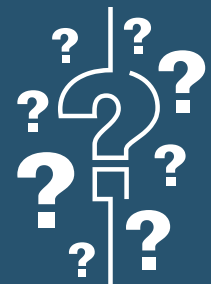


LES MINÉRAUX DANS NOTRE QUOTIDIEN



Connaître et comprendre
LES POUSSIÈRES



Quels tonnages sont extraits des carrières en France ?

Sommaire



Extraites en carrière et transformées en usine, les matières minérales sont essentielles pour la construction, les aménagements et l'industrie, mais méconnues. En effet, elles restent le plus souvent invisibles puisque intégrées soit aux ouvrages et édifices, soit aux produits de tous secteurs.

Ordre de grandeur du nombre des carrières en fonction des grandes familles de produits :

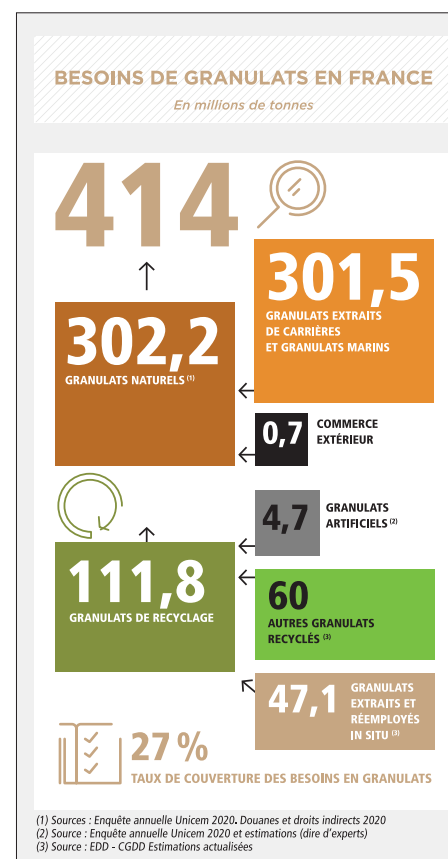
- 2000 carrières de **granulats**
- 500 carrières de **pierres ornementales**
- 500 carrières de **minéraux pour l'industrie et l'agriculture**

Auxquelles doivent être ajoutés les sites de transformations (usines, plateformes, installations de traitement...) dont beaucoup ne sont pas situés directement sur l'extraction.

Les granulats sont principalement issus :

- De carrières de roches meubles (alluvions, sables, galets...) qui extraient des dépôts sédimentaires d'origine géologique diverse (fluviale, glaciaire, marine, éolienne...) Tonnage produit en France 2020 = 117,9 Mt.
- De carrières de roches massives qui exploitent des roches consolidées de différentes natures éruptives, métamorphiques ou sédimentaires. Tonnage produit en France 2020 = 183,6 Mt.
- Du recyclage par tri et valorisation des matériaux inertes issus des chantiers routiers et de la déconstruction de bâtiments ; de sous-produits industriels comme les laitiers de hauts fourneaux ou d'aciéries (matériaux minéraux issus de l'élaboration de la fonte et de l'acier), les mâchefers d'incinération des déchets non dangereux. Tonnage recyclé et valorisé en France 2020 = 111,8 Mt.

À noter que des granulats meubles proviennent également d'extractions en mer exploitant généralement d'anciennes alluvions maintenant immergées du fait de la remontée du niveau marin depuis la dernière glaciation. Tonnage extrait en France 2020 = 5,4 Mt.



Ainsi, les besoins français en granulats s'établissent pour l'année 2020 ainsi suivant le schéma ci-contre publié par l'UNICEM.

Représentation des besoins de granulats en France
- Source UNICEM





Quels tonnages sont extraits des carrières en France ?



Les roches ornementales sont toutes les roches naturelles utilisées en structures, architecture et décoration, pour la construction et l'aménagement des bâtiments et des ouvrages d'art, pour la voirie, le funéraire, les aménagements intérieurs et paysagers, pour la restauration des monuments historiques et la sculpture. Les roches ornementales extraites en France sont principalement des pierres calcaires (270 400 m³ extraits en 2018, soit 68 %) et des granites (115 300 m³ soit 29 %). À elles seules, ces roches représentent environ 97 % de la production totale nationale, soit environ 900 000 tonnes. L'extraction de grès, laves et schistes correspond aux 3 % restant.

Les minéraux industriels

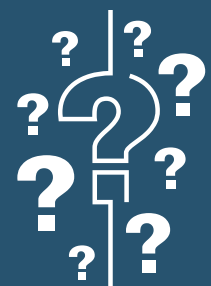
Les minéraux industriels sont des matières premières naturelles non métalliques et non énergétiques, formées dans des environnements géologiques particuliers et extraites de l'écorce terrestre pour leurs propriétés physiques et chimiques.

On distingue ainsi :

- **Les matières premières pour les métiers de la construction** : argiles pour tuiles et briques, argile et calcaire pour le ciment ou la chaux, gypse ou anhydrite pour le plâtre...

- **Les matières premières de l'industrie chimique** : carbonates de sodium, sels, borates, fluorine, phosphates, silice pour le silicium métal....
- **Les matières premières pour les autres industries** : papeterie, verrerie, plastiques, réfractaires, peintures, pharmacie et cosmétiques, céramique, alimentation animale, engrais, agriculture (amendement) et agro-alimentaire, industrie pétrolière, caoutchouc, électronique, traitement de l'eau... Pour ces industries de très nombreux minéraux sont utilisés, on peut citer les argiles, le kaolin, le feldspath, la silice (sables ou grès), le talc, la calcite, la dolomie, l'andalousite, les micas, la diatomite, le zircon, la perlite, les argiles « spéciales » (vermiculite, sépiolite, bentonite...)

Ces minéraux pour l'industrie représentent un tonnage d'environ 50 Mt (2019).



> Retrouvez directement chaque question :

Que sont les poussières ?

Quels sont les risques liés à l'inhalation des poussières ?

Quels tonnages sont extraits des carrières en France ?

Quels sont les procédés de production ?

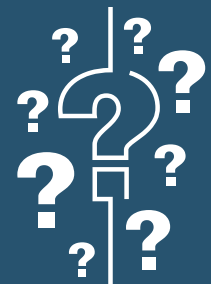
Quels sont les moyens de prévention contre les poussières ?

Quels sont les moyens de mesure des poussières ?

Quels sont les résultats ?

Quelle est la réglementation ?

> Aller au glossaire



Sigles, abréviations et éléments de vocabulaire

Sommaire



B

BAM : Analyseur certifié de particules (*Voir Clean Air*)

BPCO : Bronchopneumopathie chronique obstructive

BTP : Bâtiment & Travaux Publics

C

CIP 10 : Capteur Individuel de Poussières

CITEPA : Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique

E

EMCAIR : Émissions des Carrières dans l'Air : programme lancé par l'UNPG de 2015 à 2018 retenu par l'ADEME dans le cadre des financements CORTEA

F

FIDAS : Fidas 2000 Analyseur optique certifié mesure de particules (*voir FranceEnvironnement*)

L

LCSQA : Laboratoire Centrale de Surveillance de la Qualité de l'Air

M

MIF : Minéraux Industriels - France

MP : Maladie Professionnelle

Mt : Million de tonnes

O

OPC : Optical Particle Counter

P

PM : Particulate Matter

PMA : Particules minérales allongées

PSES : Poussières sans effet spécifique

S

SECTEN : Rapport de référence sur les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques en France par secteurs d'activités économiques

Si : Silicium

Sim : Société de l'industrie minérale

SiO₂ : Dioxyde de silicium

T

TEOM : Analyseur certifié de particules (*Voir Ecomesure*)

TSP (PTS) : Total suspended particulate (Particules totales en suspension)

U

UNICEM : Union Nationale des Industries de Carrières et Matériaux

UNPG : Union Nationale des Producteurs de Granulats



© DC/Sim



Société de l'industrie minérale

17 rue Saint-Séverin - 75005 Paris - France

www.lasim.org - contact@lasim.org

Tél. +33 (0)1 53 10 14 70