

L'AVG visite deux carrières de la société Lafarge-Granulats

sous la conduite de Jean Dugardin

Responsable Foncier- Environnement-Communication de la société Lafarge-Granulats

le 25 juin 2015



Sablère de la Gagnerie à Saint Colomban (44)



Carrière de la Gerbaudière à Saint-Philbert-de-Bouaine (85)



Visite de la sablière de la Gagnerie à St-Colomban

Cette sablière est située à 15 km au sud de Nantes , près de Geneston. Elle est ouverte depuis l'année 2011 et détient une autorisation d'exploitation jusqu'en 2032, pour une superficie de 49 hectares (37 hectares exploitables) dont une certaine surface est encore en activité agricole.

Roches exploitées

Ce sont des **sables et des cailloutis** déposés par un paléofleuve (dénommé "Yprésis") au cours de l'Yprésien, étage géologique compris entre - 56 et - 49 millions d'années.

Les cailloutis Yprésiens renferment des galets de quartz blanchâtres, des silex noirs et des éponges crétacées silici-fiées.



1. Cours hypothétique du fleuve Yprésis en Vendée 2. Cailloutis yprésiens 3. Éponge crétacée, silex noir et galets de quartz

Extraction et traitement des matériaux

L'extraction des sables et cailloutis se fait à l'aide d'une pelle mécanique pesant 90 tonnes et d'une puissance de 500 chevaux. Les matériaux sont puisés à une profondeur maximum d'un peu plus de 15 m. Le sable est ensuite acheminé vers les installations de traitement qui permettent de laver les matériaux puis de les trier selon leur taille.



1. Extraction et trémie d'alimentation 2. Transport par canalisation d'eau de 40 cm de diamètre 3. Criblage et lavage



3. Criblage et lavage

4. Stockage intermédiaire

5. Criblage des sables (cribleurs avec vortex)



6 et 7. Stockage en tas de sables de différentes granulométries avec tapis élévateurs ("sauterelles") 8. Transport

La production de la carrière

La production horaire est au plus de 400 tonnes/h.

Les sables de différentes granulométries sont utilisés par les maraîchers et servent aussi à la fabrication du béton. Selon leur couleur, ils peuvent servir de matériaux décoratifs. La sablière met aussi à la disposition de sa clientèle, des gravillons de couleur.

La gestion de l'eau

La sablière n'émet aucun rejet d'eau vers l'extérieur du site. La gestion des eaux est un paramètre important sur la sablière. Dans un premier temps, celles-ci décantent par système gravitaire et dans un deuxième temps les bassins d'extraction sont régulés par des pompes mesurant le débit. Un suivi trimestriel de la hauteur des eaux est effectué ainsi qu'un contrôle de différents paramètres sur la qualité des eaux souterraines et superficielles.

L'environnement

La sablière a atteint le niveau 4/4 de la charte environnement de l'UNICEM soit la plus haute distinction. Elle est également longée par un bocage humide naturel varié et diversifié d'une surface de 18 ha. Cette zone humide « des Cailleiries » a été labellisée en « Réserve Naturelle Régionale » en fin d'année 2012 sous l'impulsion d'une dynamique locale forte.



Visite de la carrière de la Gerbaudière à Saint-Philbert-de-Bouaine (85)

La carrière de la Gerbaudière est exploitée depuis 1972 par les établissements NOUEL, devenus Lafarge Granulats en 1991. L'autorisation actuelle a été délivrée en 1992 pour 30 ans.

Le site est exploité en fosse par gradins de 15 m, pour 100 m de profondeur maximale. La profondeur actuelle est de 50 m. La superficie du gisement est de 35 hectares.

Roche exploitée : l'éclogite

La carrière de la Gerbaudière exploite une roche rare, l'éclogite, et dans une moindre quantité du gneiss. C'est le principal affleurement d'éclogite en France.

L'éclogite de la Gerbaudière, comme l'ensemble des éclogites de Vendée, est une roche qui résulte de la subduction et du métamorphisme d'une ancienne croûte océanique. Elle s'est formée à grande profondeur (plus de 50 km) et donc à très haute pression (15-20 kbar), il y a quelque 440 millions d'années (Ordovicien). Elle aurait été incorporée aux racines de la chaîne hercynienne, avant d'être lentement exhumée au Carbonifère par le jeu combiné de la tectonique et de l'érosion.

L'éclogite est principalement constituée de grenats roses et d'omphacite verte (variété de pyroxène). Autour des grenats, on peut observer une auréole d'amphibole sombre témoignant d'un rétro-métamorphisme lors de l'exhumation de la roche.



1. Macrophotographie d'une éclogite de la Gerbaudière



2. Macrophotographie d'une éclogite polie de la Compointrie

L'éclogite possède une bonne résistance à l'usure appréciable pour la production de granulats. Sa densité élevée (3,3) permet de l'utiliser pour l'enrochement côtier.

Extraction et traitement des matériaux

La roche est extraite au moyen d'explosif en petits blocs après foration et chargement des trous de mine.

Les blocs extraits sont transportés sur la zone des installations au moyen de tombereaux rigides et déchargés dans le concasseur primaire. Le débit de traitement est d'environ 450 t/h. Après plusieurs opérations de criblage (tamisage) et broyage, ils sont triés selon leur granulométrie (sables, gravillons...) afin de préparer des produits (granulats) différents selon leur destination (route, béton prêt à l'emploi, enrobé, usine de préfabrication...).

A proximité des installations, une zone de stockage permet le chargement en sécurité des clients (camions) au moyen d'une chargeuse. Avant leur sortie, les camions sont pesés sur la bascule.

La production de la carrière

La carrière produit principalement des granulats et accessoirement des blocs pour l'enrochement. Ces produits sont destinés aux routes (60 %) et aux Bâtiments (40 %).

Sur le site, sont aussi exploitées deux installations clientes fixes : une centrale d'enrobés (Bodin TP) desservant les marchés routiers de Vendée principalement et une centrale à béton (Lafarge Bétons) pour la production de béton prêt à l'emploi.

La zone de chalandise s'étend sur 50 km : du Nord de la Vendée au Sud de la Loire-Atlantique. Les clients principaux œuvrent sur les marchés des routes, bâtiments, travaux publics, béton prêt à l'emploi, enrobés, aménagement portuaire. La Production annuelle maximale autorisée est de 1 million de tonnes.

L'environnement

Le site dispose d'un Arrêté Préfectoral d'autorisation suivant la réglementation française des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Une visite annuelle du site est effectuée par la DREAL, service technique de la préfecture spécialisé dans le contrôle des sites industriels (environnement, sécurité, droit du travail, biodiversité et paysages).

En fin d'exploitation, le réaménagement de la carrière prévoit la réalisation d'une zone naturelle aquatique comprenant un aménagement paysagé du pourtour du futur plan d'eau après mise en sécurité des fronts.

Le groupe Lafarge s'est engagé dans la Charte Environnement des industries de carrières, comprenant une visite annuelle du site pour le suivi de 80 questions qualifiantes et la mise en place d'un plan d'amélioration continue.

Les investissements réalisés durant les dernières années pour le respect de l'environnement comportent : la réalisation de bassins de décantation, l'arrosage des matériaux, l'arrosage des pistes, l'installation d'un séparateur d'hydrocarbures, l'amélioration des conditions de stockage, le lavage des roues de camion.



3. Vue d'ensemble de la carrière depuis le balcon qui devrait être aménagé en espace public d'information.



6. Le groupe de l'AVG photographié par Monsieur Dugardin.



5. Transport de blocs d'éclogite choisis pour l'enrochement

Un grand merci à notre guide, Monsieur Jean DUGARDIN.

Jean CHAUVET