



objet : **Réponse à votre courrier du 18/04/2018**
Avis Ifremer Dossier extraction granulats marins au large de l'île de Noirmoutier

OFFICE PARLEMENTAIRE D'ÉVALUATION DES CHOIX SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES

Secrétariat administratif
Assemblée Nationale

75355 Paris 07 SP

Issy-Les-Moulineaux, le 9 mai 2018

N/réf. : DGD/LD 18-040

*Réponse rédigée par Laure SIMPLET (REM-GM), Léa MARTY (DG),
Luc DREVES (coordinateur code minier)*

Monsieur le Député,

L'Ifremer a bien reçu votre courrier du 18 avril 2018 demandant des informations sur les travaux de recherche ou de développement récent ou en cours au sujet des extractions de granulats marins.

Bref rappel sur le contexte réglementaire

Les extractions de granulats marins relèvent des sections 1 et 2 du chapitre 3 du titre III du livre Ier du code minier (articles L. 133-1 à L. 133-13 du code minier).

Cette activité est subordonnée à l'obtention de plusieurs actes administratifs :

- un titre minier ;
- une autorisation d'ouverture de travaux.

Lorsque le périmètre sollicité se situe à l'intérieur du domaine public maritime (soit jusqu'à 12 milles nautiques de la ligne de base), une autorisation d'occupation temporaire du domaine public maritime, dite "autorisation domaniale", est également requise.

Les dispositions réglementaires relatives aux conditions d'instruction des demandes correspondantes sont précisées par le décret n° 2006-798 du 6 juillet 2006 relatif à la prospection, à la recherche et à l'exploitation de substances minérales ou fossiles contenues dans les fonds marins du domaine public et du plateau continental métropolitains.

Lorsqu'une demande d'autorisation d'ouverture de travaux est déposée, il est nécessaire, entre autres, de fournir une étude d'impact sur l'environnement afin, notamment, de décrire l'état de référence du site, d'analyser les effets du futur projet sur l'environnement et de définir des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) de ces effets. Cette étude d'impact est établie conformément aux dispositions du code de l'environnement.

L'autorisation d'ouverture de travaux inscrit des prescriptions que « l'exploitant » est tenu de respecter (dont une série de mesures ERC) et impose un suivi

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

Siège Social

155, rue Jean-Jacques Rousseau
92138 Issy-les-Moulineaux Cedex
France
R.C.S. Nanterre B 330 715 368
APE 7219Z
SIRET 330 715 368 00297
TVA FR 46 330 715 368
+33 (0)1 46 48 21 00

www.ifremer.fr

environnemental (a minima tous les 5 ans) afin de s'assurer de la pertinence des mesures ERC mises en œuvre, de contrôler que les effets du projet sont en cohérence avec les prévisions faites dans l'étude d'impact sur l'environnement et éventuellement de détecter des dégradations qui n'auraient pu être anticipées.

Ainsi, les suivis environnementaux préconisés s'intéressent systématiquement au volet morpho-sédimentaire, à la macrofaune benthique et à la ressource halieutique ; des suivis spécifiques sont conduits au cas par cas, selon les particularités des sites. Les compartiments environnementaux qui font l'objet de ces suivis sont en adéquation avec ce qui est en place à l'étranger. Il en est de même en ce qui concerne les mesures ERC ; la France pouvant même être plus exigeante. Par exemple le criblage en mer (i.e. tri granulométrique des matériaux à bord avec rejet des fractions non souhaitées) qui contribue à la formation d'un important panache turbide, n'est autorisé sur aucun des sites d'extraction français alors que cette pratique est répandue à l'étranger.

Nous rappelons que, dans le cadre du code minier, les campagnes d'acquisition d'informations, les analyses des données recueillies et la production des dossiers d'études d'impact et de suivi environnemental sont à la charge des industriels qui font généralement appel à des bureaux d'études spécialisés en domaine marin.

Au cours des vingt dernières années, dans un contexte de prise en considération croissante des préoccupations d'ordre environnemental, le contenu des documents à produire (étude d'impact sur l'environnement, suivi environnemental) a donc été étoffé par l'augmentation d'éléments justificatifs devant être apportés au dossier ; de nouvelles pratiques ont également été adoptées afin de suivre les évolutions techniques et les recommandations issues des travaux scientifiques.

Enfin, il est nécessaire de rappeler qu'une partie des prélèvements en mer de matériaux ne dépendent pas de la procédure minière. Il s'agit des sables utilisés pour le rechargement des plages et le maintien de la position du trait de côte ; leur extraction qui nécessite, selon les cas, la production d'une notice ou d'une étude d'impact, relève de l'entretien du domaine public et dépend de la loi sur l'eau. Cette procédure ne relevant pas du Code Minier, l'Ifremer n'expertise pas les dossiers produits pour ces projets (cf. infra).

Le rôle de l'Ifremer

Dans le cadre de l'instruction des demandes de concession minière pour l'extraction de granulats marins, l'Ifremer, intervient en tant que conseiller de l'État ; mission, confiée à notre Institut par décret(s), et relevant de son mandat (article 4, alinéa 2 du décret n°84-428 du 5 juin 1984 modifié). A ce titre, l'Ifremer expertise, pour les thématiques relevant de sa compétence, les dossiers d'étude d'impact et de suivi environnemental (incluant également l'activité halieutique), examine leur conformité avec les attendus réglementaires en termes de limitation des effets des extractions sur l'environnement et rend un avis aux services instructeurs de l'Etat afin de leur permettre d'assurer leur rôle de décideurs publics.

L'Ifremer participe également aux commissions locales d'information et de surveillance des sites et intervient, à la demande des services de l'Etat, en tant que conseiller auprès des bureaux d'études sur les moyens à mettre en œuvre

pour répondre aux attendus des dossiers d'étude d'impact et de suivi environnemental.

En 2015, l'Ifremer a apporté son concours aux inspecteurs des CGE et CGEDD missionnés sur le projet de concession de sables marins calcaires coquilliers, dit de la Pointe d'Armor. Cette mission visait à « *regarder comment les principaux arguments environnementaux avaient été analysés et pris en compte dans les différentes études et avis ainsi que dans les mesures d'encadrement et de suivi proposés [...] et apporter un éclairage sur la pertinence technico-économique et l'horizon de temps des alternatives proposées à l'extraction de sables coquilliers en baie de Lannion pour l'amendement des sols agricoles* ».

Depuis plusieurs années, l'Ifremer a travaillé sur différents sujets ayant trait à la gestion des ressources et des extractions de granulats marins sous l'égide du bureau en charges des ressources minérales (MTES-DGALN-DEB-EARM2) du Ministère en charge de l'Environnement :

- De 2005 à 2012, l'Ifremer a fourni un inventaire actualisé des ressources minérales ainsi que des cartes de sensibilité, à l'échelle nationale, des compartiments halieutiques et benthiques vis-à-vis des extractions de granulats marins (<http://sextant.ifremer.fr/fr/web/granulats-marins/accueil>).
- En 2015, l'Ifremer a également participé, comme vous le mentionnez dans votre courrier, à la rédaction du guide méthodologique pour l'élaboration des Documents d'Orientation pour une Gestion durable des Granulats Marins (DOGGM).
- En 2017, afin de répondre à l'article 99 de la loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité de la nature et des paysages qui dispose que le gouvernement doit remettre un rapport visant à évaluer l'impact environnemental et économique sur le littoral et l'écosystème marin des activités d'exploration ou d'exploitation des ressources minérales, l'Ifremer a remis au Ministère de la Transition écologique et solidaire et aux inspecteurs du CGE et du CGEDD missionnés pour élaborer le rapport gouvernemental sur les impacts économiques et environnementaux des extractions de granulats marins en France un rapport d'expertise produit à partir des rapports quinquennaux de suivi environnemental des sites d'extraction de granulats. Nous tenons à votre disposition une copie de ce rapport si vous souhaitez le consulter.
- En 2018, l'Ifremer prépare un rapport qui sera remis fin mai et qui doit formuler des propositions pour l'amélioration des pratiques d'extraction et de suivi de l'activité mais également identifier les axes de développement des connaissances associées (études qu'il serait pertinent de faire ou projets de recherche à développer).

Les projets scientifiques menés en France sur les effets des extractions de matériaux marins

L'Ifremer n'a pas de politique scientifique spécifique en matière de granulats marins et ne mène pas de projets de recherche spécifiquement dédiés à l'étude des effets des extractions de granulats marins sur l'environnement.

Cependant, notre Institut a été associé aux travaux et réflexions menés dans le cadre du GIS SIEGMA¹ (Groupement d'Intérêt Scientifique de Suivi des Impacts de l'Extraction de Granulats Marins) dont l'apport de connaissances scientifiques a notamment permis de proposer des modalités d'exploitation destinées à limiter l'impact de l'extraction sur l'environnement de la baie de Seine.

L'Ifremer a également été amené à conduire une étude² ponctuelle dans le cadre d'un permis d'exploration minière en baie de Seine (zone impactée par l'apport fluvial de sédiments fins contaminés) afin d'apporter des connaissances sur la remobilisation des sédiments contaminés induite par une opération d'extraction, sur la cinétique de cette remobilisation dans le panache turbide créé, et le devenir des contaminants entre la phase particulaire et la phase dissoute. Cette étude a permis de vérifier l'évolution de la qualité des eaux dans ce contexte, et de conclure à la non-pertinence d'un suivi à long terme lors de la phase d'exploitation du gisement.

L'Ifremer a été impliqué dans le projet ESPEX³ porté par la région Languedoc-Roussillon dont la maîtrise d'œuvre avait été confiée à l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB) afin d'approfondir les connaissances acquises lors du projet BEACHMED (programme de recherche centré sur l'utilisation de nouvelles technologies pour réaliser un suivi précis et régulier du trait de côte, et sur l'élaboration de nouvelles méthodes de gestion du littoral, considérant aussi bien les dimensions naturelles que socio-économiques de cet espace) et de caractériser le contexte environnemental d'un dépôt de sable au large, qui pourrait servir pour le rechargement des plages.

Par ailleurs le projet IMPECAPE, financé par l'AFB a pour objectif de compléter les résultats du projet de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) « BENTHOVAL » par la validation et la calibration d'un nouvel indicateur permettant l'évaluation des impacts écologiques engendrés par pressions physiques sur les habitats et l'identification des seuils de dégradation des habitats benthiques. A ce titre, la concession minière des Duons (Bretagne Nord) sert de zone atelier pour la partie dédiée aux pressions engendrées par les extractions de granulats.

Enfin, il existe également une importante littérature scientifique issue des travaux de recherche menés à l'étranger (en partie reprise dans le rapport Ifremer remis

¹ -Desprez M. *et al.* (2012). Suivi des impacts de l'extraction de granulats marins. Synthèse des connaissances 2012 (GIS SIEGMA), Éditions PURH, Université de Rouen, 43 pages.

-Duclos P.A. (2007). Impacts morpho-sédimentaires de l'extraction de granulats marins : application au bassin oriental de la Manche ». Thèse de doctorat de l'Université de Rouen, 272 pages.

² Menet-Nedelec F. *et al.* (2015). Etat chimique des sédiments et Influence d'une extraction de granulats sur l'état chimique de l'eau de mer dans le cadre du PER GMH - Etude SCOOTER. Etude sur la remobilisation de Sédiments potentiellement Contaminés induite par une Opération d'ExtRaction de granulats en baie de Seine. ODE/LERN/15-06. <http://doi.org/10.13155/42078>

³La synthèse des principaux résultats est disponible à l'adresse suivante : http://littoral.languedocroussillon.fr/IMG/pdf/synthese_espepx_vf24072014.pdf

en 2017 au Ministère de la Transition écologique et solidaire et cité supra). Les principaux projets de recherche en cours à l'étranger et portés à notre connaissance sont :

- Une étude menée au Royaume-Uni par le CEFAS (Keith Cooper *et al.*⁴), sur la détermination de seuil de perturbation tolérable du substrat physique afin de mieux gérer les effets des activités maritimes portant atteinte à l'intégrité des fonds (notamment extraction de granulats marins).
- Un projet mené aux Pays-Bas, nommé « Build with Nature⁵ » dont 2 thèmes abordent des questions en lien avec les extractions de sables. Le premier, « Sand Engine⁶ », est un projet visant à évaluer les effets et l'intérêt de procéder à d'importantes extractions de sable au large qui alimentent ensuite un « méga » rechargement du littoral ; le stock sableux ainsi constitué étant dispersé le long du littoral sans intervention humaine grâce aux agents dynamiques (vent, courant, houle). Le second⁷ consiste à évaluer la pertinence de nouvelles pratiques de compensation. Il s'agit ici de proposer des « designs » de souille d'extraction ; c'est-à-dire un façonnage de la morphologie des fonds de manière à créer des habitats physiques particuliers de sorte que des habitats biologiques qui n'étaient pas initialement présents puissent recoloniser les fonds à l'issue des extractions. Le concept et l'idée sous-jacente de ce projet sont donc de démontrer et d'évaluer la possibilité « d'améliorer la diversité biologique » grâce à l'extraction de granulats.
- Le projet TILES (Transnational and Integrated Long-term Marine Exploitation Strategies) a pour objectif de produire un modèle 3D du sous-sol du plateau continental Belge (avec une possible extension aux Pays-Bas), en prédisant notamment les quantités et la qualité des sables et des graviers dans les différents horizons géologiques. Ce projet doit aider à une gestion durable et donc à l'optimisation de l'exploitation à long terme des stocks sableux tout en limitant les impacts négatifs de l'activité, (<http://odnature.naturalsciences.be/tiles/>).

En souhaitant avoir répondu à vos attentes, je vous prie d'agréer, Monsieur le Député, l'expression de ma considération distinguée.

⁴ Article téléchargeable à l'adresse suivante : <https://www.nature.com/articles/s41598-017-11377-9>

⁵ <https://www.ecoshape.org/en/>

⁶ <https://www.ecoshape.org/en/projects/the-delfland-sand-engine/>

⁷ <https://www.ecoshape.org/en/projects/sea-bed-landscaping/>