

### Situation contextualisée

Obscop est une association militante écologiste installée en Bretagne. Elle dénonce l'impact de la surexploitation du sable et des granulats. Obscop aide les habitants à se défendre et à manifester contre des projets industriels destructeurs du littoral français.

Vous effectuez un stage dans cette association. À cette occasion, à l'aide du dossier documentaire et de vos connaissances, vous devez présenter une note de synthèse argumentée et structurée en veillant à **définir les concepts utilisés**. Obscop souhaite publier cette note sur son site internet. Votre travail sera axé autour des trois points principaux suivants :

1. La présentation de l'offre et de la demande sur le marché mondial et français des granulats.
2. Les explications des variations de la demande et de l'offre et leur impact sur le prix du sable et des granulats.
3. Les enjeux écologiques de la surexploitation des ressources de granulats.

**Vous n'effectuez que la première partie du travail, à savoir, l'utilisation du tableau méthodologique fourni en annexe.**

1

### Document 1 : Que sont les granulats ?

Les granulats sont des petits morceaux de roches d'une taille inférieure à 125 mm, destinés à réaliser des ouvrages de travaux publics, de génie civil et de bâtiment. Ils peuvent être utilisés directement (ballast des voies de chemin de fer, remblais) ou en les solidarifiant avec un liant (ciment pour le béton, bitume pour les enrobés).

Les granulats peuvent être obtenus soit en exploitant directement des roches meubles, les alluvions non consolidées comme le sable et les graviers, y compris marins, soit par concassage de roches massives telles que le granite, le basalte ou le calcaire, soit par recyclage de matériaux (concassage de bétons de démolition ou d'enrobés bitumineux, laitiers de hauts fourneaux, mâchefers ...).

*Commissariat général au développement durable.*

### Document 2 : La disparition du sable dans le monde

<http://www.planetoscope.com/matieres-premieres/1710-extraction-de-sable-marin-dans-le-monde.html>

### Combien de sable perdent les plages dans le monde ?

Chaque année dans le monde, ce sont environ 75 millions de tonnes de sable marin qui sont extraites des rivages marins.

Chaque année dans le monde, le commerce du sable et des granulats représente environ 54 milliards d'euros, soit 70 milliards de dollars.

Le sable et les granulats sont la 3<sup>ème</sup> ressource la plus utilisée après l'air et l'eau.

[...]

La disparition du sable est un problème dont on commence à parler car il menace les rivages. Chaque seconde ce sont des kilos de sable marin qui sont extraits des plages, soit 75 millions de tonnes par an, essentiellement pour la construction.

En France, ce sont 3 millions de tonnes de granulats marin (autrement dit du sable) qui sont extraits : environ un quart du littoral français est touché.

[...]

On le trouve dans le béton, qui alimente, au rythme de deux tonnes par an et par être humain, un boom immobilier ininterrompu. Mais aussi dans les puces électroniques, le papier, le plastique, les peintures, les détergents, les cosmétiques... Ce sable que nous aimons fouler du pied ou laisser filer entre nos doigts s'est glissé à notre insu dans tous les interstices de notre quotidien. L'industrie le consomme en quantités croissantes, plus encore que le pétrole.

Peut-être parce que, contrairement à l'or noir, cette matière première perçue comme inépuisable est restée à ce jour pratiquement gratuite. Alors que le sable des déserts est impropre à la construction, les groupes du bâtiment ont longtemps exploité les rivières et les carrières. Puis ils se sont tournés vers la mer, provoquant ce qui est en train de devenir une véritable bombe écologique.

Ce n'est pas tant le sable lui-même qui est menacé que les côtes elles-mêmes, laminées entre autres par les aménagements portuaires et les constructions trop proches du rivage. Car le sable joue un rôle essentiel dans la protection des côtes et l'équilibre des écosystèmes marins. Les conséquences de cette surexploitation apparaissent peu à peu au grand jour. Petit à petit, les appétits économiques ont grignoté au moins 75 % des plages du monde, et englouti des îles entières, en Indonésie et aux Maldives, tandis que Singapour ou

Dubaï ne cessaient d'étendre leur territoire en important, parfois frauduleusement, du sable.

Disparition des poissons, impact aggravé de l'érosion et des tempêtes, bords de mer devenus lunaires ... : face aux timides régulations adoptées pour tenter de limiter le pillage, la "ruée vers le sable" s'est en réalité accélérée, sous l'égide de grandes entreprises multinationales et de mafias locales.

### **Document 3 : Le sable en voie de disparition**

LE MONDE | 01.09.2015 Par [Martine Valo](#)

#### **Enquête sur l'exploitation exponentielle, et ses conséquences écologiques, d'un matériau que tout le monde s'arrache.**

Des images nostalgiques de vacances à la mer dans les années 1960, une plongée sur les buildings d'un quartier d'affaires aujourd'hui... et, entre les deux, un élément naturel : le sable. Si l'on en trouve de plus en plus sous les pavés – sous l'asphalte en tout cas –, il est de moins en moins présent sur les plages. Denis Delestrac a mené l'enquête sur les circuits qui font voyager des milliards de tonnes de granulats, chaque année, autour de la planète. Ces échanges internationaux s'élèveraient à 70 milliards de dollars (62,4 milliards d'euros) par an.

Le commerce et l'extraction du sable racontent, en creux, la folle expansion des hommes. Même s'il entre dans la composition du papier, de la lessive et des microprocesseurs, ce matériau naturel nourrit d'abord massivement les appétits du secteur de la construction. Les deux tiers des réalisations sont en béton. Mélangé au ciment, le sable possède l'avantage d'être performant, bon marché et facile à trouver... jusqu'il y a peu. Car les carrières accessibles se raréfient et les lits des rivières ont été vidés. Les industriels se sont alors tournés vers les fonds sous-marins, d'où ils extraient par pompage des quantités astronomiques de granulats. Une méthode qui aspire tout sur son passage, non seulement le

sable, mais aussi le plancton et les autres êtres vivants. De plus, elle déstabilise le littoral, accélérant son érosion.

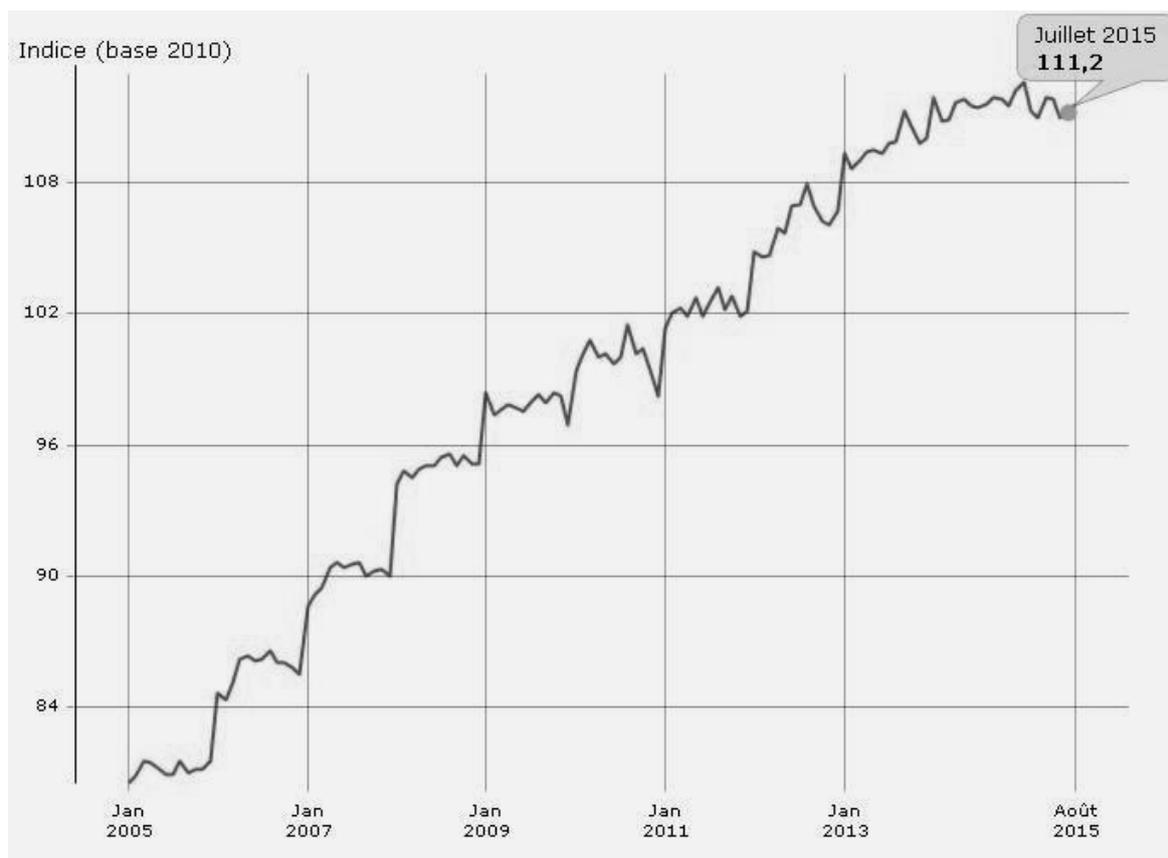
### Îles artificielles

Pour bâtir ses îles artificielles, Dubaï importe du sable marin d'Australie – celui des déserts n'ayant pas les qualités nécessaires – pour gagner du terrain sur la mer ; Singapour fait venir illégalement du granulats pompé chez ses voisins ; pour construire et loger leurs populations, la Chine et l'Inde, insatiables, en achètent partout... La tension étant réelle sur les marchés, le trafic s'organise à grande échelle. A petite aussi : des « pêcheurs », plongeant par trois ou quatre mètres de fond pour emplir des sacs de chantier dans les lagons des Maldives ; au Maroc, les « pilleurs » du littoral transportent leur butin à dos d'âne. Leur récolte servira à construire des résidences pour les touristes attirés par les ex-belles plages de la région, elles aussi victimes de l'érosion.

A moins que la résistance ne s'organise, comme en Bretagne, où le mouvement du Peuple des dunes est parvenu à protéger la baie de Lannion, dans les Côtes-d'Armor, du projet d'extraction d'un groupe industriel régional. Pour l'instant.

### Document 4 :

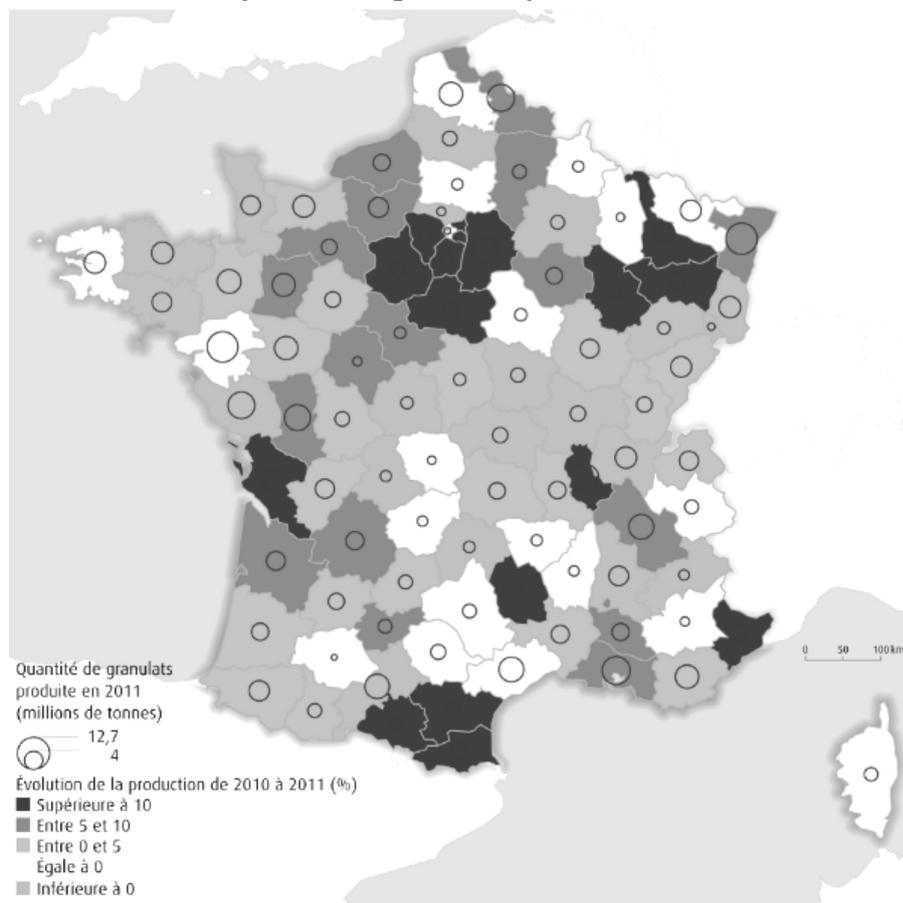
**Indice de prix de production de l'industrie française pour le marché français - Prix de marché - CPF 08.12 - Sables et granulats, argiles et kaolin - Base 2010 - (FM0D081200) – Graphique**



## Document 5 : La production française de granulats

La transition vers une économie plus durable passe par une réduction de la consommation de matières premières à production équivalente. Les granulats hors recyclage représentent près de 55 % des matières extraites du territoire français. En 2011, la production de granulats en France métropolitaine est estimée à 379 millions de tonnes (dont 25 millions de tonnes issues du recyclage), soit un peu moins de 6 tonnes par habitant. Après une baisse de 2007 à 2010, d'environ 18 %, la production augmente légèrement en 2011. La moitié de la production se concentre sur un quart des départements. La valorisation de matériaux de recyclage granulats atteint 6,6 % de la production en 2011.

### Évolution de la quantité de granulats produite entre 2010 et 2011



**Note :** recyclage et granulats d'origine marine inclus

**Source :** SOeS, d'après Unicem

En 2011, 653 millions de tonnes de matières ont été extraites du territoire français. Les granulats extraits représentent 354 millions de tonnes (hors recyclage) et constituent environ 55 % des matières extraites sur le territoire. [...]

A noter également que les granulats représentent un peu plus de 90 % des matériaux extraits pour la construction, le reste étant constitué de pierres.

Commissariat général au développement durable  
Service de l'observation et des statistiques

Nom : .....

Prénom : .....

Classe : .....

**Éléments d'introduction :**

<b>I-</b>		<b>II-</b>		<b>III-</b>		<b>Définitions à insérer</b> Inscrivez la définition
A-	B-	A-	B-	A-	B-	
<i>Liaison I <math>\Leftrightarrow</math> II :</i>		<i>Liaison II <math>\Leftrightarrow</math> III :</i>		<i>Conclusion</i>		
<b>Liens entre les concepts, mécanismes économiques :</b>						