

Visite d'une carrière de calcaire : l'avant et l'après

La petite école de Saint-Simon de Bordes (17) compte seulement deux classes. On y travaille en pédagogie Freinet depuis... 1930 à peu près. Monique et Christian Bertet n'y sont que depuis 30 ans !



L'organisation de ta classe est particulière je crois ?

Depuis deux ans, avec Christian, nous avons fait le choix de travailler tous les deux sur la même classe (le cycle 3), deux jours chacun. Nous nous voyons suffisamment souvent pour qu'il y ait un suivi des projets de classe. Les enfants ne voient aucune différence entre les deux instits puisqu'ils nous appellent indifféremment maîtresse, maître !



À la suite de quelle demande, de quel événement avez-vous organisé cette sortie à la carrière ?

La sortie à la carrière de calcaire s'est faite de curieuse façon : le Conseil Général proposait deux sorties aux pôles nature du département, tous frais payés, à condition que les classes volontaires créent une page sur le site de la Charente Maritime après leur visite. Notre classe s'était inscrite (après discussion) pour la visite d'un pôle nature du département : la maison de la forêt. Mais pas de chance : ce pôle nature n'était plus aux normes et avait été fermé momentanément !

Donc il nous restait l'asinerie ou la carrière de calcaire. Reprise de la discussion en classe et, à notre grand étonnement à nous les instits, les enfants choisissent... le calcaire !



Comment se prépare une telle sortie ?

Les enfants ont envoyé un courriel au Conseil général pour indiquer

notre choix. La date était libre ; nous avons donc choisi, en classe, une date assez tôt dans l'année, l'idée étant d'y retourner une deuxième fois avec nos correspondants, lors de leur séjour.

Comme d'habitude, concernant l'organisation matérielle, chacun a une responsabilité : les enfants préparent le minidisc, l'appareil photo, l'instit. retient le car.



Quelques travaux ont été entrepris préalablement en classe : situation sur la carte du département, questions à poser à l'animateur. Mais aucun enfant ne connaissant le site, il a été dit qu'on verrait sur place, avec ce qu'expliquerait l'animateur et ce que l'on verrait. Leurs questions alors reposaient uniquement sur les représentations qu'ils avaient d'une carrière de calcaire.



Dans ce cas, comment se passe la phase de découverte ?

Le tâtonnement s'est fait surtout sur place, lors de la visite : d'abord,

les enfants ont tous été surpris par le site en lui-même : les gorges, les blocs de calcaire, les plantes.

Mais ils se sont vite adaptés et le but de la discussion était de rebondir sur les explications de l'animateur pour lui poser des questions en adéquation avec son discours et les questions de la classe.



Comment intervient-tu durant cette phase d'échange avec l'animateur ?

Ce jour-là, les deux instits étaient présents (Christian et moi) ! Mais ce sont les enfants qui menaient la discussion avec l'animateur. Notre

rôle à nous étant d'éviter les dérives orales, d'être prêts à resituer la parole dans le contexte, etc. Mais ce jour-là, il n'y a pas eu besoin.



Au retour en classe, quelle est la part de travail collectif et la part de projet des groupes ? Et toi, avais-tu un objectif spécifique ?

Au retour en classe, il a été écrit un texte collectif de présentation des carrières de calcaire pour mettre dans le livre de vie de la classe ; ainsi que des textes sur les impressions personnelles ressenties durant la visite. Ces pages du livre de vie ont été agrémentées de photos.

Dès qu'un texte personnel, un script, une page du site, est fini, il est lu et montré à toute la classe qui peut apporter des modifications avant l'édition.

Pour le son, plusieurs montages ont été effectués par les enfants : un sur la roche calcaire, le travail des carriers autrefois, l'historique de la carrière ; un autre plus centré sur les plantes qui sont typiques de ce site. Ces montages ont été mis sur le site de l'école, les scripts dans le livre de vie et également sur le site. Et bien sûr, tout a été envoyé aux corres puisqu'on voulait les y emmener. Les travaux qui suivent une sortie se déroulent sur un temps assez long, en fonction de l'organisation des enfants.

Après cette sortie, le travail en groupes n'a pas été instauré : l'enfant qui voulait avancer le montage son en parlait aux autres : « Je vais en son ce matin, il y en a un qui voulait y aller ? Personne ? j'y vais ! » ou bien : « Je vais en son ce matin, il y a quelqu'un qui veut y aller ? Toi ? Viens avec moi ou tu viendras tout



à l'heure quand je ferai autre chose ». De même pour la mise en pages du livre de vie, les scripts, etc. Cela a été de l'auto gestion.

Quelle est la destination du travail ?

Il y en a plusieurs. Première destination du travail : le livre de vie et le site de l'école, les correspondants.

Deuxième destination : la page sur le site du Conseil général puisque c'était le contrat de départ.

Pour la faire, les enfants ont utilisé ce qu'il y avait dans le livre de vie. Ils n'ont pas dû faire quelque chose de plus, de différent, ç'aurait été inutile. Il n'y avait à effectuer que du « copier coller » et de la mise en page.



Nous sommes dans une carrière. Une carrière, c'est un endroit où on enlève des pierres. Là, on se trouve dans une première salle. Tous ces trous, toutes les gorges, tout ça a été creusé par l'homme.

Au départ, le sol était plat. En fait, ce sont les romains, il y a, à peu près, 2 000 ans, qui ont trouvé cette pierre ; ils s'en servaient pour faire les routes car les chars roulaient sur des routes pavées.

Quelles sont les traces laissées par cette recherche ? La mémoire ?

Dans un compte rendu de sortie, ce qui est fait au retour est classique : texte collectif, textes individuels (impressions ou autres), montage du son, traitement des photos. Une fois que cela est terminé, les enfants adaptent pour les différents supports : livre de vie (textes, scripts, photos), corres (textes, photos, sons sur CD), le site (textes, photos, sons, scripts) et enfin, ici pour le Conseil général : texte collectif, photos, son. Le fait de multiplier les communications et les supports laisse une trace et une mémoire des travaux, et puis, on les retrouve toujours facilement.

Et bien sûr, il y a des souvenirs plus affectifs. Par exemple quand les correspondants sont venus en avril, on est tous allés aux carrières (gratuitement!). Le but des enfants de Saint-Simon

était de ne pas tout dévoiler aux corres. avant la visite afin de répondre aux questions sur place. Et cette sortie a plu à tout le monde!

Tu sembles dire que cette auto-organisation des enfants va de soi ?

Il a été possible de travailler ainsi en auto gestion et coopération avec ce groupe d'enfants car depuis leur CP, ils travaillent en pédagogie Freinet.

Lors de sorties en cycle 2, les groupes sont instaurés et chaque groupe mène à terme sa recherche jusqu'à la présentation sur le site de l'école.

Monique Bertet

Ecole Saint Simon de Bordes GD 17

freinet.org/creactif/stsimon/site2004

[/calcaire.htm](http://calcaire.htm)

www.charente-maritime.org/

cliquez sur « pôles nature », et sur

« école de Saint Simon »

Compte rendu de la visite à la carrière après décryptage de l'enregistrement minidisc.

Donc, ils récupèrent cette pierre juste pour faire de la route. Et, au bout d'un moment, ils se rendent compte qu'elle a de bonnes qualités, donc elle peut servir pour autre chose.

Quelle est la principale qualité de cette pierre ?

Elle est étanche. L'avantage, c'est qu'on peut l'utiliser notamment

pour la construction des piliers de ponts. La pierre, quand le carrier la sort du bloc, elle est trempée : l'eau de pluie, à la surface, il faut bien qu'elle aille à la rivière, et elle va traverser la pierre petit à petit. Le carrier va la laisser sécher. Sécher, ça veut dire 1 à 2 ans. Et il va se former, sur cette pierre, une couche, qu'on appelle le calcin, qui est une couche de protection. C'est ce qui va la rendre étanche.

Donc, la pierre, il faut qu'elle soit travaillée dans les 2 ans. Sinon, après, c'est trop tard, on ne peut plus la recouper, et elle perd son étanchéité. Les romains vont découvrir ce système, et quand ils creusent, ils vont être dans la première couche de pierre qui est jaune.

Au fur et à mesure de leur travail, plus ils vont descendre, plus ils vont arriver dans une deuxième couche qui est blanche.

La couche blanche va servir, non seulement pour de la construction, mais aussi pour de la sculpture. Et la dernière grosse utilisation de cette pierre, c'était au XIX^e siècle, pour les fortifications du département.

Tout le long du littoral, vous avez des petits forts, comme le fort Boyard ; et cette pierre qui est étanche, va servir pour faire ces constructions. Ils utilisent la pierre jaune parce qu'elle est moins chère que la pierre blanche. Et la fin des carrières, puisque ces carrières ne sont plus exploitées, c'était il y a 50 ans, à la fin de la deuxième guerre mondiale.

On va commencer à utiliser beaucoup de béton, qui a été connu une centaine d'années avant. Et les carriers vont devoir faire autre chose ; ils vont reboucher les trous de carrières et ils vont faire de l'agriculture au dessus.



Combien de mètres ils creusaient en profondeur ?

Au maximum, ils arrivaient à atteindre 16 mètres de profondeur.



Pourquoi pas plus loin ?

Parce que vous avez l'eau de la Charente. Ici, on est un petit peu en hauteur, on est à 18 mètres d'altitude.

Mais la Charente est à 2 mètres d'altitude à cet endroit là. Et donc, à 16 mètres, les carriers rencontrent l'eau de la Charente, qui est en train de circuler pour aller se vider. Ils ne peuvent pas aller plus loin, l'eau passe à travers les pierres.

Quel est le point commun entre Fort Boyard, la cathédrale de Cologne, l'arc de triomphe de Saintes, la pierre de Crazannes ?

Cette pierre est une roche calcaire. Souvent le calcaire est concassé pour être étalé sur des routes ou des chemins, ou alors broyé et mélangé à de l'argile donnant une poudre : le ciment artificiel.

Mais à Crazannes, ce calcaire est si dur, si solide, et en plus si étanche, que l'homme l'extrait depuis plus de 2 000 ans.

Au pic, à la scie, des générations de familles de carriers ont creusé, découpé cette roche. Aidés de leurs bœufs et de leurs chevaux, ils ont sorti de gros blocs pesant parfois 4 tonnes : quel travail ! Que d'efforts ! Même les enfants participaient : dès 8 ans, ils déblayaient les déchets, à 12 ans ils apprenaient à tailler et à 16 ans, l'adolescent devenait carrier.

Abandonnées depuis une cinquantaine d'années, ces carrières creusées par les efforts et le courage de ces hommes, ont permis à une nouvelle végétation de lianes, de scolopendres, de se développer.

Allez visiter ce pôle nature de Charente-Maritime, vous en serez émerveillés.

Cycle 3, École de Saint-Simon de Bordes (17)



Est-ce qu'il y a d'autres pierres qui sont étanches ?

L'étanchéité est variable en fonction de chaque pierre. Celle-ci était connue surtout parce qu'elle est la plus étanche. Sinon, si on veut utiliser du granite par exemple, c'est encore plus étanche, ça ne passe pas du tout.

J'ai aimé les pierres : que ce doit être lourd à porter ! Je ne savais pas qu'ils faisaient comme les Égyptiens.

Les grandes scies devaient être lourdes.

La visite était belle.

Je ne croyais pas que les gorges étaient aussi grandes !

Vincent

Ce que j'ai ressenti, c'est que ça a du être dur pour faire ce que les carriers ont fait.

Et que c'était joli : plein d'escaliers, de plantes, de lianes, ça donnait envie de faire Tarzan !

Mélanie

Il y a plus de 1 000 ans, des carrières ont été construites, et maintenant, elles sont abandonnées ; mais une petite partie a été restaurée et est maintenant en bon état.

Paulin

Pourquoi les carriers, ci, ils ont creusé des trous ? Pourquoi ils ont décidé de laisser un plafond et s'embêter à creuser en souterrain ?

Quand vous regardez la coupe du terrain, le sol était tout en haut, vous avez une épaisseur de terre qui fait 30 à 40 centimètres. Puis, ensuite, dessous, vous avez le bloc de pierre. Quand vous descendez, à un moment, vous avez une fissure qui coupe la pierre.

Cette fissure, elle est sur toute la pierre de Crazannes, à la même hauteur à peu près. La partie qu'il y a entre la terre et la fissure, c'est ce qu'on appelle de la mauvaise pierre.

Si le carrier creuse, découpe un bloc dedans, il va tomber en miettes. La bonne pierre, elle est sous la fissure.

Un bloc moyen, ça pesait combien ?

Les blocs les plus petits font à peu près une tonne. Les blocs moyens font trois tonnes, ça fait le poids de trois voitures.

Ils mettaient combien de temps pour en découvrir un ?

Tout le sol, c'est de la bonne pierre. Par moments, ils vont tomber sur des endroits où il y a de la mauvaise, mais ils vont le contourner. Là, il y a 2 000 ans d'exploitation. La pierre, il y en a ; ils peuvent tout de suite la découper. La difficulté n'étant pas trop de la creuser, étant plutôt de trouver quelqu'un à qui la vendre. Pour ça, une personne venait dans la carrière, il s'appelait le marchand de pierres ; il allait dans les villes pour voir qui avait besoin de pierres.

Vous avez deux types de carrières, maintenant, qui existent. Une qui existe sur la pierre de Crazannes, c'est pour faire du gravas pour faire les routes. Là, on met de l'explosif. Après, ça passe dans une machine qui broie les pierres et sur un tamis. Ça va servir pour faire les routes, notamment.

Par contre, pour la taille de pierres, pour couper les blocs, ils utilisent maintenant des tronçonneuses à pierres. Souvent, ces tronçonneuses ont jusqu'à 2 à 3 mètres de lame, et sont posées sur des rails. Donc, on utilise plus de pics et plus de scies.



Le gravas sert à faire les routes. Il faut six bœufs pour tirer neuf tonnes de pierres. Pour les transporter, les hommes utilisaient des charrettes. Ce ne sont pas des tranchées, mais des gorges. En surface, la pierre est jaune et dessous, elle est blanche; la jaune se vend moins. Sur les pierres il pousse : mousses, champignons, lichens... En haut d'une falaise, c'est la limite de propriété. Il y a de gros blocs qui pèsent 4 tonnes. Les charrettes ont 2 roues chacune. Il y a 2 % de silex. Il existe d'énormes silex. Si on le casse, il faut le casser en morceaux. On trouve de la pierre de Crazannes à Londres, aux États-Unis, à la cathédrale de Cologne, à Bilbao en Espagne, au fort Boyard. En tout, il y a 281 marches dans les carrières. Il y a des salles plus ou moins ouvertes.

Sophie