

Objet : Reclassement de concessions en eaux profondes en baie du Mont Saint-Michel

Direction Départementale des Territoires et de la Mer (35)
Direction Mer et Littoral
Bâtiment INFINITY
3 rue du Bois Herveau
35418 Saint-Malo

Avis/Expertise Ifremer

A l'attention de
M. X

Dinard, le 21/02/2020

Vos réf. : Reclassement de concessions en eaux profondes en baie du Mont Saint-Michel – dossier transmis le 07 février 2020
Dossier suivi par M. X

Nos réf. : Ifremer.LERBN.2020.Avis02_DDTM35_Reclassement_eaux_profondes_BMSM
Dossier suivi par Julien CHEVÉ et Patrick LE MAO

Monsieur,

En réponse à votre demande concernant le transfert de concessions en eaux profondes en baie du Mont-Saint-Michel, nous vous apportons les éléments suivants.

Remarque liminaire

Le transfert porte sur deux concessions en eaux profondes à l'Ouest de la baie du Mont Saint-Michel. Cette opération consiste en leur déplacement N à NO d'une amplitude maximale d'environ 1.3 km et n'implique pas d'augmentation de surface concédée. Elle intègre un recouvrement entre les anciennes concessions et les nouvelles de 34% (figure 1).

Institut français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer
Etablissement public à caractère industriel et commercial

Station de Dinard

CRESCO
38 rue du Port Blanc
35800 Dinard
+33 (0)2 23 18 58 58

Siège Social

1625 route de Sainte-Anne - CS 10070
29280 Plouzané

France
R.C.S. Brest B 330 715 368
APE 7219Z

SIRET 330 715 368 00032

TVA FR 46 330 715 368

+33 (0)2 98 22 40 40

www.ifremer.fr

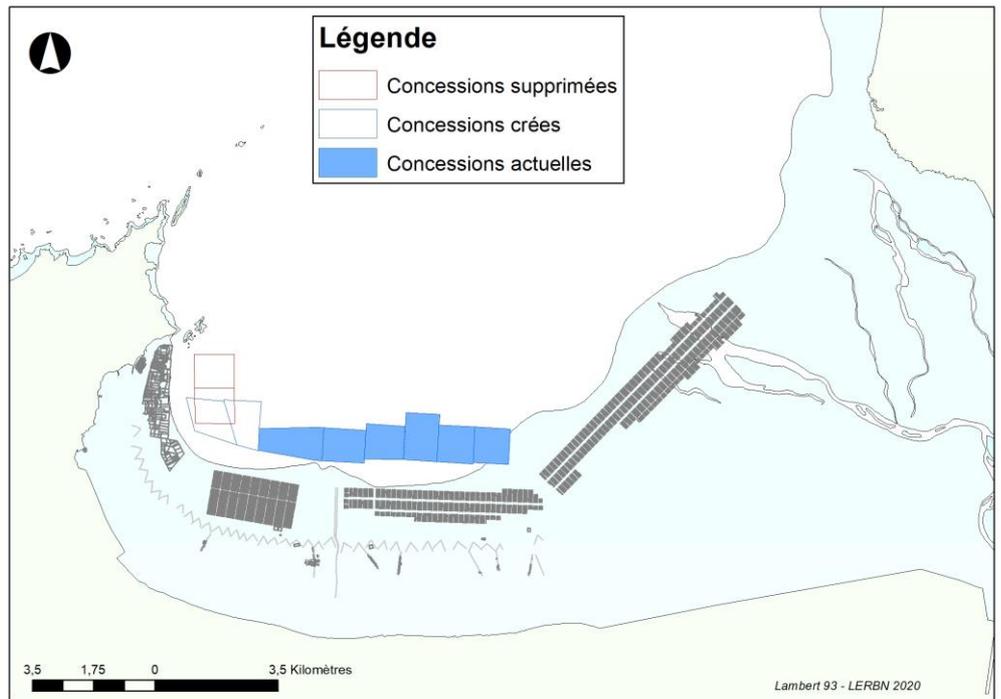
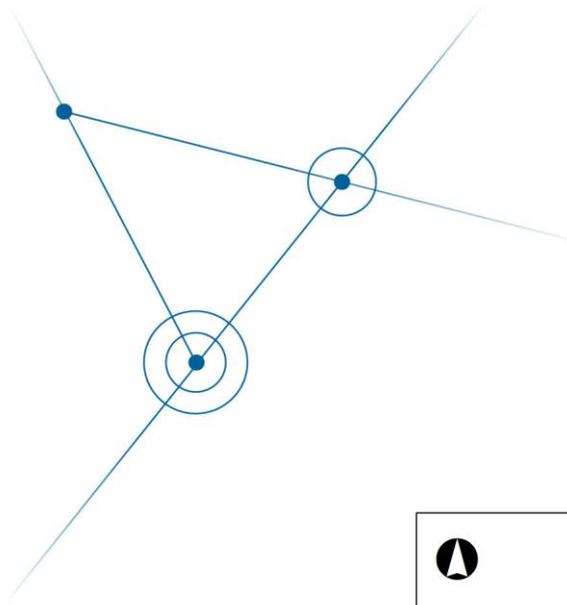


Figure 1 : Demande de reclassement de deux concessions en eaux profondes en baie du Mont Saint-Michel

La question est de savoir si le projet de déplacement de ces concessions représente une augmentation de risque, par rapport à la situation actuelle, sur les trois thèmes posés : compétition trophique, envasement et contamination microbiologique.

Pression trophique

Les observations suivantes sur l'hydrodynamisme de la baie sont tirées en partie de l'avis Ifremer LER/FBN/DN.12.Avis04JCPLM du 29 mai 2012 (source modèle MARS BMSM, PNEC du Mont Saint-Michel, PREVIMER et IPRAC).

L'hydrodynamisme de la Baie est dominé par les courants de marée. Les courants à proximité immédiate du littoral sont parallèles à la côte mais c'est le gyre au large de la pointe du Grouin qui caractérise les courants de la baie, structure tourbillonnaire créée par un effet de cap.

Les courants résiduels langrangiens, montrant les mouvements des masses d'eau dans une baie au-delà des cycles de marée, sont présentés en figure 2. Ils montrent un mouvement général de la masse d'eau, et de ses éléments dissous et particuliers, de l'Est vers l'Ouest.

Institut français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer
Etablissement public à caractère industriel et commercial

Station de Dinard

CRESCO
38 rue du Port Blanc
35800 Dinard
+33 (0)2 23 18 58 58

Siège Social

1625 route de Sainte-Anne - CS 10070
29280 Plouzané

France
R.C.S. Brest B 330 715 368
APE 7219Z

SIRET 330 715 368 00032

TVA FR 46 330 715 368

+33 (0)2 98 22 40 40

www.ifremer.fr

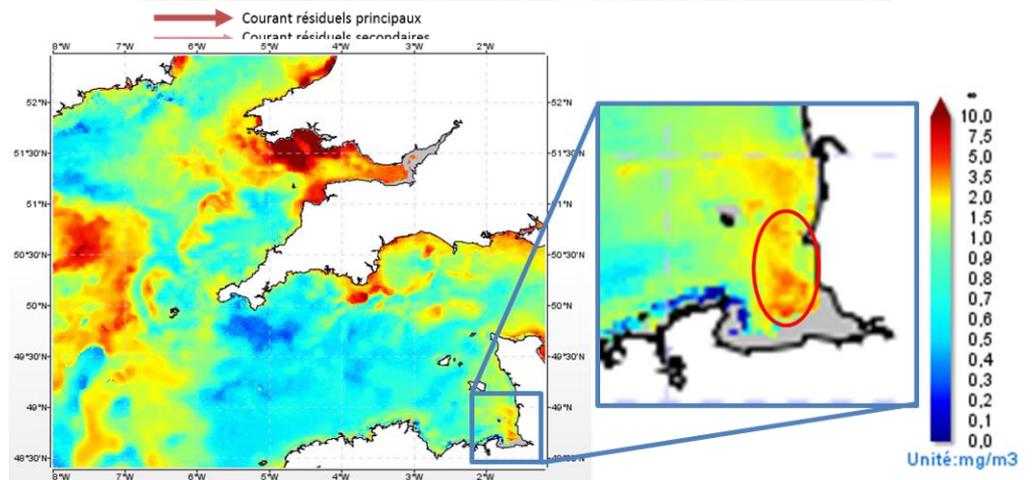
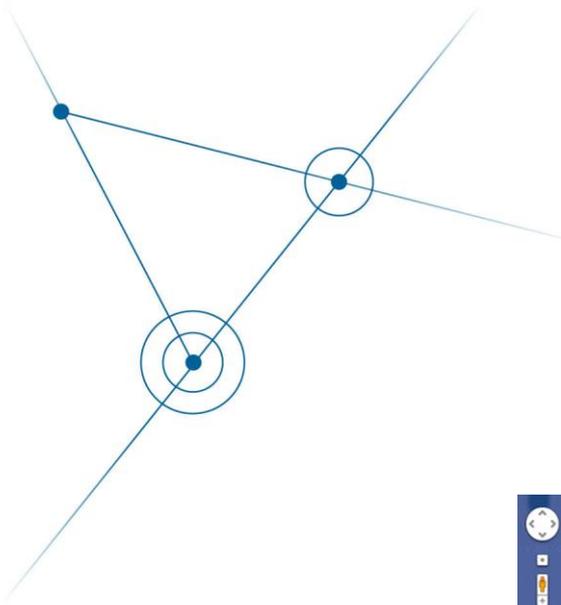


Figure 2 : Courants résiduels en baie du Mont Saint-Michel - Observation satellite analysées de chlorophylle *a* mise à jour du 15/05/2012 (previmer)

Le second schéma de la figure 2 illustre un bloom printanier de phytoplancton au travers de l'observation de la chlorophylle *a*. Elle montre que la production primaire de la baie provient du large de la côte du cotentin dans la partie orientale de la baie. Ce réacteur primaire de la baie est essentiellement situé à cet endroit pour l'ensemble de la période estivale.

La ressource trophique provient essentiellement de la partie orientale de la baie et est distribuée suivant les courants résiduels d'Est en Ouest.

Si le projet ne s'accompagne d'aucun changement d'espèce ni de densité, la question d'une modification de la distribution de la ressource primaire ne se pose qu'au regard de la position des nouveaux parcs et des courants associés. Les concessions

Institut français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer
Etablissement public à caractère industriel et commercial

Station de Dinard

CRESCO
38 rue du Port Blanc
35800 Dinard
+33 (0)2 23 18 58 58

Siège Social

1625 route de Sainte-Anne - CS 10070
29280 Plouzané

France

R.C.S. Brest B 330 715 368

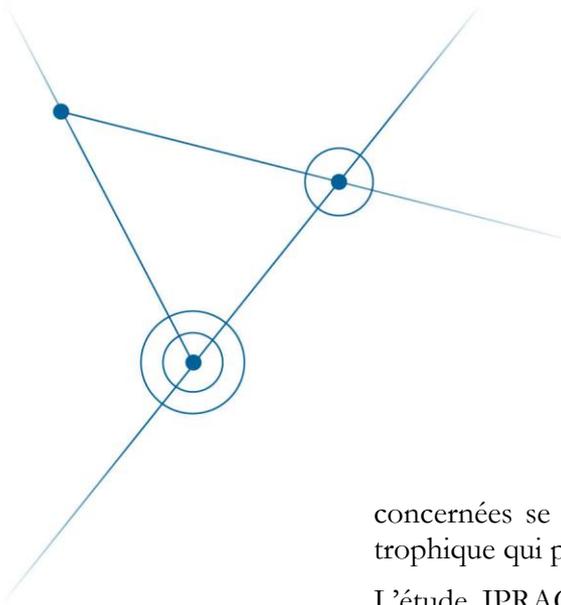
APE 7219Z

SIRET 330 715 368 00032

TVA FR 46 330 715 368

+33 (0)2 98 22 40 40

www.ifremer.fr



concernées se situent à l'Ouest, sur la fin de l'aire de répartition de la ressource trophique qui parcourt la baie d'Est en Ouest.

L'étude IPRAC avait déjà montrée que plus les modifications sur les pratiques culturelles portaient sur les secteurs à l'Ouest, moins on observait d'impact sur la capacité trophique de la baie.

En conséquence l'impact trophique de ce projet sur les cultures marines voisines devrait rester faible à négligeable par rapport à l'existant.

Envasement

Les effets de la sédimentation du projet s'analysent très localement par rapport aux courants.

La figure 3 présente le projet de reclassement par rapport à une vue détaillée des courants résiduels lagrangiens¹

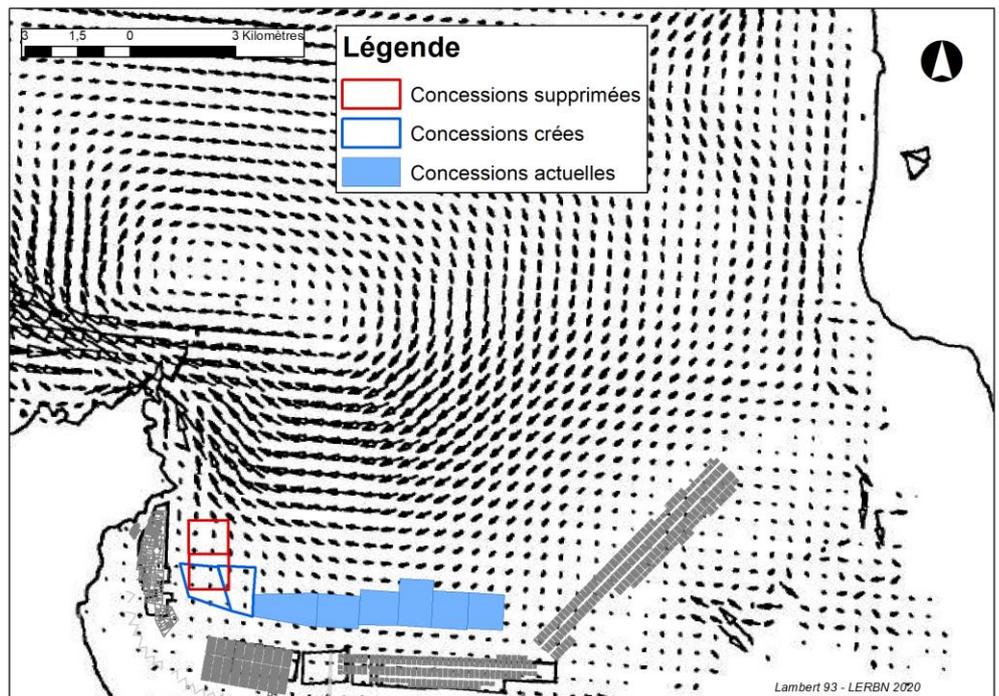


Figure 3 : Situation des concessions et carte détaillée des courants résiduels lagrangiens (sans vent coef 70)

¹ Garreau Pierre (1993). Condition hydrodynamique sur la Cote Nord-Bretagne-cartographie des zones sensibles à l'eutrophisation.

Institut français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer
Etablissement public à caractère industriel et commercial

Station de Dinard

CRESCO
38 rue du Port Blanc
35800 Dinard
+33 (0)2 23 18 58 58

Siège Social

1625 route de Sainte-Anne - CS 10070
29280 Plouzané

France

R.C.S. Brest B 330 715 368

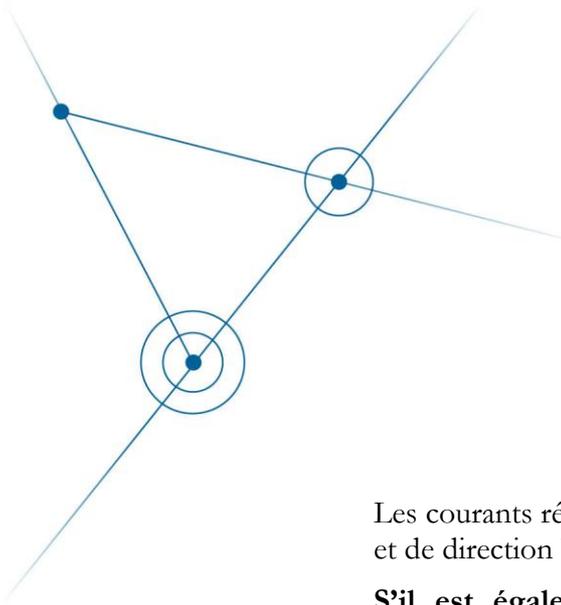
APE 7219Z

SIRET 330 715 368 00032

TVA FR 46 330 715 368

+33 (0)2 98 22 40 40

www.ifremer.fr



Les courants résiduels y sont d'amplitudes modérées par rapport au reste de la baie, et de direction N à NO, c'est-à-dire dans l'axe du déplacement des concessions.

S'il est également difficile d'estimer l'impact réel sur l'envasement du reclassement du projet sur les cultures marines existantes (tant négatif que positif), celui-ci devrait rester marginal par rapport à l'existant.

Risque sanitaire

La question zoosanitaire (dissémination d'un agent pathogène pour l'animal) a un temps été évoquée. Le projet de déplacement, même de plus d'un kilomètre de zones déjà existantes, n'est pas de nature à modifier le risque zoosanitaire au sein d'une même baie. Cette question ne se pose pas à ce niveau mais à celui des transferts d'animaux malades entre les baies.

Le comportement des agents pathogènes pour l'homme d'origine fécale diffère en fonction de l'espèce (norovirus, E.coli, salmonelle...) une fois ingéré par l'animal (capacité à survivre, à se lier aux tissus digestifs...). Mais jamais il ne s'y développera, les bivalves sont pas des hôtes pour ces microbes. Ils ne peuvent être considérés comme des sources de cette contamination, ni comme des réservoirs en milieu ouvert. Le risque de contamination microbiologique des eaux de la baie par l'import d'animaux qui les auraient concentrés dans une autre baie est nul à négligeable ; sans même rappeler du fait qu'il s'agit d'un projet de déplacement de zones déjà existantes.

**Institut français de Recherche
pour l'Exploitation de la Mer**
Etablissement public à caractère
industriel et commercial

Station de Dinard

CRESCO
38 rue du Port Blanc
35800 Dinard
+33 (0)2 23 18 58 58

Siège Social

1625 route de Sainte-Anne - CS 10070
29280 Plouzané

France
R.C.S. Brest B 330 715 368
APE 7219Z
SIRET 330 715 368 00032
TVA FR 46 330 715 368
+33 (0)2 98 22 40 40

www.ifremer.fr

Conclusion

Sous réserve que le projet ne comporte ni un changement d'espèce ni une modification des pratiques culturales (surfaces et densités de culture notamment), l'Ifremer émet un **avis favorable** pour ce reclassement vis-à-vis des questions sur la capacité trophique, l'envasement et la contamination microbiologique.

En souhaitant avoir répondu à votre demande, veuillez agréer, Madame, l'expression de toute ma considération.

Julien CHEVÉ
Responsable intérimaire de la station
Ifremer de Dinard

Copie interne Ifremer :

Directeur du Centre de Bretagne (dirbrest@ifremer.fr)

Responsable de l'Unité Littoral p/i (littoral.dir@ifremer.fr)

Responsable du Processus "Expertises et avis", Station de Lorient

**Institut français de Recherche
pour l'Exploitation de la Mer**
Etablissement public à caractère
industriel et commercial

Station de Dinard

CRESCO
38 rue du Port Blanc
35800 Dinard
+33 (0)2 23 18 58 58

Siège Social

1625 route de Sainte-Anne - CS 10070
29280 Plouzané

France
R.C.S. Brest B 330 715 368
APE 7219Z

SIRET 330 715 368 00032

TVA FR 46 330 715 368

+33 (0)2 98 22 40 40

www.ifremer.fr