

[https://technosciences-nancy.org:80/spip.php?page=article&id\\_article=78](https://technosciences-nancy.org:80/spip.php?page=article&id_article=78)



# Visite de la carrière de Maizières

- Cinquième Ouvrages et Habitat - Fabrication des différents linteaux -



Publication date: mardi 22 février 2011

---

Copyright © Technosciences Nancy - Tous droits réservés

---

### **Particularités de la région Lorraine :**

La région est dominée de grands plateaux calcaires. Le relief est constitué d'une alternance de couches dures (calcaire et de grés) et de couches tendres (argiles et marnes). Par définition, une marne est composée de calcaire et d'argile. Les calcaires de Maizières sont destinés principalement aux routes (remblais et couches de forme), aux voies du TGV Est et entrent dans la composition du ciment pour les bâtiments à la cimenterie de Xeuilley (la seule d'après Vicat, dans l'arrondissement).

L'entreprise Matériaux SA, (filiale de Vicat), extrait chaque année plus de 400 000 tonnes de granulats pour le BTP, et 200 000 tonnes pour la cimenterie. Elle livre aussi les voies du TGV Est. A savoir qu'il faut 6 millions de tonnes pour construire 100 Km de ballastes pour les voies.

### **Impact sur l'environnement :**

Les granulats sont obtenus de deux manières :

*Naturellement* : directement extraits dans les alluvions récentes de la Moselle, des roches meubles formées de sables graves et cailloux. Les matières sont alors criblées et lavées.

*Artificiellement* : à partir de roches massives (calcaires, éruptifs,...) par dynamitage, concassage et criblage dans les carrières.

### **Les différents postes d'exploitation dans une carrière :**

Depuis un belvédère accessible au public, on peut observer les différentes étapes de l'élaboration des granulats : 1-décapage, 2-forage, 3-minage (abattage d'une part du front de taille à l'explosif), 4-chargement du brut d'abattage dans un tombereau et convoyage jusqu'aux installations de traitement, 5-concassage, 6-criblage, 7-livraison commercialisation, 8- réaménagement du site.

Afin d'obtenir l'autorisation d'ouvrir une carrière, on doit faire au préalable une étude d'impact sur l'environnement, c'est à dire sur l'eau, la faune, la flore, les habitations, sur le bruit que peuvent occasionner les activités des camions, des foreuses et des concasseurs....Ce dossier est remis en préfecture pour enquête des services (avis administratif des services et commissions dirigées par le Préfet), mais aussi pour avis public lors d'une enquête publique. Pour préserver le confort sonore et visuel des riverains, (remédier aux bruit des véhicules et à la vue), on a construit autour de la carrière des sortes de hauts talus appelés des merlons, et une route d'accès à la carrière contournant le village.

Dans le cas de la carrière de Maizières, le réaménagement sera de type écologique et paysager : les parties déjà exploitées sont remblayées, puis reboisées. On crée aussi artificiellement des points d'eaux pour les animaux et batraciens. Des activités de plantation sont organisées avec les écoles du secteur et les habitants. On s'est aperçu que résidait plusieurs espèces de chauves souris toutes protégées : l'entreprise a donc construit un abri à chiroptères sous forme de galerie artificielle.

Connaissances acquises par les élèves et en rapport avec notre enseignement par ordre chronologique de la visite.

## Visite de la carrière de Maizières

---

1. La distinction entre une cimenterie et des silos de ciment d'une centrale à béton au bord de la Meurthe.
2. La définition des granulats, éléments permettant de fabriquer du ciment (calcaire + argile) et du béton.
3. Les différentes machines outils observés directement sur le terrain.
4. Les différents lieux d'extraction.
5. Les différentes roches, leurs propriétés et leurs provenances (ère secondaire : Bajocien, étage du Jurassique), mer qui recouvrait la région, observation d'animaux marins aquatiques, observation des huîtres fossilisées dans la roche, réaction du calcaire avec l'acide.....
6. L'impact sur l'environnement. Voir dessus...

**Revu et corrigé par Maryse TANNEUR et M. TANNEUR. Un grand merci**