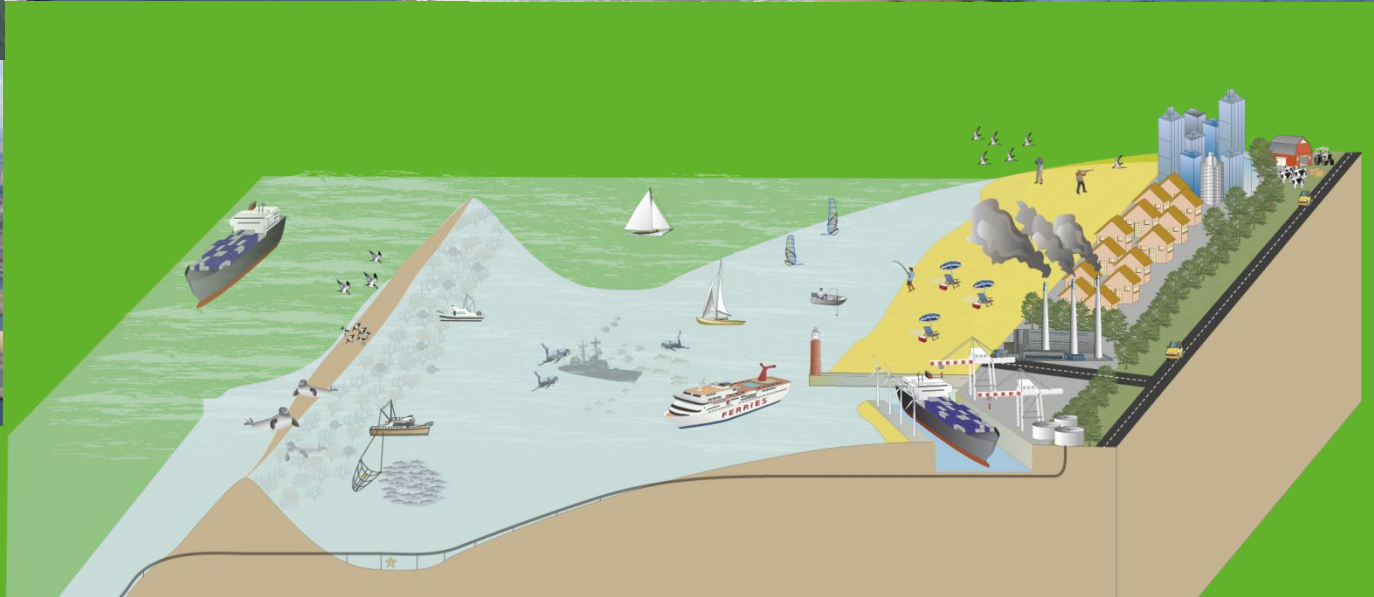


**ENTREPRISES
ET BIODIVERSITÉ :**
**DE LA GESTION DES RISQUES
À L'ÉMERGENCE DE
NOUVELLES OPPORTUNITÉS**





EAUX LITTORALES : DES ENJEUX MAJEURS ...



Directive cadre sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000

Objectifs : préservation et restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et côtières) et pour les eaux souterraines. L'objectif est d'atteindre dès 2015 le bon état des différentes masses d'eau sur tout le territoire européen.

Directive cadre stratégique pour le milieu marin (DCSMM) du 17 juin 2008

Objectifs : renforcement de la cohérence entre les différentes politiques et intégration des préoccupations environnementales. L'objectif est d'atteindre ou de maintenir le bon état écologique du milieu marin d'ici l'horizon 2020.

Directive relative à la qualité des eaux conchylicoles du 12 décembre 2006

Objectifs : protection ou amélioration des eaux côtières et saumâtres pour permettre le développement des coquillages et contribuer à la bonne qualité des produits destinés à l'alimentation humaine.

Directive normes de qualité environnementale dans le domaine de l'eau du 16 décembre 2008 et 12 août 2013

Objectifs : normes de qualité environnementale (NQE), pour 33 substances prioritaires recensées

Directive faune, flore et habitat du 21 mai 1992

Objectifs : recensement, protection et gestion des sites d'intérêt communautaire.

Directive concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade du 15 février 2006

Objectifs : gestion et contrôle des eaux de baignade. Elle vise également dans ses objectifs à préserver, à protéger et à améliorer la qualité de l'environnement.



PARAMÈTRES DE SUIVI ET ÉVALUATION DE L'ÉTAT ÉCOLOGIQUE



Différents paramètres représentatifs de la santé de ces compartiments sont analysés (in situ ou en laboratoire) et évalués en fonction de seuils de tolérance fixés par les différents cadres réglementaires.

- Paramètres physiques de l'eau**
- ■ pH
 - ■ Température
 - ■ Oxygène dissous

- Matières organiques, nitrates, phosphates et matières azotées**

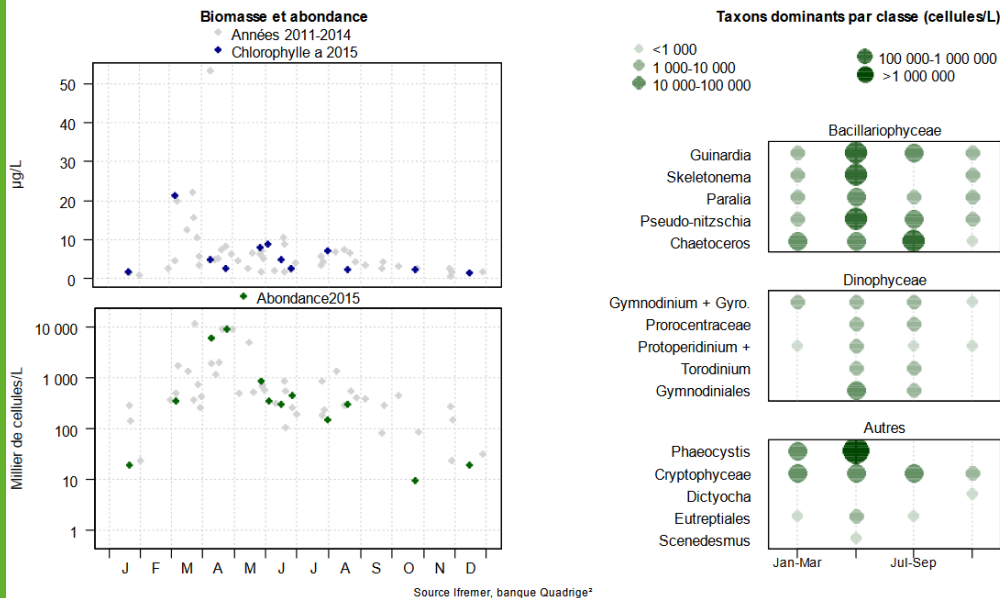
- Pollutions bactérienne et virus**
- ■ E. Coli
 - ■ Entérocoques
 - ■ Streptocoques

- Qualité des sédiments**
- ■ Granulométrie
 - ■ Métaux
 - ■ Hydrocarbures
 - ■ Pesticides insecticides fongicides
 - ■ Phénols et dérivés
 - ■ Comp. bromés, phtalates, dioxines, furanes

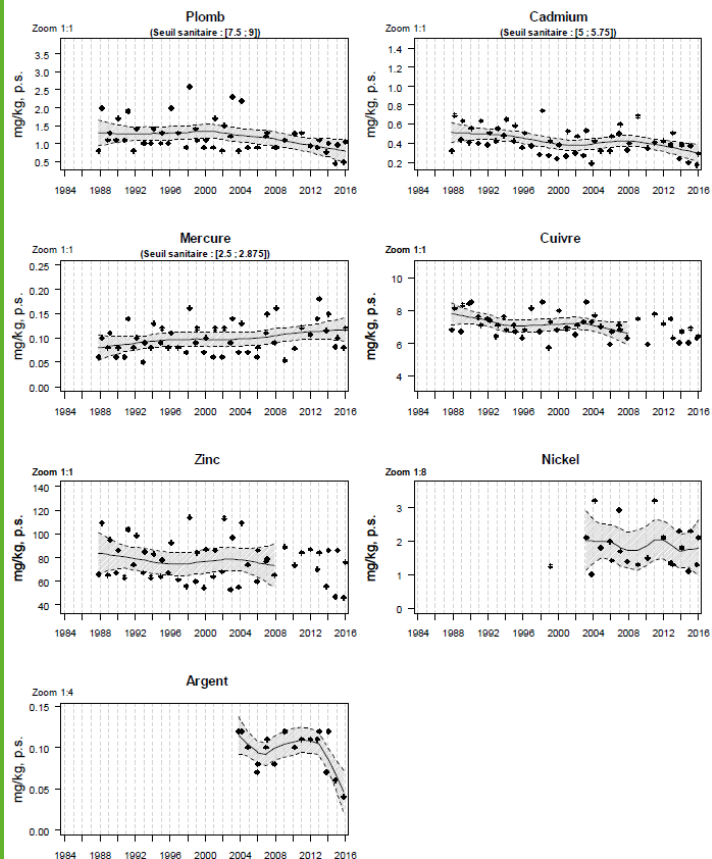
Qu'ils s'inscrivent dans un cadre réglementaire ou qu'ils participent à l'amélioration des connaissances, de nombreux réseaux de contrôle et de surveillance de la qualité des eaux et des milieux existent sur le littoral français.

QUALITE EN PHYTOPLANCTON ET PHYCOTOXINES DES EAUX MARINES (REPHY)

001-P-015 Frontière belge - Cap Gris Nez / Point 1 Dunkerque



NIVEAUX DE CONTAMINATION CHIMIQUE (ROCCH)



QUALITE MICROBIOLOGIQUE DES EAUX LITTORALES (REMI)

Point	Nom du point	Support	Tendance générale ^a	Qualité microbiologique ^b
001-P-020	Cap Blanc-Nez		→	moyenne
001-P-022	Oye plage		→	moyenne
001-P-172	Zuydcoote		Moins de 10 ans de données	moyenne

↗ dégradation, ↘ amélioration, → pas de tendance significative (seuil 5%).

^a Calculée sur les dix dernières années

^b Estimée sur les trois dernières années (calcul sur au moins 12 ou 24 données selon la fréquence)

Source REMI-Ifremer, banque Quadrigé²

Légende

- ROCCH
- REPHY
- REMI
- ⊕ Lieux Quadrige

- ▭ Zones Marines
- ▭ Masses d'eaux DCE



Baie sud de la Mer du Nord

001

172

015

Dunkerque

022

Calais

020

002

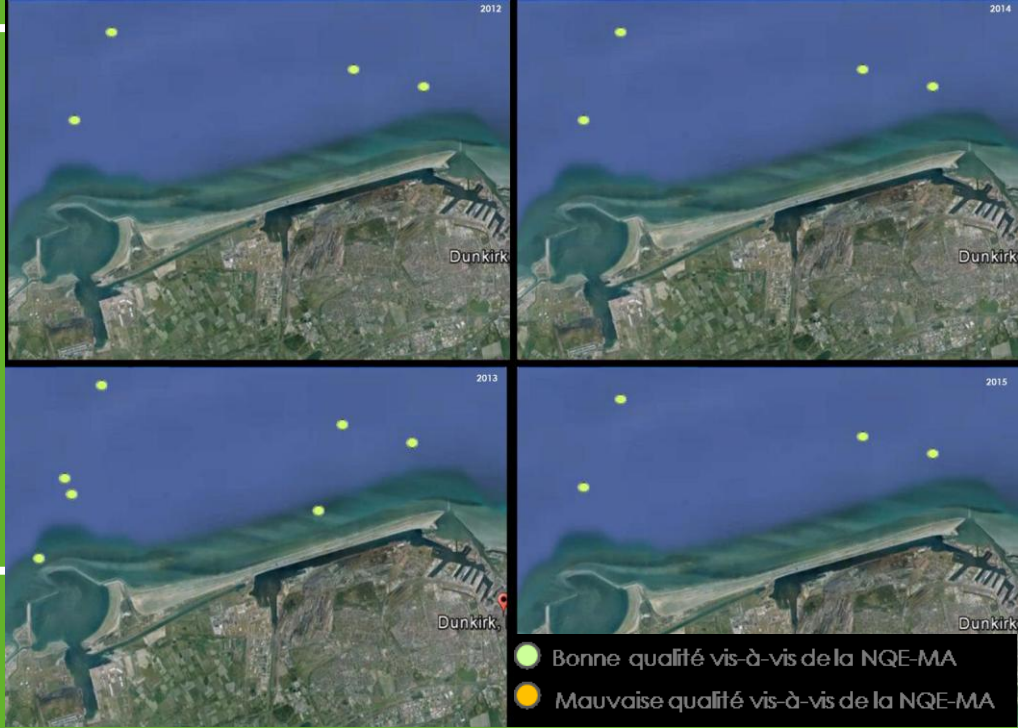
002

004

0 2.5 5 10 Kilomètres

Moules		Unités	Banc du Hill	Vidage Centre	Vidage Est	Vidage Ouest Sud
Métaux lourds	Aluminium	mg/kg MB	37.147	116.729	56.863	78.530
	Arsenic	mg/kg MB	2.646	2.446	2.354	3.081
	Cadmium	mg/kg MB	0.055	0.049	0.052	0.04
	Chrome	mg/kg MB	0.132	0.234	0.161	0.119
	Cuivre	mg/kg MB	1.089	1.179	1.173	1.529
	Fer	mg/kg MB	63.24	159.50	70.11	108.74
	Mercure	mg/kg MB	0.009	0.010	0.009	0.01
	Manganèse	mg/kg MB	1.89	2.964	2.561	1.855
	Nickel	mg/kg MB	0.208	0.243	0.203	0.159
	Plomb	mg/kg MB	0.204	0.275	0.215	0.185
Organostanniques	Zinc	mg/kg MB	11.429	8.457	11.349	9.953
	Dibutylétain	mg/kg MB	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
	Monobutylétain	mg/kg MB	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
	Tributylétain	mg/kg MB	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
HAP	Benzo(a)pyrène	µg/kg MB	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5

QUALITE DES EAUX LITTORALES AU REGARD DES SEUILS NQE

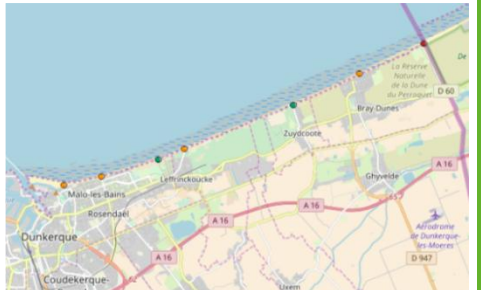


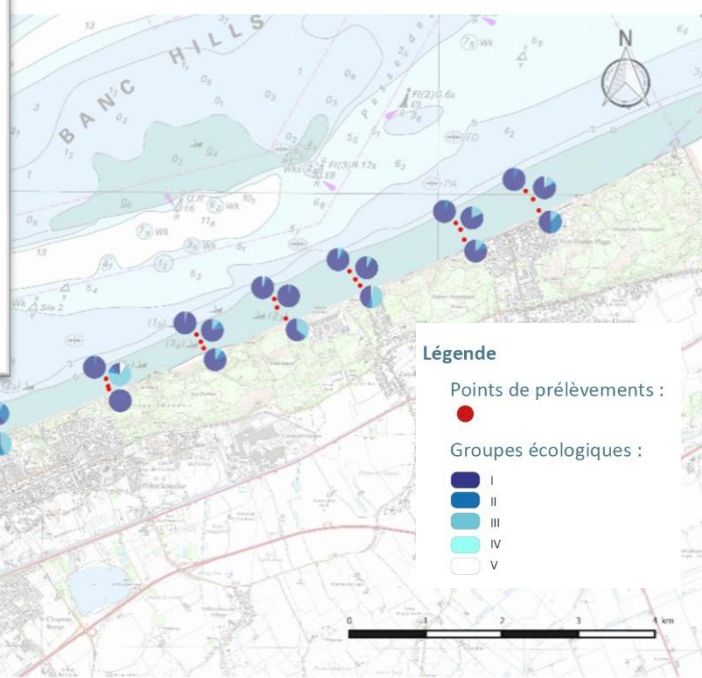
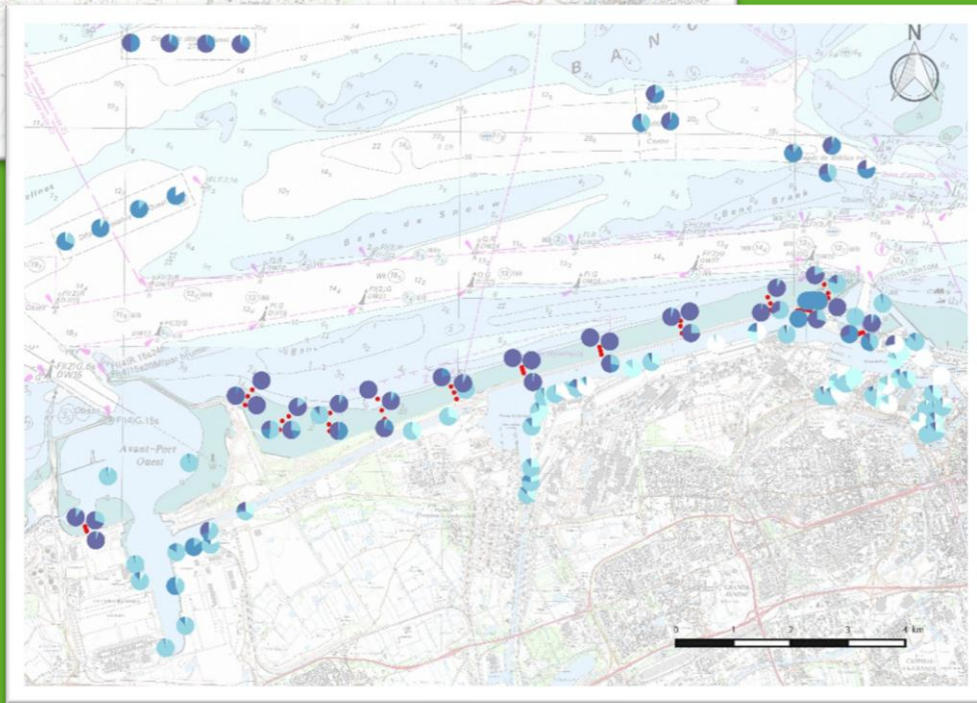
Poissons		Unités	Morue	Flétan	Sole commune	Plie commune	Bar commun
Métaux lourds	Aluminium	mg/kg sec	0,572	25,878	1,398	<0,485	0,792
	Arsenic	mg/kg sec	2,891	12,365	13,860	15,057	2,051
	Cadmium	mg/kg sec	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
	Chrome	mg/kg sec	<0,050	<0,049	0,276	0,087	<0,049
	Cuivre	mg/kg sec	0,114	0,207	0,151	0,200	0,302
	Fer	mg/kg sec	1,92	4,18	4,51	2,82	6,04
	Mercure	mg/kg sec	0,110	0,163	0,092	0,131	0,208
	Manganèse	mg/kg sec	0,204	0,292	0,331	0,182	0,160
	Nickel	mg/kg sec	<0,050	<0,049	<0,049	<0,048	0,084
	Plomb	mg/kg sec	<0,010	<0,010	<0,010	0,021	<0,010
Organostanniques	Zinc	mg/kg sec	3,424	7,887	5,265	7,935	7,943
	Dibutylétain	mg/kg sec	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
	Monobutylétain	mg/kg sec	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
	Tributylétain	mg/kg sec	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

INCIDENCES DE LA QUALITE DES EAUX SUR LES ORGANISMES MARINS

Commune	Point de prélèvement	Type d'eau	2014	2015	2016	2017
BRAY-DUNES	LE PERROQUET - BRAY-DUNES	mer	6B	8B	8S	12I
BRAY-DUNES	POSTE DE SECOURS CENTRAL DE BRAY-DUNES	mer	8B	8B	8S	12S
DUNKERQUE	POSTE DE SECOURS - DIGUE DES ALLIES	mer	14S	14I	18S	12S
DUNKERQUE	POSTE DE SECOURS - MALO TERMINUS	mer	8B	8B	8B	8B
DUNKERQUE	POSTE DE SECOURS PRINCIPAL - MALO CENTRE	mer	8S	14I	18S	12S
GRAND-FORT-PHILIPPE	GRAND-FORT-PHILIPPE	mer	6E	6B	8B	8E
GRAVELINES	POSTE DE SECOURS DE PETIT-FORT-PHILIPPE	mer	12E	12B	12B	12E
LEFFRINCKOUCKE	POSTE DE SURVEILLANCE DE LEFFRINCKOUCKE	mer	8B	8B	8B	8S
ZUYDCOOTE	POSTE DE SECOURS DE ZUYDCOOTE	mer	6E	6E	6E	6B

QUALITE DES EAUX DE BAINADE (SUIVI ARS)





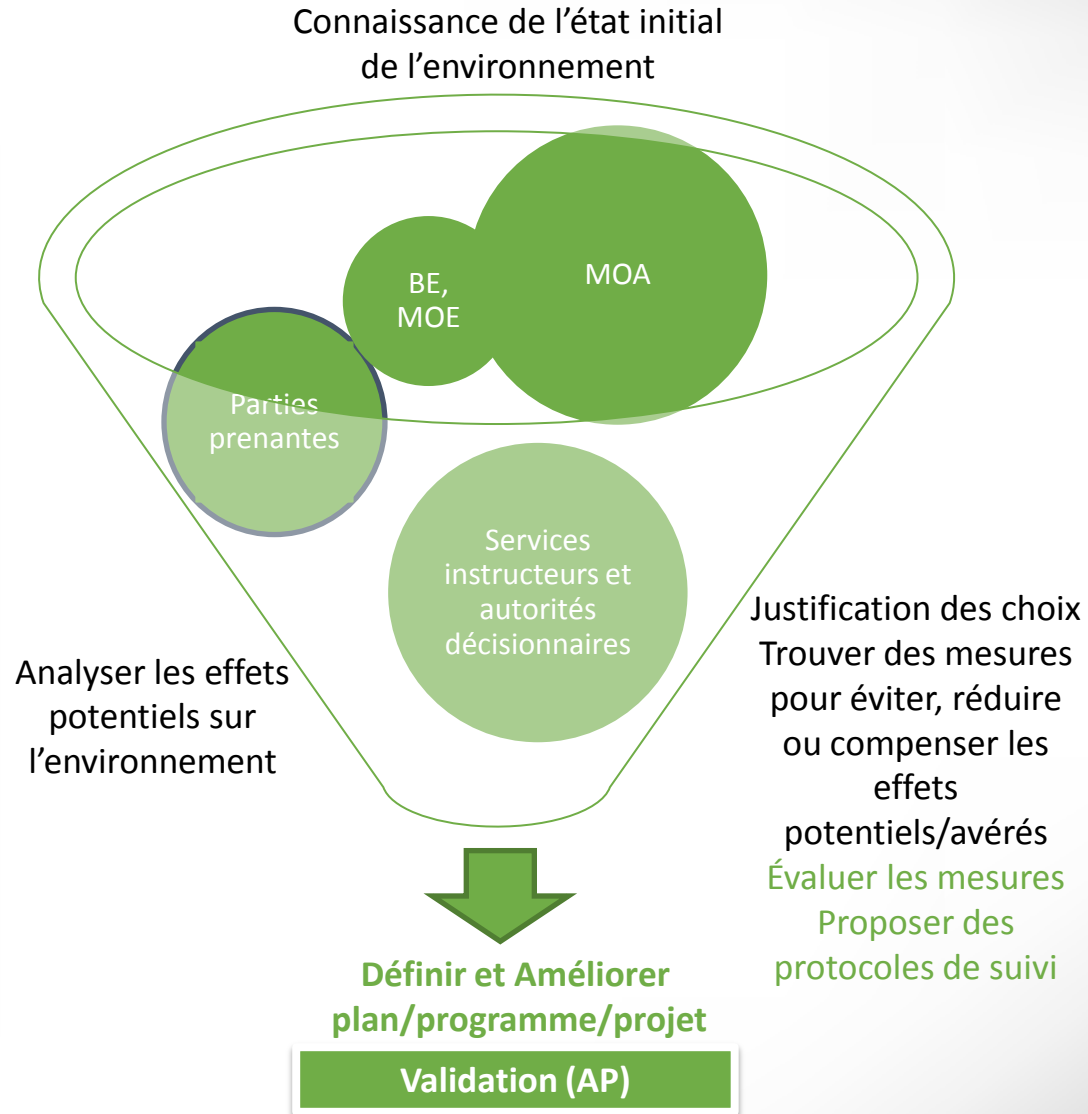
- Légende**
- Points de prélèvements :
 -
 - Groupes écologiques :
 - I
 - II
 - III
 - IV
 - V



AMP, acteur de l'Evaluation environnementale

Principes et objectifs de l'EE

- L'EE couvre le champs des plans ET programmes ET des projets.
- Aider à la définition d'un meilleur projet, plan ou programme ;
- Amener les maîtres d'ouvrage à justifier leurs choix, ainsi qu'à rendre compte ;
- Informer et faire participer les acteurs cadrage / association préalable, (si sollicitation par le MOA) ou consultation (enquêtes publiques, avis, courrier, etc.).

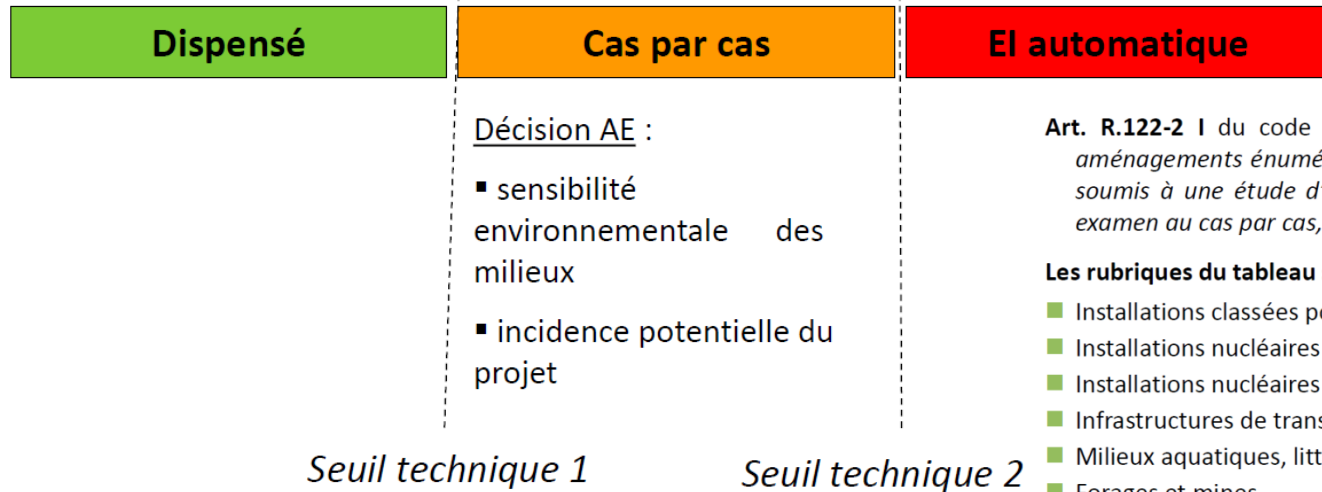




ELIGIBILITE DES PLANS, PROGRAMMES ET PROJETS A L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

- Toujours soumis à étude d'impact (par rapport à leur nature) ;
- Soumis à étude d'impact quand au-dessus d'un seuil ; en dessous : « cas par cas » ou dispense ;
- soumis uniquement au cas par cas.

Nature / Caractéristiques techniques / sensibilité du milieu →



Art. R.122-2 I du code de l'environnement « *Les travaux, ouvrages ou aménagements énumérés dans le tableau annexé au présent article sont soumis à une étude d'impact soit de façon systématique, soit après un examen au cas par cas, en fonction des critères précisés dans ce tableau.* »

Les rubriques du tableau sont classées par thème :

- Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) ;
- Installations nucléaires de base (INB) ;
- Installations nucléaires de base secrètes (INBS) ;
- Infrastructures de transport ;
- Milieux aquatiques, littoraux et maritimes ;
- Forages et mines
- Énergie ;
- Travaux, ouvrages, aménagements ruraux et urbains.

Art. R.122-4

Eviter
Réduire
Compenser

IMPACTS POTENTIELS SUR LA QUALITE DES EAUX MARINES

Source de
contaminants dans le
milieu



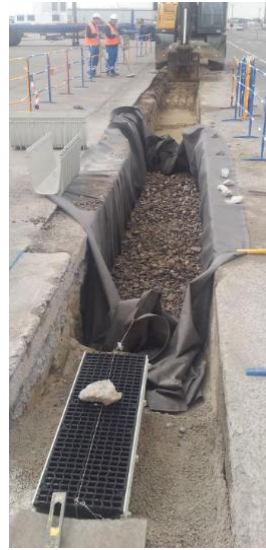
IMPACTS POTENTIELS SUR LES HABITATS ET ESPECES

Dérangements
Perturbation
Modification





MESURES D'EVITEMENT

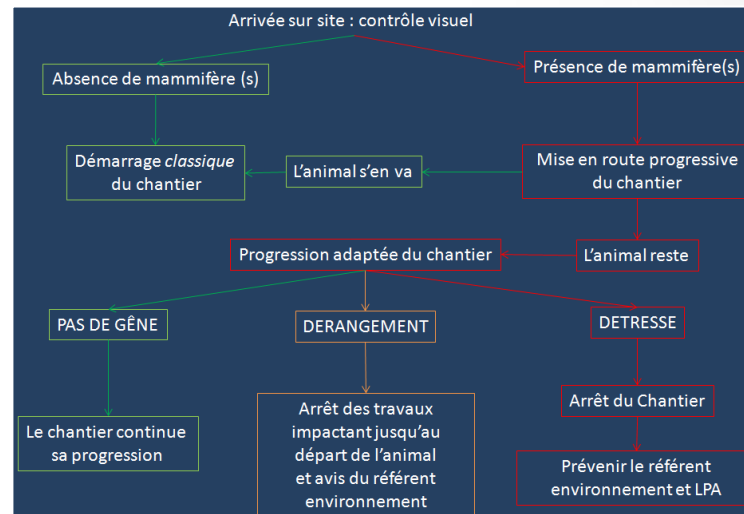


L'évitement est la seule solution qui permet de s'assurer de la non dégradation du milieu ou non atteinte de l'espèce par le projet en phase travaux, d'exploitation et de démantèlement.

- Pour un habitat : absence totale d'impacts directs ou indirects
- Pour une espèce animale : absence totale d'impacts directs ou indirects sur l'ensemble des individus de la population ciblée et sur les composantes physiques et biologiques nécessaires à l'accomplissement de l'ensemble de son cycle de vie (reproduction, éclosion/naissance, croissance, migration).



MESURES DE REDUCTION



La réduction intervient dans un second temps, si les impacts négatifs sur l'environnement n'ont pu être pleinement évités.

Les mesures visent à réduire autant que possible la durée, l'intensité et/ou l'étendue des impacts d'un projet qui ne peuvent pas être complètement évités.





MESURES DE COMPENSATION



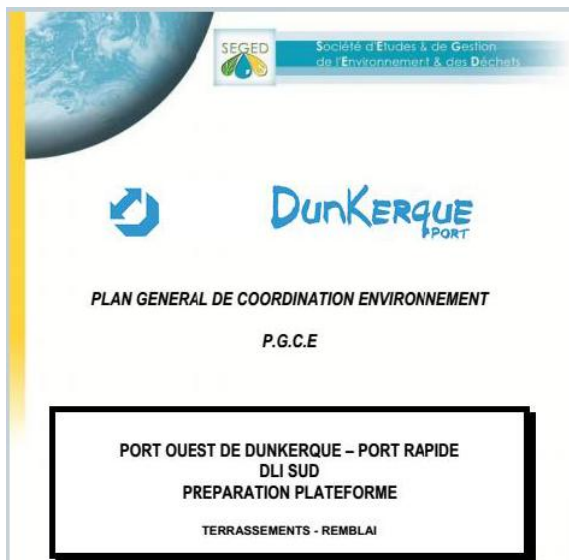
Chaque mesure compensatoire est conçue en réponse à un impact résiduel notable (impact subsistant après application des mesures d'évitement puis de réduction).

- pas systématique
- l'équivalence écologique avec la nécessité de « *compenser dans le respect de leur équivalence écologique* »
- l'« *objectif d'absence de perte nette voire de gain de biodiversité* »
- la proximité géographique et temporelle
- l'efficacité avec « *l'obligation de résultats* » pour chaque mesure compensatoire
- la pérennité avec l'effectivité des mesures de compensation « *pendant toute la durée des atteintes* ».



MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

- Veiller aux engagements pris
- Concourir à la connaissance et intégrer les bases de données



S. Deroo



FICHE DE CONTROLE ENVIRONNEMENT

Coordonnateur Environnement :	M. LARREDE	12/04/2017	FCE N°04
-------------------------------	------------	------------	----------

Intitulé de l'opération :	
---------------------------	--

Maître d'Ouvrage :	Grand Port Maritime de Dunkerque
--------------------	----------------------------------

Entreprise	
------------	--

Photos



Photo n°1

Photo n°2

Photo n°3

Photo n°4



DT
12/04/17

ME Vent d'Ouest
 Concentration maximale (E.Coli/100mL)
 Scenario : rejet exceptionnel, regulier

