



Fiche 9

Édition 2025

LES GRANULATS MARINS

1. État des lieux et objectifs de la filière

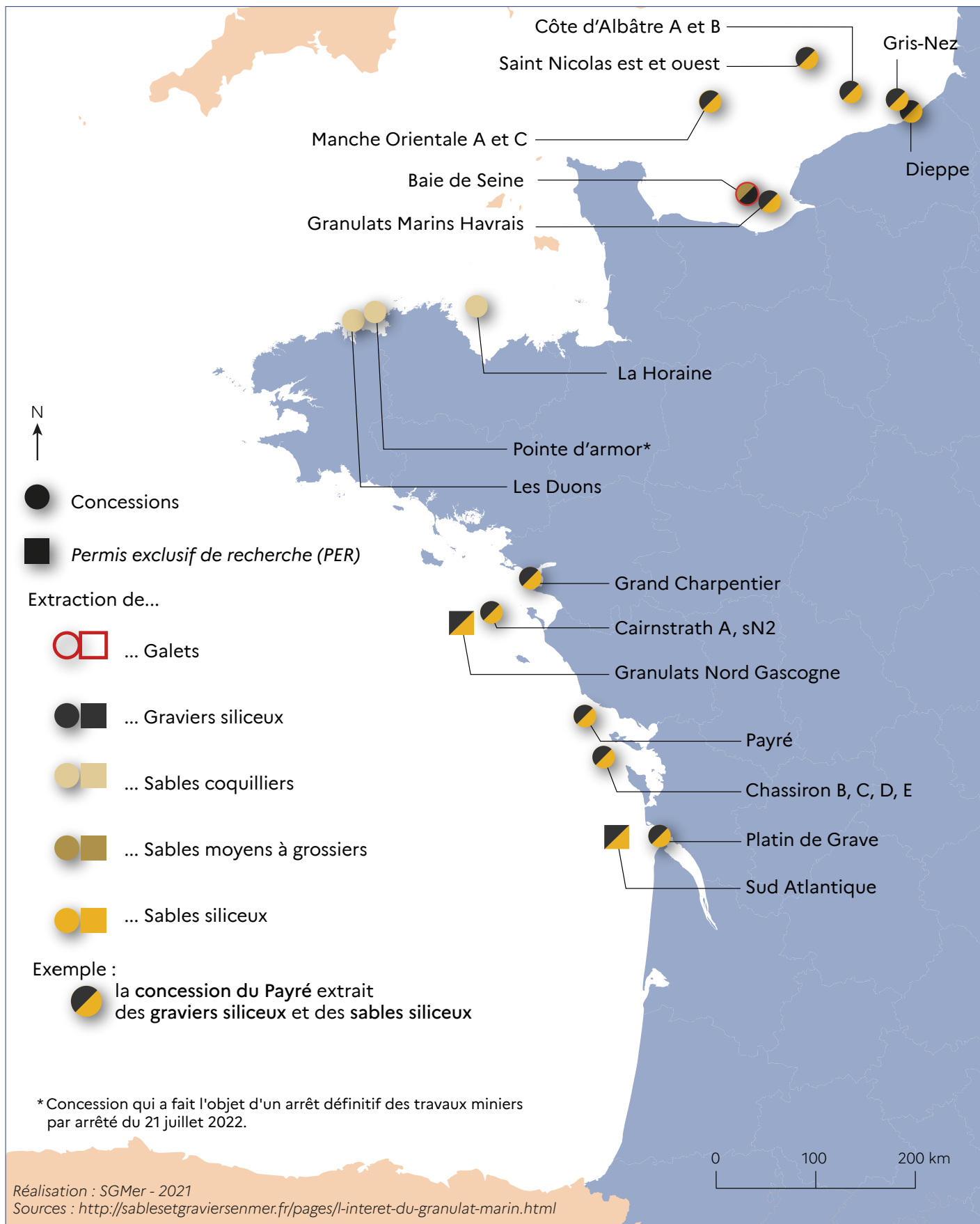
Les granulats sont des grains minéraux extraits de gisements terrestres ou marins dont la dimension est inférieure à 125 mm, tels que les grains de sable ou les gravillons. Ils constituent un matériau omniprésent dans le quotidien des français. Chaque année, environ 300 millions de tonnes de granulats naturels, terrestres et marins, permettent de satisfaire les besoins de la construction sur le territoire national. Ils sont notamment utilisés pour la production de béton et la réalisation de routes, dont ils sont une matière première essentielle.

Certains sables, graviers, siliceux et calcaires sont extraits des fonds marins, à des profondeurs allant jusqu'à 50 mètres dans des accumulations correspondants à d'anciens lits majeurs de fleuves aujourd'hui recouverts par la mer.

Les granulats marins sont utilisés dans l'aménagement des territoires, l'agriculture et la protection côtière. Ils sont très majoritairement destinés au marché du béton, auquel le granulat recyclé ne peut pas systématiquement se substituer en raison de ses caractéristiques et des normes applicables.

La demande en granulats marins a connu sur la période 2012-2022 une hausse constante ; le potentiel d'extraction de cette ressource est considérable dans notre espace maritime. À titre d'exemple, les ressources en granulats marins sur la façade maritime Manche-Est et mer du Nord sont estimées à près de 149 milliards de mètres cubes.

Sites de recherche et d'extraction de granulats marins en France métropolitaine.



L'extraction des granulats marins : une activité locale qui participe au dynamisme de certains ports

La production de granulats marins ne représente qu'environ 1,5 % de la production totale de granulats sur le territoire national. En 2019, 5,5 millions de tonnes de granulats marins ont été extraites en France, pour un chiffre d'affaires de 72 millions d'euros et une valeur ajoutée estimée à 23 millions d'euros¹. Cette activité reste donc

modeste en France si on la compare à ses voisins, comme les Pays-Bas qui extrayaient environ 13,5 millions de tonnes de matériaux marins en 2022², soit 45% de leur production nationale de granulats. Toutefois, elle contribue au dynamisme économique d'une quinzaine de ports qui comptent près de 30 terminaux sabliers.

Une activité strictement règlementée

La prospection, la recherche et l'exploitation de ressources minérales nécessitent l'obtention d'un titre minier³. Pour exploiter un gisement, l'obtention d'une concession est requise. Cette dernière est octroyée par décret ministériel après une instruction et une consultation publique de l'ensemble des parties prenantes. Elle octroie le droit d'extraire les sables et graviers en mer, sous réserve de l'obtention d'autorisations environnementales. Les opérations d'extraction impliquent une coordination des usages maritimes assurée par le préfet maritime.

L'usage des sables et graviers marins pour le rechargement des plages, dans le cadre de la lutte contre l'érosion du littoral, implique des volumes d'extraction proches de 1 Mt/an⁴. Cette activité, soumise à déclaration ou à autorisation, ne relève pas de la réglementation minière mais du Code de l'environnement. Pour ne pas déséquilibrer le budget sédimentaire côtier, le sédiment doit être prélevé dans la même cellule hydro-sédimentaire que le sable restitué au niveau des plages.

Les enjeux environnementaux de l'extraction des granulats en milieu maritime

Comme toute activité humaine, l'exploitation des granulats marins est susceptible de générer des impacts sur le milieu physique et biologique. En phase d'exploitation, les effets potentiels sont : le prélèvement localisé des habitats des fonds marins, l'augmentation temporaire de la turbidité, la modification de la morphologie et de la nature des fonds⁵, la perturbation indirecte de la dynamique sédimentaire et des peuplements halieutiques.

De plus, à l'instar d'un site d'extraction à terre, les impacts environnementaux d'une exploitation de granulats marins font l'objet d'une étude d'impact, qui évalue notamment les effets potentiels sur la faune marine et le trait de côte.

Afin de connaître ces impacts et les éviter, réduire et compenser la profession s'est engagée dans des programmes scientifiques d'acquisition de connaissances, notamment le GIS SIEGMA⁶ sur la façade Manche-Est et mer du Nord. Ces programmes scientifiques viennent en complément des nombreux suivis des extractions contrôlées par les services de l'Etat. Les entreprises mettent en œuvre des protocoles d'études des impacts sur le milieu, construits avec les scientifiques, qui permettent d'analyser l'état initial du site, de surveiller l'effet des extractions et d'acquérir de la connaissance sur le milieu marin. Ces programmes conduisent à adapter les méthodes et périodes d'exploitation pour en limiter, autant que faire se peut, les effets.

1- Kalaydjian Regis, Bas Adeline (2022). Données économiques maritimes françaises 2021. <https://doi.org/10.13155/88225>

2- CIEM, 2023.

3- Le code minier prévoit deux sortes de titres miniers : le permis exclusif de recherche (PER) et la concession.

4- Chiffre Artélia 2019

5- Modification de la nature des fonds : correspond à la modification des faciès sédimentaires initiaux.

6- Groupement d'Intérêt Scientifique suivi de l'impact des extractions de granulats marins.



La nécessaire planification spatiale de l'activité d'extraction des granulats marins

L'extraction de granulats marins coexiste avec les activités traditionnelles, comme la pêche et les activités de navigation, ainsi qu'avec des activités émergentes, telles que les énergies marines renouvelables. Sa mise en œuvre s'effectue en concertation avec l'ensemble des acteurs locaux afin de prévenir les conflits d'usage. Ainsi, à titre d'exemple, l'extraction est organisée en association avec les comités régionaux des pêches et des élevages marins (CRPMEM).

Cette conciliation des usages est favorisée par la planification maritime, notamment grâce aux documents d'orientation pour la gestion durable des granulats marins (DOGGM), qui sont annexés aux documents stratégiques de façade, et bénéficient ainsi de leur régime d'opposabilité.

Venant concrétiser la mise en œuvre de la « stratégie nationale de gestion durable des granulats marins et terrestres ainsi que des matériaux et substances de carrières » de 2012, les DOGGM fixent les objectifs et les modalités d'une gestion durable et équilibrée de l'exploration et de l'exploitation des granulats marins à l'échelle des façades maritimes, tout en préservant le développement des autres usages maritimes.

La stratégie nationale mer et littoral 2024-2030 (SNML II) réaffirme cette volonté d'accompagner la filière dans l'exploitation durable des granulats marins par le biais d'une série de mesures et d'actions⁷, telles que l'amélioration de la connaissance des gisements ou le développement des terminaux de déchargement dans les ports.

2. Les chiffres-clés

655

C'est le nombre d'emplois directs et indirects générés par l'activité d'extraction de granulats marins en 2022.

17

C'est le nombre de concessions d'extraction de granulats en activité en 2023 ce qui représente 160 km² de surfaces cumulées, soit 0,04% de la zone économique exclusive (ZEE) de la France métropolitaine.

1,5 %

C'est la part de granulats marins dans la production totale de granulats sur le territoire national.

Focus Outre-Mer

Le développement de filières de production de ressources de proximité, telles que les granulats marins, est essentiel pour permettre l'autonomie des territoires en matériaux stratégiques pour leur développement. En effet, les granulats marins sont indispensables dans la production de matériaux de construction et leur extraction au niveau local permet de réduire l'empreinte carbone liée au transport. Ces enjeux sont particulièrement prégnants au sein

des territoires d'Outre-mer, notamment lorsqu'il n'existe pas de filière dédiée comme en Guyane. Conscient de ces enjeux territoriaux, le comité interministériel de la mer (CIMER) de décembre 2023 a pris la décision de réaliser un inventaire des ressources disponibles en granulats marins sur le plateau continental guyanais. En cas de résultats favorables, cet inventaire pourrait permettre le développement d'une filière de production de granulats marins en Guyane.

7- Objectif 14 « Accompagner les filières maritimes dans la transition vers la neutralité carbone à horizon 2050 et sécuriser l'approvisionnement en ressources minérales non énergétiques dans un cadre de gestion durable ».

