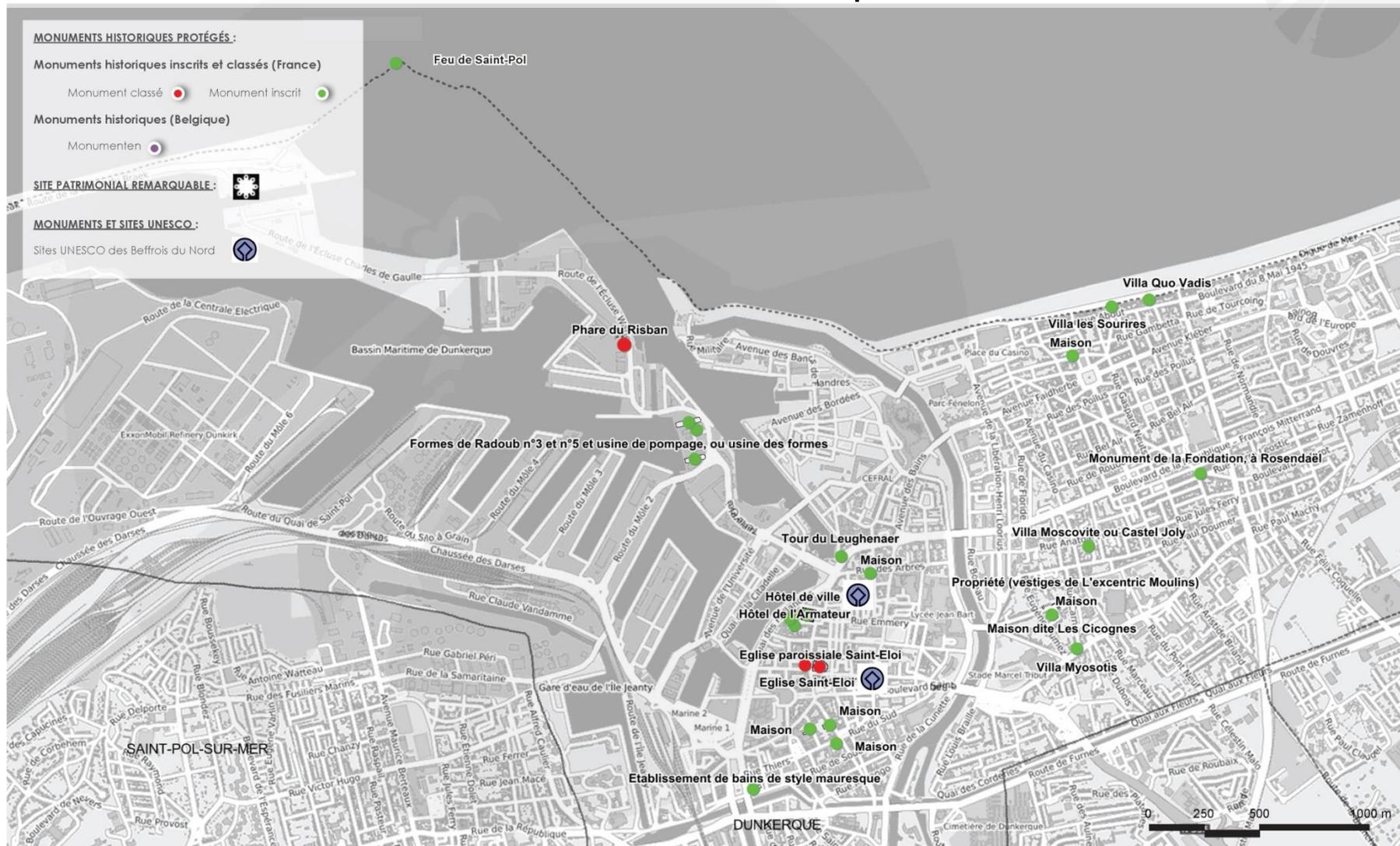
Patrimoine
architectural

Enjeux liés aux monuments remarquables



Enjeux liés aux monuments remarquables

Zoom sur le Dunkerquois



Recensement des monuments remarquables



Gravelines : Belfroy UNESCO



Dunkerque : beffroi de l'hôtel de ville



Bergues : Belfroy UNESCO



Dunkerque : Feu Saint Pol et Phare du Risban



Dunkerque : Formes de radoub



Diksmuide : Belfroy UNESCO



Yeuve : Belfroy UNESCO



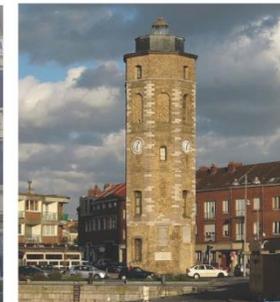
Nieuwpoort : Belfroy UNESCO



Dunkerque : Villa Les Sourires



Dunkerque : Villa Quo Vadis



Dunkerque : Tour du Leughenaer



Dunkerque : tour Saint-Eloi UNESCO



Ypres : Belfroy UNESCO



Calais : Belfroy UNESCO



Nieuwpoort (Nieuport) : Grand Hôtel, mur de l'Atlantique (Waldersee) et vestiges de la batterie côtière marine



Synthèse des enjeux

Évaluation de chaque élément remarquable du paysage

				Dist. AER (km)	Protection	Élément patrimonial		Enjeu		
Monuments historiques belges (Monumentum) - Belgique										
De Brasse...				Ensemble de maisons de ville...		Comprend un groupe de 8 maisons. L'immeuble L.'Escale, la maison Doudou, la maison...		Fort		
				Commentaire		Niveau				
				style cottage dans le quartier Dumont		1918		Modéré		
								Modéré		
Élément patrimonial				Dist. AER (km)	Protection	Élément patrimonial		Dist. AER (km)	Protection	Enjeu
Monuments historiques inscrits et classés - France										
Entités de paysage		Frange côtière	> 9 km	Néant						
		Plaine maritime française	> 12 km	Néant						
		Collines du Houtland	> 20 km	Néant						
		Coteaux calaisiens	> 35 km	Néant						
Sites protégés au I										
Dunes de Flandres maritime		Leffrinckoucke, Zuydcoote, Bray-Dune	9 km	Sites classé, Inscr Grand Site (en pra						
		Ghyvelde	12 km	Site inscrit Grand Site (en pra						
Moulin du Rhin		Uxem	15.5 km	Site inscrit						
Fort Vallières		Coudekerque	16 km	Site inscrit						
Moulin des Huttes		Gravelines	17 km	Site classé						
Bergues		Abords des fortifications	18 km	Site inscrit						
Sites des Monts de Flandre		Mont Cassel et Mont des Recolets	37 km	Site inscrit						
		Mont des Cats	42 km	Site inscrit						
Site des Deux Caps		Escalles, Frametzelle, Wisant...	> 42 km	Classé, Inscr Grand Site						
Monuments Dunkerquois en front de mer										
Monuments Dunkerquois en retrait du front de mer		Feu de Saint-Pol		Le feu, d'une hauteur de 36 mètres, a été construit en 1937 puis reconstruit à l'identique en 1954		9 km	Inscrit	Modéré		
		Phare du Risban		Le feu, d'une hauteur de 63 mètres, construit dans la première moitié du XIX ^e a été reconstruit après la guerre de 1939-45.		10 km	Classé	Fort		
		Villas balnéaires (les Sourires et Quo Vadis)		Villas caractéristiques de l'architecture balnéaire de la belle époque et du style Art Nouveau.		9,5 km	Inscrit	Modéré		
Monuments Dunkerquois intégrés au sein de l'agglomération		Formes de Radoub et usine de pompage ou usine des formes		Ces formes de radoub, construites en 1882 témoignent de la seconde phase d'extension du port.		10 km	Inscrit	Modéré		
		Tour du Leughenaer		Élevée au début du XVI ^e siècle et dominant le port du haut de ses 30 mètres, la tour du Leughenaer est le plus ancien édifice de Dunkerque. Ne se visite pas.		10,5 km	Inscrit	Modéré		
Monuments de Gravelines en front de mer		Ensemble de maisons, villas, églises et monuments		Ces bâtiments inscrits ou classés sont localisés en arrière du front bâti et en dehors des perspectives visuelles ouvertes vers le secteur d'implantation.		> 10 km	Inscrit et classé	Modéré à fort		
		Hôtel de ville de Dunkerque		Édifice construit au XIX ^e siècle équipé d'un beffroi de 75 m.		11,3 km	Inscrit	Modéré		
		Tour Saint-Eloi (UNESCO*)		Beffroi de 58 mètres édifié dans le style gothique.		11,4 km	Classé	Fort		
Monuments de Gravelines intégrés au sein de l'agglomération		Phare de Petit-Fort Philippe		Le phare, d'une hauteur de 26 mètres, repère le chenal de l'Aa considéré comme un endroit stratégique. Le phare du Petit-Fort-Philippe est intégré dans le vaste programme national d'éclairage des côtes de 1825.		17 km	Inscrit	Modéré		
		Moulin, gare		Ces édifices inscrits, localisés au sein d'un bâti dense, ne présentent pas de vue dégagée vers le secteur d'implantation.		> 17 km	Inscrits	Modéré		
		Porte de Dunkerque, fortifications et abords		Comprend la porte de Dunkerque, les remparts, le pont, le corps de garde et la façade occidentale de l'église.		17,8 km	Classés	Fort		
Uxem (Les Moères)		Beffroi (UNESCO)		D'une hauteur de 27 mètres, il se visite et peut donc présenter des perceptions à partir de son sommet.		18 km	Inscrit	Modéré		
		Moulin du Rhin		Moulin-tour en briques du 18 ^e , de forme octogonale, servant à l'assèchement des Moères.		15,5 km	Inscrit	Modéré		
Monuments de Bergues		Enceinte fortifiée, Mont-de-Piété, Église St Martin, citerne militaire		La commune possède des fortifications dues à Vauban (XVII ^e) et un patrimoine architectural riche.		> 18 km	Classés	Fort		
		Abbaye St-Winoc, maisons de ville, beffroi, ancienne gendarmerie					Inscrits	Modéré		
		Beffroi (UNESCO)		D'une hauteur de 47 mètres, il se visite et peut donc présenter des perceptions à partir de son sommet.		18,7	Inscrit	Modéré		
Bray-Dunes		Maison de la Dune		Site archéologique de l'âge du fer		10 km	Classé	Fort		
Monuments historiques très distants		Ensemble de monuments très distants		Au delà de 20 km les monuments protégés présentent très peu de risques de visibilité significative.		> 20 km	Classés	Fort		
							Inscrits	Modéré		



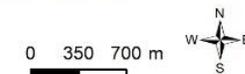
ENJEUX TERRESTRES

Présentation de la méthodologie, des résultats et des enjeux de **l'état initial**

Contexte



□ Aire d'étude



Carte réalisée par TBM, 2021
Sources : RTE, INPN, TBM2020, GPMO
Fond cartographique : BD Ortho 2019@IGN

Données bibliographiques

Les données bibliographiques sont très importantes, elles permettent :

- D'avoir une première approche de l'utilisation des espèces sur un site ;
- De faire ressortir des espèces à enjeux déjà identifiées ;

Dans le cadre de l'étude, les organismes consultés sont :



Quand réaliser les inventaires et pourquoi?

Pour réaliser les inventaires, il faut respecter des périodes identifiées pour les différents groupes. Cela permet de :

- Respecter la phénologie des espèces ;
- D'être le plus exhaustif possible ;

	jan.	fév.	mars	avr.	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.	
Inventaires Habitats				■									
Inventaires floristiques			■										
Avifaune nicheuse			■										
Avifaune migratrice		■						■					
Avifaune hivernante	■											■	
Inventaires chiroptères			■										
Inventaires mammifères	■												
Inventaires amphibiens		■											
Inventaires reptiles			■										
Inventaires invertébrés			■										

Traçabilité d'inventaires

- Chaque inventaire est daté avec le nom de l'observateur, les conditions météorologiques ainsi que les prospections réalisées

Nom de(s) l'intervenant(s)	Date	Conditions météorologiques	Type de prospections (groupes inventoriés, habitats...)
Michaël ROCHE	16 au 18/03/2020	16 au 18/03 : ensoleillé, vent nul à faible, T°C : 8-15°C.	Amphibiens (prospections diurnes et nocturnes) ; Observations opportunistes (Flore, avifaune, lépidoptères rhopalocères & mammifères terrestres).
Yves DAVID Michaël ROCHE	06 au 10/04/2020	06 et 07/04 : ensoleillé, vent nul à faible, T°C : 8-15°C ; 08 au 10/04 : ensoleillé, vent faible à nul, T°C : 12-18°C.	Amphibiens (prospections diurnes et nocturnes) ; Avifaune nicheuse et migratrice ; Recherche active : Mammifères terrestres (pièges) ; Observations opportunistes (Flore, reptiles, lépidoptères rhopalocères & mammifères terrestres).
Yves DAVID	22 au 23/04/2020	22/04 : ensoleillé, vent faible, T°C : 11-17°C 23/04 : ensoleillé, vent nul, T°C : 9-15°C	Avifaune nicheuse (IPA) et migratrice ; Observations opportunistes (lépidoptères rhopalocères, herpétofaune & mammifères terrestres).
Paul LUNEAU MERLIER	05/05/2020	Soleil, 15°C, vent faible.	Prélèvements <u>ADNe</u> (poissons, amphibiens, mammifères semi-aquatiques, Bivalves)



Exemple de tableau récapitulatif des sorties réalisées dans le cadre de l'étude du raccordement électrique du parc éolien en mer au large de Dunkerque

#1 Habitats
terrestres

#2 Flore

#3 Avifaune

#4
Chiroptères

#5
Mammifères
terrestres à semi-
aquatiques

#6
Herpétofaune

#7
Entomofaune

#8
Synthèse des
enjeux écologiques

#1 – Habitats terrestres

Habitats terrestres

■ Cartographie des habitats

L'inventaire et la cartographie des habitats a porté sur l'ensemble des milieux naturels et semi-naturels terrestres présents au sein de l'aire d'étude rapprochée. Elle permet d'appréhender la fonctionnalité et les potentialités d'un site.

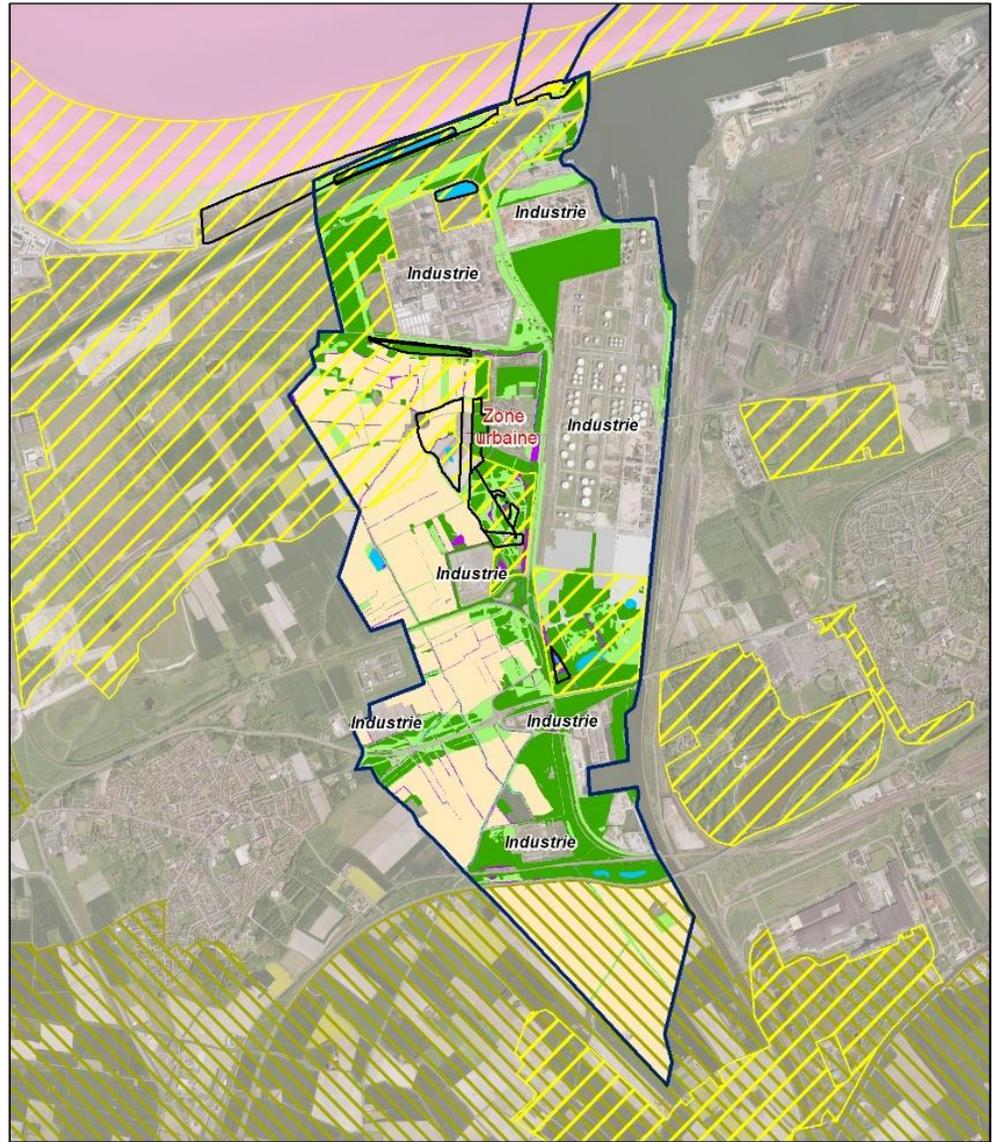
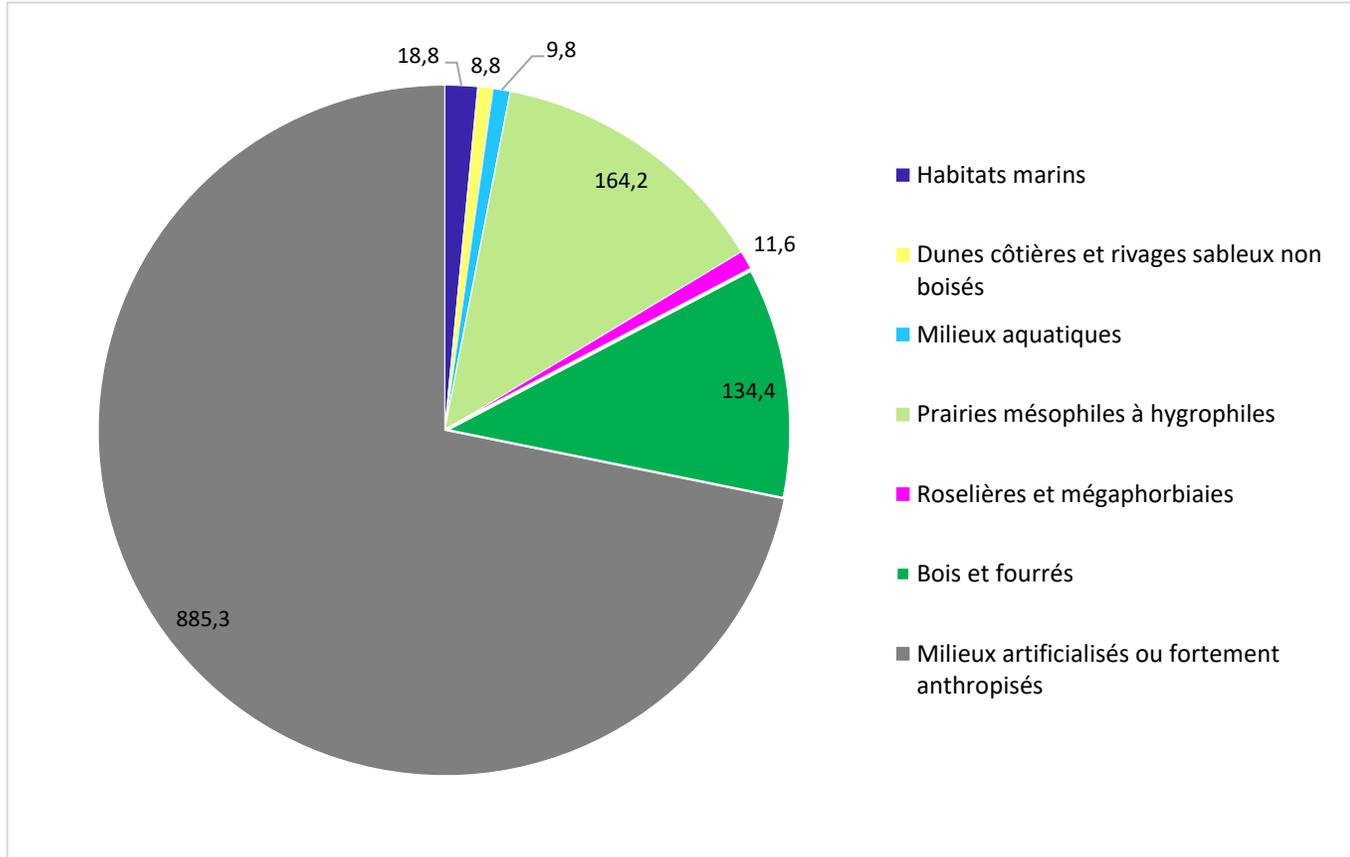
- Cartographie des habitats réalisée en suivant la typologie Corine Biotopes (Bissardon & Guibal, 1997) et la correspondance EUNIS (Louvel *et al.*, 2013) ;
- Toutes les données ont été intégrées dans un SIG ;
- L'échelle de rendu a été adaptée de sorte à optimiser la lisibilité ;



Habitats terrestres

- 50 habitats répartis en grands types de milieux

Répartition des grands types de milieux (en ha)

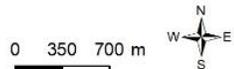
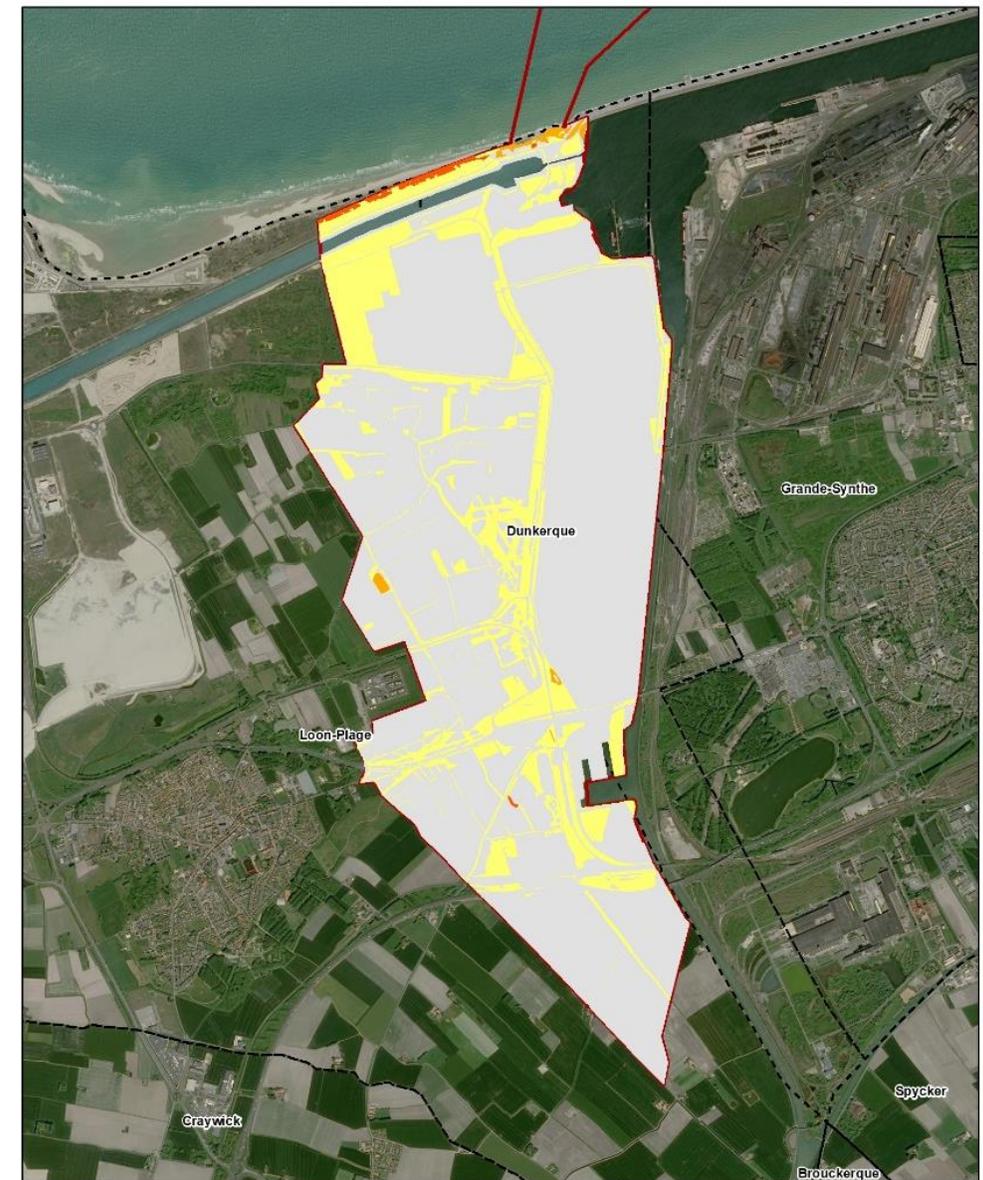


Aire d'étude	Roselières et mégaphorbiaies
FR3112006 : Bords des Flandres	Cultures
Milieux	Mesures compensatoires
Dunes côtières et rivages sableux non boisés	ZNIEFF de type I
Bois et fourrés	ZNIEFF de type II
Prairies mésophiles à hygrophiles	Zone de Protection Spéciale
Milieux aquatiques	FR3112006 : Bords des Flandres



Habitats terrestres

- **Habitats à enjeu moyen** : prairies de fauche (habitat d'intérêt communautaire), prairies sableuses (habitat assez rare en région), roselières (végétation peu commune)
- **Habitats à enjeu assez fort** : cariçaies (rare sur le territoire portuaire), roselières subhalophiles (rare et en régression sur le territoire portuaire)
- **Habitats à enjeu fort** : laisses de mer (rare et classée en danger)



Source : BD Ortho 2014/IGN, TBM2020, RTE

#2 – Flore

Flore

L'inventaire de la flore vasculaire a été réalisé sur l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée, afin de **localiser les éventuelles espèces patrimoniales et espèces exotiques envahissantes**. Les espèces remarquables identifiées ont fait l'objet d'une évaluation patrimoniale.



Identification de la flore sur le terrain



Panicaut maritime / Eryngium maritimum



Renouée du Japon / Fallopia japonica