



FICHE 24 Extraction de granulats marins : état des lieux, interactions et perspectives pour la façade MEMN

Messages clés:

Granulats :

- fragments de roches tirés du sol ou du sous-sol sous-marin
- servent dans la composition de matériaux comme le béton, le macadam ou le ballast
- granulats siliceux : utilisés dans le bâtiment et les travaux publics
- granulats calcaires : utilisés dans l'amendement des sols

A l'échelle de la France métropolitaine : 41 points de débarquement et 2 usines de transformation ; 6 510 000 tonnes de granulats marins (siliceux et calcaires) extraits en 2021 pour une valeur ajoutée de 25 M€, un chiffre d'affaires de 78 M€ et environ 900 emplois directs et induits.

L'extraction de granulats constitue une réponse au besoin en matériaux de construction à hauteur de 20 à 60% des territoires littoraux.

A l'échelle de la façade MEMN : 14 points de débarquement (à l'échelle de la façade élargie) ; 7 concessions exploitées ; 1 774 000 tonnes de granulats siliceux extraits en 2019 (soit 32 % de la production nationale de granulats marins) pour une valeur ajoutée de 8,9 M€, un chiffre d'affaires de 29 M€ et environ 300 emplois. 3 217 000 tonnes extraites en 2021 et 2 145 000 tonnes extraites en 2022.

Pressions et impacts de l'activité sur le milieu marin: turbidité, perturbations sonores, modifications de la nature des fonds, extraction d'espèces. Non-dépendance de l'activité à la qualité du milieu marin.

La profession a porté une initiative en matière de recherche appliquée, le Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) ECUME (« Effets cumulés en mer ») qui regroupe des acteurs scientifiques (les universités de Caen, Rouen et Le Havre) et des professionnels qui ont tout ou partie de leur activité en mer (le Comité Régional des Pêches de Normandie, Haropa, RTE, Ports de Normandie, l'UNICEM Normandie et ses entreprises adhérentes), ainsi que de nombreux partenaires comme les organismes de recherche (IFREMER, CNRS, BRGM) et la DREAL Normandie. Le GIS ECUME a pour objectifs de :

- Proposer une méthode pour répondre à la réglementation qui impose de prendre en compte les effets cumulés dans les études d'impact et études d'incidence;
- Poursuivre l'acquisition de connaissances sur le milieu marin et les effets cumulés des activités anthropiques en mer (éolien, pêche, dragage, pose de câbles) sur les écosystèmes et le régime hydro-sédimentaire, grâce à un programme scientifique dédié;
- Valoriser les résultats grâce à la large diffusion des connaissances assurée par le GIS.

1. État des lieux des activités d'extraction de granulats marins

1.1 Au niveau national

Les granulats sont des fragments de roches meubles ou massives qui entrent dans la composition de divers matériaux liés ou non, tels que le béton, les enrobés, le ballast, destinés à la construction d'ouvrages de travaux publics, de génie civil ou de bâtiment. Les granulats peuvent être produits à terre, majoritairement dans des carrières ou dans le lit majeur des rivières, ou en mer: le terme de « granulats marins » désigne les granulats issus des gisements de sables et graviers exploités en mer. Ces derniers représentent un pourcentage modeste (2%) du total des granulats extraits en France mais jouent un rôle primordial dans l'approvisionnement des régions littorales à forte dynamique de construction.

Les granulats marins peuvent être décomposés en deux familles: les matériaux siliceux et les matériaux calcaires (sables coquilliers). Les matériaux siliceux sont utilisés principalement dans le domaine du bâtiment et des travaux publics – essentiellement pour la fabrication de bétons. Quant aux matériaux calcaires, extraits en Bretagne Nord, ils servent à la fabrication de produits principalement utilisés pour l'amendement des sols acides.

Depuis 2013, il est interdit d'extraire du maërl, matériau d'accumulation d'algues rouges à squelette calcaire, utilisé autrefois pour le traitement de l'eau potable, la fabrication de compléments alimentaires, de produits cosmétiques et pour la dentisterie. En effet, les bancs de maërl sont un habitat¹ considéré en danger à l'échelle européenne; ils abritent une importante diversité biologique, et sont des zones de nourricerie pour des bivalves et des poissons. Pour autant, la production locale de sables coquilliers ne répondant pas à l'intégralité des besoins, l'agriculture bretonne dépend en partie d'importations de maërl en provenance de pays hors UE.

Les granulats marins peuvent également servir au rechargement des plages, et donc à pallier ponctuellement l'érosion côtière. En France, le rechargement des plages est un marché moins important qu'en Europe du Nord. Toutefois, les besoins en matériaux pour la gestion de l'érosion côtière sont élevés: ils seraient compris entre 2 à 3 millions de tonnes de sable par an au niveau national. Les matériaux utilisés à ce jour pour ces opérations peuvent provenir de carrières terrestres, des dragages d'entretien des ports lorsque les matériaux sont sableux, ou d'extractions en mer sous un régime juridique distinct de celui du Code minier qui régit les concessions en France.

En 2021, le volume de granulats marins extrait est de 6 510 000 tonnes, composées essentiellement de matériaux siliceux (95 %), pour une valeur de production estimée à 78 millions d'euros et une valeur ajoutée de 25 millions d'euros. Par ailleurs, les emplois directs et induits générés à terre et en mer par l'extraction de granulats marins s'élèvent à environ 900 selon l'Union nationale des producteurs de granulats.

En termes de structuration du secteur, 41 points de débarquement et deux usines de transformation de sables calcaires marins sont recensés en France métropolitaine¹. Les concessions en exploitation sont situées le long du littoral Atlantique et en Manche. Les principaux ports de déchargement sont Dieppe, Le Havre, Brest, Quimper, Lorient, Nantes-Saint-Nazaire, Les Sables-d'Olonne et La Rochelle. Un premier traitement des granulats siliceux est effectué sur une trentaine de sites littoraux avant commercialisation. Les sables coquilliers font l'objet d'un retraitement dans deux usines situées sur la côte nord de la Bretagne².

1.2 Sur la Façade MEMN

Les ressources exploitées proviennent des paleovallées présentes en Manche, qui constituent un gisement important estimé à 149 milliards de m³.

La façade MEMN compte 6 concessions en mer en cours d'exploitation (Tableau 2). Seuls des matériaux siliceux y sont extraits. En 2019, cette extraction représente 1 774 000 tonnes (soit 9 % de la quantité maximale autorisée pour la façade), une valeur ajoutée d'environ 9 millions d'euros et 32 % de la production nationale (Tableau 3).

¹ Source: DGALN.
² Source: <https://www.unpg.fr/accueil/dossiers/economie/lextraction-marine/>, consulté le 19/12/2022; <http://sablessetgraviersenmer.fr/pages/les-donnees-cles.html>, consulté le 10/03/2022; DEMF, 2022

Site	Département	Titulaire	Surface (km ²)	Durée (année)	Date début	Date fin	Quantité maximale autorisée (m ³ /an)
Saint-Nicolas (Ouest)	Seine-Maritime	GIE Saint-Nicolas	10	30	2013	2043	3 000 000
Saint-Nicolas (Est)	Seine-Maritime		15	30	2013	2043	
Côte d'Albâtre - Zone A	Seine-Maritime	GIE Manche Est (EUROVIA, GSM et Morillon Corvol CEMEX)	20	30	2011	2041	1 800 000
Côte d'Albâtre - Zone B	Seine-Maritime		14	30	2011	2041	
Granulats marins de Dieppe	Seine-Maritime	GIE Graves de mer (EUROVIA)	5,9	30	2010	2040	470 600
Granulats marins Havrais	Seine-Maritime	Les Graves de l'Estuaire (LGE) & Matériaux de la baie de Seine (MBS)	10,33	30	2019	2049	900 000
Baie de Seine	Seine-Maritime	GIE Granulats Marins de Normandie (EUROVIA, GSM, Graves de l'Estuaire et CEMEX)	8,6	25	2013	2038	1 000 000
Manche orientale	Seine-Maritime	GIE Granulats de la Manche orientale	61	30	2012	2042	3 000 000

Tableau 2 - Titres d'exploitation valides en façade MEMN (source: DGALN)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Production effective de granulats marins (kt)	680	1 034	938	1 556	1 713	1 774	2 402	2 145
Chiffre d'affaires estimé (millions d'euros)*	8	26	22	23	28	29	29	26
Valeur ajoutée estimée** (millions d'euros)	2,5	7,9	6,3	6,9	8,9	8,9	9	9

Tableau 3 - Chiffres clés du secteur des granulats marins en façade MEMN (source: MTECT)

* Utilisation des prix moyens après consultation des professionnels

** Utilisation des statistiques caractéristiques des entreprises, secteur « exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin », NAF 2008, 0812Z

L'étude économique GraMar 2019 de l'industrie des granulats marins établit que la quantité extraite sur la façade Manche Est – Mer du Nord contribuait en 2019 à 28 % du total national. Sur le volume total extrait en façade, 23 % provenaient du site « Côte d'Albâtre », environ 20 % de chacun des sites de « Dieppe » et « baie de Seine », le reste se répartissant entre « Manche Orientale », « Saint Nicolas » et « Gris Nez ». Ces granulats ont été respectivement déchargés pour 53 % du volume au Havre, 20 % à Dieppe, 14 % à Vatteville-la-Rue, le reste se répartissant entre Saint-Jean-de-Folleville, Fécamp, Honfleur et Saint Wandrille.

La façade Manche Mer du Nord compte 15 navires extracteurs qui alimentent 14 points de débarquement (terminaux et usines)³. La filière de la façade compte ainsi environ la moitié des emplois directs nationaux, et pour un emploi en installation de traitement (soit 20 % des emplois directs) cela génère 2 à 3 emplois induits.

Les granulats marins extraits des concessions de la façade sont en grande majorité utilisés pour répondre à des besoins locaux (secteurs Le Havre – Fécamp, Dieppe – Pays de Bray) comme le chantier d'aménagement de la plateforme d'accueil des éoliennes du site SIEMENS sur le port du Havre. Environ un tiers des matériaux extraits est par ailleurs transporté par voie fluviale en Île-de-France⁴, en particulier pour servir les chantiers du « Grand Paris ».

³ Source DGALN

⁴ UNPG, Fiche Manche – Mer du Nord, 2014. http://sablessetgraviersenmer.fr/mediatheque/media/Fiche_Manche_-_Mer_du_Nord.pdf

2. Les interactions des activités d'extraction de granulats marins avec le milieu marin et les autres usages en mer

2.1 Avec le milieu marin

Pressions – Impacts en phase d'exploitation

L'activité d'extraction exerce les pressions et impacts sur le milieu marin suivants⁵:

- une remise en suspension de particules (nutriments, micropolluants et micro-algues), provoquant une augmentation de la turbidité (→ **Descripteur 5 du BEE; Descripteur 7 du BEE; Descripteur 8 du BEE**);
- des perturbations sonores (→ **Descripteur 11 du BEE**);
- des modifications de nature morpho-bathymétrique et de la nature des fonds provoquées par le creusement de l'élinde^{5bis} aspiratrice lors du processus d'extraction qui conduit à modifier la nature des fonds en modifiant directement les couches de sédiments (→ **Descripteur 6 du BEE**);
- des extractions d'espèces. Lors de l'aspiration des granulats par l'élinde pendant le processus d'extraction, certaines espèces benthiques peuvent être aspirées et rejetées, causant de nombreuses blessures et mortalités (→ **Descripteurs 1 du BEE**).

Pressions – Impacts liés au rechargement des plages

Concernant spécifiquement le rechargement de plages, trois types d'impacts sont identifiables⁶:

- la perturbation physique du milieu : se manifeste par une modification des fonds sur les sites d'extraction et sur les sites de rechargement, modification du transit sédimentaire, altération de la composition des sédiments superficiels, turbidité et modification de la qualité physico-chimique de l'eau à laquelle sont apportés des composants sous-marins via les sédiments d'extraction (→ **Descripteur 6 du BEE; Descripteur 7 du BEE**);
- l'altération de la qualité chimique du milieu marin où le rechargement est pratiqué et des milieux voisins (→ **Descripteur 8 du BEE**);
- la remise en suspension d'éventuels contaminants par déplacement des matériaux (→ **Descripteur 8 du BEE**).

Dépendance

L'activité extractrice ne semble pas être dépendante de la qualité environnementale du site. On peut néanmoins concevoir qu'un milieu marin plus dégradé (eutrophisation, introduction de substances toxiques) risque d'engendrer des coûts supplémentaires pour les entreprises à la fois lors de l'extraction mais aussi dans le traitement des granulats avant expédition. De ce fait, on peut conclure que l'activité semble plus sensible à une dégradation du milieu qu'à un bon état écologique de ce dernier.

Encadrement

L'activité d'exploitation des granulats marins relève des dispositions du Code minier et du Code de l'environnement. Elle est également encadrée par des arrêtés préfectoraux qui permettent d'assurer la coactivité, et plus particulièrement avec la pêche.

Au cours des vingt dernières années, le cadre réglementaire accompagnant l'activité d'extraction des granulats en mer a évolué afin de permettre une meilleure prise en considération des enjeux environnementaux, comme l'instauration des suivis environnementaux et le renforcement du contenu des études d'impact sur l'environnement.

2.2 Avec d'autres activités

L'activité d'exploitation des granulats marins est encadrée par des arrêtés préfectoraux qui permettent d'assurer la co-activité, et plus particulièrement avec la pêche. Par exemple : suspension de l'activité d'extraction lors des périodes de pêche importante à la coquille Saint-Jacques, information des comités de pêche lors du lancement des campagnes d'extraction.

De plus, les modalités d'exploitation, inscrites dans les dossiers d'autorisations, visent à limiter l'impact de l'activité sur la pêche professionnelle

Exemples :

- Suspensions temporaires de l'activité d'extraction de granulats marins mises en place avec les pêcheurs, en fonction de la ressource pêchée => Pêche à la coquille St Jacques dans le secteur de la Baie de Seine
- Exploitation par bandes : l'extraction est confinée à une bande pendant 3,5 à 4 années. Ainsi, la pêche peut s'exercer en tout temps sur les bandes non exploitées et en tout temps sur la bande en cours d'exploitation, sauf lors de la présence du navire extracteur pour des raisons de sécurité maritime

Afin de faciliter l'acceptation de leurs activités, chaque concession d'exploitation de granulats organise annuellement un point local rassemblant les exploitants, les représentants des pêcheurs et des associations environnementales.

2.3 Évolutions de l'activité

Le dynamisme du secteur dépend fortement de la conjoncture économique. La crise économique de 2008 a ainsi fait reculer le secteur du BTP de 20 %, entraînant une chute du secteur des fournisseurs de matériaux. Entre 2008 et 2014, la production de granulats a chuté de 44 %. La perte de vitesse du BTP et notamment de la construction neuve depuis le début de l'année 2023 risque d'impacter fortement la filière des granulats marins.

Prise en compte des enjeux environnementaux

Le développement de l'exploitation des granulats marins s'inscrit dans la politique de complémentarité des ressources encouragée par la stratégie nationale pour la gestion durable des granulats élaborée en 2012 par le Ministère chargé de l'environnement pour compenser l'épuisement prévisible des gisements terrestres exploités en carrières soumises à des pressions environnementales et sociétales accrues, tout en maintenant la cohérence logistique (voie fluviale et distance terrestre réduite).

L'ordonnance n° 2022-536 du 13 avril 2022, adoptée dans le cadre de la réforme du code minier, a introduit deux nouveaux documents devant être fournis par les industriels au stade de la demande de titre et visant une prise en compte renforcée de l'environnement. Il s'agit du mémoire environnemental, économique et social pour les permis exclusifs de recherches et de l'étude de faisabilité environnementale, économique et sociale pour les concessions. Plusieurs démarches sont aujourd'hui mises en œuvre pour limiter les effets des extractions sur le milieu marin. Dans le cadre des études d'impacts, réalisées systématiquement avant toute exploitation, les exploitants doivent inscrire leur projet dans le cadre de la séquence ERC (Éviter – Réduire – Compenser) afin de définir des mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces impacts et se référer aux protocoles recommandés pour leur suivi.

Enjeux de territoires et de développement

Certaines activités, comme l'exploitation de granulats marins, sont nécessaires, mais ne représentent pas de flux à haute valeur ajoutée. Elles sont cependant dépendantes de leurs zones de chalandise et nécessitent d'être maintenues dans les ports, alors même que la compétition pour l'espace portuaire s'intensifie. Une identification des besoins d'espaces portuaires liés au traitement des granulats marins, en fonction des besoins futurs et de l'identification des gisements pour y répondre, permettra une planification de l'espace portuaire optimisée, avec une artificialisation maîtrisée.

Les voies navigables sont des moyens importants d'acheminement des granulats marins, mais elles sont pour certaines sous-dimensionnées, pour d'autres mal équipées, alors même que la multiplication des grands projets, comme le Grand Paris ou les aménagements pour les Jeux Olympiques, rend ce besoin de circulation fluvial plus prégnant, en particulier dans un objectif de baisse de l'empreinte carbone des transports de marchandises.

⁵ Toupin A., 2004. L'extraction de granulats marins. Impacts environnementaux, synthèse bibliographique critique. Les fascicules de l'industrie minière (ed.): 188 p.; Secrétariat général de la mer (SGMer), 2006. Extraction de granulats marins. Document d'orientation pour une politique nationale. Version 3.0 du 01/06/2006: 83 p.; Geslain C., 2014, Evaluation et suivi de l'impact des extractions de matériaux marins sur les écosystèmes et la biodiversité: quelle intégration dans la DCSMM ? », UNPG – IFREMER; Robert Alexandre, Desroy Nicolas, Vogel Camille, Simplet Laure (2018). Synthèse sur l'impact de l'extraction de granulats marins en France métropolitaine. Analyse des suivis environnementaux sur les façades Atlantique, Manche-Est et Manche-Ouest. IFREMER.

^{5bis} Bras articulé de la drague.

⁶ Certain R., 2009. Université de Perpignan, Créocéan, MEEDDAT/Liteau II. Les rechargements sédimentaires d'avantcôte: une nouvelle méthode de lutte contre l'érosion côtière. Paris: MEEDDAT.

Du fait de leur complémentarité, une réflexion pourrait envisager la gestion coordonnée des activités d'extraction de granulats avec les opérations de dragage/clapage des sédiments portuaires. Les dépressions créées par l'exploitation de granulats marins pourraient ainsi être utilisées pour le dépôt des sédiments de dragage des ports.

À l'inverse l'extraction de granulat ne pourra pas être envisagée en co-activité avec des activités impliquant des structures pérennes empêchant la navigation, telles que des champs éoliens ou de l'aquaculture par exemple.

L'activité d'extraction de granulats en mer participe à l'activité économique portuaire avec ses différents métiers, permet le maintien d'activité pour les chantiers de réparation navale, chaudronnerie, électricité marine... Les navires sous pavillon français ont un rayon d'activité limité aux façades Manche et Atlantique, l'ensemble de l'entretien et des réparations se font donc dans les chantiers français et font appel au savoir-faire et aux entreprises locales portuaires (chantiers navals). L'avitaillement de ces navires contribue à l'activité des coopératives maritimes et l'emploi de marins participe à la dynamique de l'économie locale.

L'activité contribue ainsi à la création d'emplois non délocalisables variés directs et indirects. Leurs compétences résultent de formations longues et nécessitent des connaissances spécifiques pour assurer le respect de l'encadrement juridique complexe des concessions, maîtriser les techniques particulières de l'extraction et de déchargement mais aussi de la navigation côtière et du traitement des gisements marins. Ce savoir-faire est spécifique à cette activité.

De plus, les granulats marins étant utilisés dans la construction et pour l'agriculture, ils se situent en amont de filières importantes, créatrices d'emplois sur les territoires littoraux.

Évolution des besoins

Pour la façade, les perspectives d'extinction des gisements terrestres en vallée de Seine, des besoins de chantiers tels que celui du Grand Paris et les prévisions de l'INSEE qui indiquent une augmentation de la population sur la bande côtière, montrent des perspectives d'augmentation des prélèvements dans les concessions de la façade. Par ailleurs, les granulats marins peuvent aussi servir au rechargement des plages, méthode douce de gestion du trait de cote, en augmentation sur la façade Manche Est-Mer du Nord.

Les travaux maritimes conduits à des fins non commerciales pour les besoins de la gestion du domaine public maritime ne relèvent pas de la procédure « granulats marins » du code minier (cf. article 2 du décret 2006-798 du 06/07/2006 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). Aussi, il conviendrait, que la planification identifie ou incite à identifier les besoins en matériaux de la façade en granulats marins (utilisés pour le BTP) mais aussi en matériaux nécessaires à l'entretien du domaine public maritime (DPM) et les moyens d'y répondre à moyen – long terme. Ces besoins seront probablement en augmentation dans les années à venir. Les schémas régionaux des carrières des régions Hauts-de-France et Normandie viendront préciser en 2024 les ressources disponibles en granulats terrestres au regard des besoins identifiés. Le document d'orientation pour une gestion durable des granulats marins (DOGGM), intégré à la future stratégie de façade maritime, proposera le même exercice pour les ressources minérales en mer.

La cible visée en volume annuel d'extraction devrait être précisée au regard des besoins futurs et des disponibilités en granulats terrestres définies dans les schémas régionaux des carrières des régions Hauts-de-France et Normandie, en cours de révision. Elle permettra alors d'intégrer un document d'orientation pour une gestion durable des granulats marins (DOGGM) à la future stratégie de façade maritime. L'objectif de ce DOGGM sera de définir un cadre pour la gestion durable de l'activité d'extraction de granulats marins (GM) en tenant compte des nécessités socio-économiques et des sensibilités environnementales de la façade selon un objectif de développement durable et dans une approche intégrée.

2.4 Recherches, connaissances et formations pour relever les enjeux de demain

Les exploitants de concessions contribuent à l'amélioration et à l'entretien des connaissances du milieu marin grâce aux campagnes de suivi environnemental menées depuis des dizaines d'années. Les connaissances acquises dans le cadre des suivis environnementaux de l'exploitation de granulats marins tout au long de la vie des concessions sont notamment issues de plus de 130 stations de suivis du benthos réparties sur les 3 façades maritimes dont 50 % environ sont des stations de référence.

Les impacts sur la biologie marine sont mesurés selon la méthode BACI (Before/After control Impact) à partir d'un état initial et d'un suivi tout au long de la vie du site. Ces éléments font l'objet d'une expertise scientifique par l'IFREMER, afin de déterminer les enjeux au cas par cas.

À ces suivis réglementaires, s'ajoutent des initiatives de la profession en matière de recherche appliquée.

Le Groupement d'Intérêt Scientifique « Suivi des Impacts de l'Extraction de Granulats Marins » (GIS SIEGMA) avait été constitué en 2003 pour définir la meilleure technique d'extraction pour limiter les impacts ou déterminer les meilleures conditions de recolonisation des espèces. La Baie de Seine a été le lieu de réalisation de l'extraction expérimentale pilotée par le GIS SIEGMA, dont l'objet était de mesurer l'impact d'une exploitation de granulats marins en grandeur réelle sur le milieu (morphologie des fonds marins, les compartiments benthique et halieutique, le réseau trophique poisson-benthos, thèse sur l'étude du panache turbide lié à l'extraction) et sur la pêche. Le GIS SIEGMA a réalisé l'ensemble des suivis scientifiques de l'extraction expérimentale qui s'est déroulé de 2006 à 2011 en baie de Seine. Il a ainsi permis d'étudier les impacts sur le benthos et la chaîne alimentaire, de repérer les sites sensibles en Manche orientale, mais aussi d'étudier la restauration des fonds sur le site de Dieppe.

Les principales pressions potentielles de l'exploitation de granulats marins sont liées à la modification morpho-bathymétrique des fonds et au prélèvement du benthos. Le bilan des études a démontré que les effets de l'extraction sont localisés, limités dans le temps et réversible.

Ce GIS SIEGMA a aujourd'hui laissé place au GIS ECUME, (« Effets cumulés en mer ») qui regroupe des acteurs scientifiques (les universités de Caen, Rouen et Le Havre) et des professionnels qui ont tout ou partie de leur activité en mer (le Comité Régional des Pêches de Normandie, Haropa, RTE, Ports de Normandie, l'UNICEM Normandie et ses entreprises adhérentes), ainsi que de nombreux partenaires sont également présents comme les organismes de recherche (IFREMER, CNRS, BRGM) et la DREAL Normandie. Le GIS ECUME a pour objectifs de :

- Proposer une méthode pour répondre à la réglementation qui impose de prendre en compte les effets cumulés dans les études d'impact et études d'incidence ;
- Poursuivre l'acquisition de connaissances sur le milieu marin et les effets cumulés des activités anthropiques en mer (éolien, pêche, dragage, pose de câbles) sur les écosystèmes et le régime hydro-sédimentaire, grâce à un programme scientifique dédié ;
- Valoriser les résultats grâce à la large diffusion des connaissances assurée par le GIS.

Malgré un cadre juridique permettant de concilier l'impératif de protection de l'environnement et de la biodiversité et l'intérêt stratégique de maintenir une activité d'extraction de granulats pour assurer la souveraineté de la France, cette dernière pâtit d'un déficit de cartographie des gisements.

L'identification des ressources en granulats marins est essentielle pour préserver le potentiel extractible, pour adapter l'offre de production à la demande de matériaux émis sur le marché et pour ne pas grever son exploitation par l'installation de structures pérennes en mer (parcs éoliens par exemple). Elle est également indispensable dans le cadre de la planification des zones de protection forte, qui sont contraignantes pour l'activité d'extraction.

Aujourd'hui parcellaire, l'inventaire des ressources en granulats marins devrait être actualisé par un état des lieux des ressources marines aussi robuste que celui des ressources terrestres, tout d'abord en recensant et en interprétant les données déjà disponibles. Il s'agit également d'acquérir de nouvelles données sur la localisation et la qualité des gisements. Il est important d'avoir la connaissance de la nature du gisement afin d'évaluer au mieux le volume du gisement exploitable. Cette connaissance pourrait ainsi permettre, à terme, de réduire la dépendance à l'importation.

Sur cette façade, la région Hauts-de-France se voit contrainte à l'importation de 1,4 millions de tonnes de sables en provenance de concessions anglaises et belges (chiffre 2019), pour les besoins de fabrication des bétons hydrauliques.

Les pouvoirs publics prévoient de lancer en 2024 une mission d'inventaire des données géologiques issues des campagnes de prospection du plateau continental au large de cette région. À l'issue de cet inventaire, de nouvelles campagnes d'acquisition de données pourraient être lancées dans ce secteur.

Les résultats obtenus devraient pouvoir favoriser la connaissance de la ressource disponible en matériaux marins et être rendus accessibles aux porteurs de projets d'exploitation, afin de garantir à terme l'autonomie de la région Hauts-de-France en sables.

