

OSTREA



LE MATERIAU

Matériaux bas carbone en coquillages recyclés fabriqué en France. Le sens d'une démarche écologique et sociétale associés à la beauté durable du coquillage.

1. Démarche Écologique

Un matériau biosourcé, recyclable et bas carbone, conçu à partir de déchets coquillés et fabriqué en France.



RENOUVELABLE



RECYCLÉ
& RECYCLABLE



BAS-CARBONE



MADE IN FRANCE

2. Démarche Sociétale

Une dynamique sociétale visant à structurer une filière conchylicole et industrielle locale, à soutenir l'emploi et à développer des savoir-faires industriels durables français.



FILIÈRE
CONCHYLICOLE



COLLECTIVITÉS
LOCALES



CRÉATION
DE 150 EMPLOIS



SAVOIR-FAIRE
INDUSTRIEL

1. DÉMARCHE ÉCOLOGIQUE

Sourcé & Fabriqué en France

- 100 % conçu, sourcé et fabriqué en France.
- Circuit-court : Sourcing français, issus de gisements situés sur les côtes françaises, et issus de l'industrie.
- Usine : Environ 28 kg de coquillages (\approx 400 coquilles) par m², transformés au sein de l'usine de production située près de Rennes, en Bretagne.

Renouvelable

- La matière première utilisée est renouvelable, avec environ 250 000 tonnes de déchets coquillés enfouis chaque année en France, un gisement abondant auquel Ostrea apporte une valorisation durable.
- Le matériau biosourcé est composé de 55 % de paillettes de coquillages et d'une matrice minérale. Cette matrice ne contient aucun liant pétrosourcé (ni plastique, ni résine). Elle est constituée d'un liant hydraulique, de poudre de coquillages micronisés, de fibres naturelles, de minéraux et d'adjuvants végétaux.

Recyclé & Recyclable

- Le matériau Ostrea est un matériau inerte biosourcé conçu à partir de coquillages recyclés issus de la conchyliculture. La réutilisation de ces déchets coquillés permet de réduire les volumes orientés vers l'enfouissement technique.
- En fin de vie, le matériau est 100 % recyclable, soit en interne par Ostrea, soit via les filières classiques de déchetterie, notamment la filière gravats.

Fabrication Bas Carbone

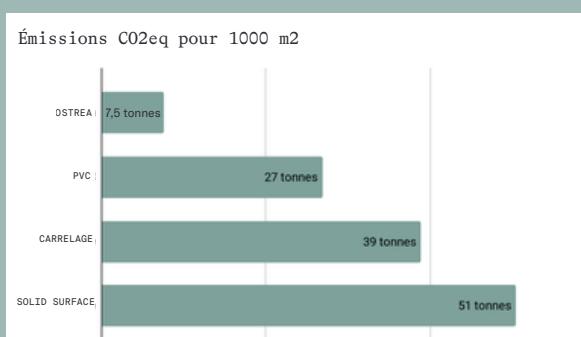
- Le matériau constitue une alternative à l'extraction de carrières. L'empreinte carbone d'Ostrea est cinq fois inférieure à celle de la céramique traditionnelle, avec une valeur de 7,55 kg CO₂/m², selon l'analyse de cycle de vie présentée en annexe et établies par un consultant spécialisé indépendant.
- Le procédé de fabrication repose sur une production sans cuisson (contrairement à la céramique), limitant l'impact environnemental (cf page suivante) et nous utilisons de l'eau en circuit fermé, permettant une consommation énergétique fortement réduite.
- Ostrea investit par ailleurs dans la recherche et développement de matériaux bas carbone afin d'améliorer continuellement ses performances environnementales et de rester avant-gardiste sur le secteur.

2. DÉMARCHE SOCIÉTALE

Filière conchylicole	<ul style="list-style-type: none">• <u>Impact économique</u> : Les coquillages non viables à la consommation sont rachetés aux conchyliculteurs, transformant un déchet en ressource économique. Le rachat de ces coquillages leur permet d'éviter des coûts d'enfouissement à 150€/tonne en créant un revenu complémentaire.• <u>Diversification</u> : Nous encourageons les acteurs d'investir dans leur propre ligne de transformation des coquillages en paillettes, ouvrant la voie à une diversification durable des revenus.• <u>Valorisation</u> : La revalorisation des coquillages transforme un déchet en un matériau utile. Amoureux de leurs produits, les conchyliculteurs sont sensibles à cette activité qui contribue de façon innovante à un besoin de société.
Collectivités locales	<ul style="list-style-type: none">• Implantée près de Rennes, à Thorigné-Fouillard, l'usine d'Ostrea s'appuie sur une <u>ressource locale</u>. Son approvisionnement est issu de la conchyliculture française et majoritairement en Bretagne.• En structurant une <u>filière régionale</u> associant producteurs, collecteurs et industriels, le projet apporte une réponse concrète aux <u>enjeux territoriaux</u> de gestion des déchets et de transition écologique.• Son déploiement a été rendu possible grâce au soutien d'<u>acteurs publics et territoriaux</u>, notamment l'ADEME, la Région Bretagne et Rennes Métropole, illustrant le rôle des collectivités dans l'accompagnement de solutions industrielles circulaires et ancrées localement.
Création d'emplois directs & indirects	<ul style="list-style-type: none">• Ostrea contribue à la création d'emplois directs avec une équipe en forte croissance et comptant aujourd'hui <u>25 salariés</u> entre Rennes et Paris.• L'activité de l'entreprise génère également des emplois indirects à l'échelle locale et nationale, en mobilisant un écosystème de partenaires comprenant fournisseurs, logisticiens, conchyliculteurs et autres prestataires externes.• Ce modèle participe ainsi au <u>dynamisme économique des territoires concernés</u>, en s'appuyant sur des relations durables avec les acteurs de la chaîne de valeur.
Savoir-faire industriel	<ul style="list-style-type: none">• En industrialisant un procédé breveté de transformation de coquillages recyclés, Ostrea contribue au développement d'un <u>savoir-faire industriel innovant</u> dans le domaine des matériaux bas carbone.• L'exploitation de son site de production près de Rennes illustre la capacité à transformer une innovation issue de la R&D en solution industrielle, reconnue par les pouvoirs publics et inscrite dans une <u>dynamique de réindustrialisation territoriale</u>.

ANALYSE DU CYCLE DE VIE

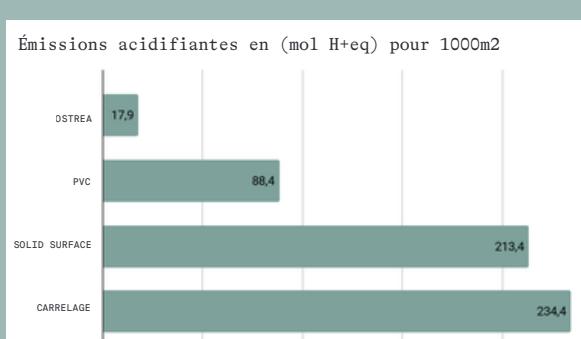
Poids Carbone



Les émissions de CO₂ équivalent (kg CO₂eq) mesurent la **contribution d'un produit ou d'une activité au changement climatique**, en additionnant l'effet de tous les gaz à effet de serre (CO₂, méthane, etc.) sous une seule unité. Plus la valeur est élevée, plus l'impact sur le réchauffement climatique est important.

Un humain émet en moyenne 9 à 10 tonnes de CO₂eq par an (tous usages confondus : logement, transports, alimentation, consommation).

Acidification des océans



Les émissions acidifiantes (mol H⁺ eq) mesurent la **pression exercée par un produit ou une activité sur les sols et les écosystèmes**, via des polluants atmosphériques capables d'acidifier la nature (air, sols, eaux). Plus la valeur est élevée, plus le risque de dégradation des écosystèmes est important.

Un humain génère en moyenne environ 40 à 60 mol H⁺ eq par an, tous usages confondus (transport, chauffage, alimentation, biens de consommation).

Consommation de ressources minérales non renouvelables



L'indicateur Ressources (kg Sb eq) mesure la **consommation de ressources minérales non renouvelables liée à un produit ou une activité**, en tenant compte de leur rareté et de leur difficulté d'extraction. Plus la valeur est élevée, plus la pression sur les ressources naturelles est importante.

Un humain consomme en moyenne l'équivalent de 0,02 à 0,04 kg Sb eq par an (métaux, équipements, électronique, construction, biens de consommation).

FICHE DE DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE & SANITAIRE - FDES

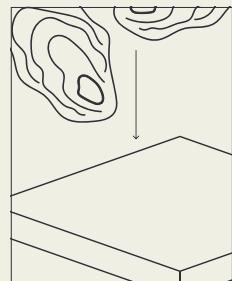
Prévue en 2026

PROCESSUS DE PRODUCTION BAS CARBONE

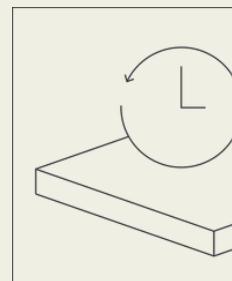
-
- 001 Collecte & nettoyage des coquillages issus de l'exploitation conchylicole, puis broyage des coquillages en paillettes



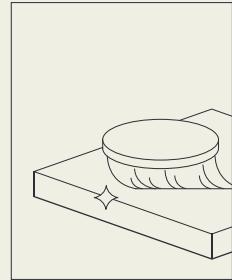
-
- 002 Assemblage des paillettes de coquillages avec une matrice minérale brevetée
(sans résine)



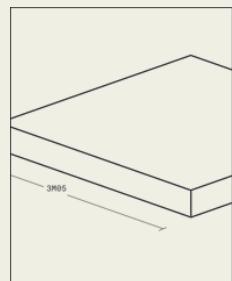
-
- 003 Phase de durcissement / cure de 30 jours
(sans presse et sans cuisson)



-
- 004 Polissage & traitement de surface contre les tâches



-
- 005 Découpe sur mesure pour création de dalles de sol, plans de travail et plateaux de mobilier



SYNTHÈSE

- 001 Ostrea s'inscrit dans une démarche de réduction d'empreinte carbone.
- 002 Ostrea repose sur un modèle circulaire, utilisant des gisements de déchets abondants et renouvelable issue de l'industrie.
- 003 Ostrea favorise le circuit-court, avec une production et un approvisionnement exclusivement français.

De l'océan
naît la matière.

OSTREA