

Les jeunes ont la Terre à découvrir...



*et un nouveau monde
à explorer*

avec le Forum Jeunes
du congrès-exposition annuel
de la Société de l'industrie minérale



société de l'industrie minérale

Le Forum jeunes de la Sim

Le Forum jeunes est organisé par le groupe Formation de la Société de l'industrie minière (Sim), en parallèle de son congrès-exposition annuel. Le programme d'accueil est établi par demi-journée, au cours de laquelle les jeunes, scolaires, lycéens et étudiants, peuvent assister à des exposés sur les minéraux, sur les métiers de l'industrie extractive, et les formations utiles pour y accéder. Ces exposés ont lieu au Forum jeunes, à l'intérieur même de l'exposition, où un espace est spécialement aménagé pour les accueillir. En complément, ils bénéficient de la visite d'un site d'exploitation, dans la région où a lieu le congrès annuel. Ces visites leur font découvrir un secteur de l'industrie minière et leur permettent de s'intéresser à des métiers.



Petit suivi d'une pérégrination d'un groupe de jeunes près de Perpignan

La journée est pilotée par Jean-Pierre Rolley, géologue, ancien professeur à l'école des Mines d'Alès et secrétaire du district Méditerranée de la Sim. Au cours d'une conférence sur les "cailloux", un terme que tout le monde comprend, Jean-Pierre Rolley présente le monde du minéral en montrant aux jeunes combien il est proche de leur quotidien. La conférence s'appuie sur la projection d'un diaporama puis d'un film, qui permettent de visualiser les différents sujets abordés... voire d'y réagir très spontanément.

Du silex taillé...

Les premières images montrent des silex taillés, datant de la préhistoire, et Jean-Pierre Rolley explique que la production de flèches a duré un "certain temps", pendant toute cette période, ce qui induit, précise-t-il, qu'à cette époque, "il y avait déjà des écoles, pour apprendre à faire des flèches".

Les enfants sont surpris et l'un d'eux réplique : "Les cailloux ne sont pas de cette couleur." Jean-Pierre Rolley lui répond qu'il y en a de toutes les couleurs, puis il enchaîne en expliquant que, si l'on peut sculpter des pierres avec un caillou, on peut aussi amener de l'eau à travers les cailloux, pour faire pousser les légumes qui sortent de la terre, alimenter les maisons qui sont construites avec des gros cailloux, et il résume : "On ne sait rien faire qui ne sorte de la terre."

...à la tour Eiffel

Puis il détaille les caractéristiques des minéraux, et explique que "certains peuvent fondre à la chaleur, et on en extrait du métal, comme pour la tour Eiffel. Même les montres à quartz tirent leur substance d'une pierre." Un caillou peut également se manger, raconte-t-il : "Le sel est un caillou qui change le goût des aliments."

Cailloux et croûte terrestre

"Un caillou, c'est une roche, c'est-à-dire tout matériau de l'écorce terrestre, sur 30 à 60 kilomètres d'épaisseur autour de la Terre," résume Jean-Pierre Rolley.

Le pétrole et l'eau sont des roches et, en fait, les "cailloux, ça coule tout doucement".

L'écorce terrestre est composée de 46 % d'oxygène ; et l'oxygène, le silicium et l'aluminium, à eux trois, représentent 80 % de la croûte terrestre. Elle comprend, en plus, 5 % de fer, puis du calcium, du sodium, du potassium, du magnésium... "Le reste est encore plus rare, et représente des anomalies. Par exemple, le carbone : il y en a très peu" ajoute-t-il, avant de préciser : "Et tout l'or du monde tiendrait dans un cube de 12 mètres de côté."

De plus, le diamant et le graphite (la mine de crayon) ont la même composition, et pourtant c'est différent. "Alors, où est le bug ? C'est quoi un minéral ?", interroge Jean-Pierre Rolley. Les jeunes restent perplexes, et l'un d'eux interroge : "Le diamant, ce n'est pas une pierre très dure ?" "Si", répond Jean-Pierre Rolley, c'est même la pierre la plus dure au monde." Puis il précise : "Un minéral dépend de l'association des atomes. Bref, c'est une organisation des atomes dans l'espace. Et la définition du minéral, c'est un solide, naturel, inorganique (pas organique), homogène, avec une structure atomique ordonnée et une composition chimique définie."

7 tonnes de minéraux par an

À quoi servent les cailloux ? "Ils permettent d'abord la construction des maisons et des routes", rappelle Jean-Pierre Rolley. "On consomme en France 7 tonnes de cailloux par habitant et par an. Par exemple, pour un ordinateur, il faut 1,8 tonne de matériaux extraits."



Infos pratiques

L'organisation comprend un premier contact pris dès le mois de mai entre la Sim et les établissements scolaires régionaux, avec une lettre pour le chef d'établissement, une documentation, et un coupon-réponse pour prendre contact à la rentrée. En septembre, un deuxième envoi suscite quelques réponses. Indépendamment à cela, des carrières sont contactées pour recevoir des jeunes. Les visites de carrière organisées pour les étudiants sont plus détaillées que celles pour les plus jeunes. Le transport des élèves est assuré gratuitement par la Sim, avec une prise en charge des élèves à leur établissement, et le retour sur place.

Les bols du petit déjeuner sont fabriqués à partir d'argile ; les verres, de quartz et de calcaire.

Un jeune interroge : "Mais les cailloux sont arrivés tous seuls ?" Jean-Pierre Rolley répond : "Ils sont arrivés lors de la formation de la Terre, mais on ne sait pas encore tout sur le sujet. Pourtant, avertit-il, quand ça sera fini, il n'y en aura plus", d'où l'importance de la notion de recyclage. ➤





Les métiers de l'industrie minérale

Dans cette journée, le Ceficem (Centre national d'études et de formation des industries de carrières et matériaux de construction) intervient pour présenter les métiers de l'industrie extractive. Un film attire l'attention de l'auditoire. Réalisé par l'Unicem, il présente les activités liées aux granulats.

Les métiers concernent d'abord les carrières et les sablières, puis ceux de l'industrie du béton et du béton prêt à l'emploi, de la pierre, des tuiles et briques.

Très variés, ils commencent au CAP jusqu'au diplôme d'ingénieur : conducteurs d'engins, foreur-mineur, pilote d'installations automatisées, technicien de laboratoire, chef de carrière, etc.

Un site Internet est conseillé (www.decouvertedesmetiers.fr), au sujet de la formation aux métiers du secteur des carrières et des matériaux de construction.

Un jeune interroge l'intervenant sur la proportion de femmes dans ces métiers, qui s'avère d'un tiers par rapport aux hommes. Un autre demande le niveau de rémunération, mais la réponse est plus délicate, suivant les métiers exercés...

Découverte de la carrière

À la fin de la conférence, les intervenants convient les jeunes et leurs professeurs pour un départ en car vers la carrière La Provençale, située à Montpins (66), à 10 kilomètres au nord de Perpignan. Lors de leur approche, ils font la moue devant l'enchevêtrement métallique des convoyeurs dans la montagne. Ils sont accueillis par le chef de carrière, Pascal Robinet, qui leur présente le site et sa pierre de calcaire à la couleur blanche, puis son activité.

Ils découvrent ensuite le parc des matériels roulants : 23 élèves prennent place dans le godet d'une chargeuse pour une photo de classe inédite. Ce godet "peut contenir 12 à 15 tonnes de pierres", précise Pascal Robinet, qui ajoute : "Le poids d'un tombereau est de 60 tonnes à charge, et de 40 tonnes à vide." Ces chiffres ne semblent pas parler aux plus jeunes et l'un d'eux demande le nombre de chevaux développés par l'engin. Un autre demande la valeur d'un tombereau ; cette valeur est traduite en nombre de maisons par Jean-Pierre Rolley : "Quatre ou cinq maisons", estime-t-il.

Visite des installations

La visite se poursuit dans les installations de concassage de la carrière : d'abord l'ancienne installation extérieure, puis la nouvelle unité de concassage, qui est réalisée sous abri, et dont tous les appareils sont capotés, les rendant invisibles aux yeux des visiteurs. Pascal Robinet explique l'intérêt de cette installation qui "double la capacité de production de la carrière, à 500 tonnes/heure, ce qui fait que la production d'une journée est réalisée en 6 heures".

La visite continue dans la partie haute de la carrière, d'où l'on peut voir la fosse en contrebas, ainsi que les voies d'accès, avec les mesures de sécurité prises pour les fronts de 15 mètres de haut : des merlons de protection qui évitent la chute des engins.

Un peu perplexes, les jeunes cherchent à se repérer dans la montagne, et se demandent de quel côté est la mer... Ce qui ne les empêche pas, à la fin de la visite, de se lancer dans une grande recherche du plus beau caillou à ramener en souvenir !



Groupe Formation de la Sim

Le groupe Formation de la Sim est composé de professionnels, d'universitaires, de représentants des services de l'État et de délégués de grandes écoles comme les Ecoles des mines d'Alès et de Nancy, et l'Enag.

Une partie importante de l'activité de ce groupe repose sur la préparation du Forum jeunes, organisé dans le cadre du congrès annuel de la Sim. Ce forum vise à faire connaître les industries minérales à de jeunes scolaires et à des étudiants.

Pour y parvenir, des visites de sites industriels sont réalisées en partenariat avec le district organisateur du congrès. Conjointement à ces rencontres, sur un espace dédié du congrès, des présentations donnent un tour d'horizon des métiers et des formations qui composent les industries des mines et carrières.

Toujours sur ce forum, une bourse à l'emploi permet aux congressistes et aux exposants de déposer des offres de stage ou des offres d'emploi. De nombreuses embauches ont ainsi trouvé leurs candidats. Il en est de même pour les stages.

Le premier forum a été organisé en 2003 lors du congrès de Marseille, et depuis cette édition, l'organisation s'est affinée. Ainsi, plus de 2 500 jeunes et enseignants ont pu faire connaissance avec les industries minérales.

La préparation de cet événement est souvent une occasion de prendre des contacts avec des universités ou des grandes écoles implantées dans la ville d'accueil du congrès.

Société de l'industrie minérale

17 rue Saint-Séverin 75005 - Paris, France

Tél. +33 (0)1 53 10 14 70 - Fax +33 (0)1 53 10 14 71 - Email : contact@lasim.org

www.lasim.org

tél. +33 (0)1 53 10 14 70
17 rue Saint-Séverin, 75005 Paris, France



fax +33 (0)1 53 10 14 71
www.lasim.org, contact@lasim.org

société de l'industrie minérale