

Samedi 17 novembre 2012

Sortie Mines de potasse Kalivie à Wittelsheim / Musée du papier peint à Rixheim.

Guide : Jean-Claude GALL

La sortie a tourné autour de deux thèmes qui peuvent paraître étrangers l'un à l'autre : une mine de potasse, un musée du papier peint. Mais, dans les deux cas, il s'agit de la mémoire d'activités industrielles révolues qui ont été conservées, valorisées grâce à l'opiniâtreté de quelques passionnés.

Le trajet en bus depuis Strasbourg jusque dans la région de Mulhouse, a permis d'observer la diversité des paysages alsaciens, d'évoquer leur origine et de situer la potasse dans son contexte géologique.

D'entrée de jeu, il convient de rappeler que lire l'histoire géologique d'une région fait appel à plusieurs approches, plusieurs échelles d'observation :

- l'échelle du paysage : les reliefs
- l'échelle de l'affleurement : la nature lithologique, la structuration des bancs, leur succession verticale, les relations des bancs les uns avec les autres,
- l'échelle de l'échantillon collecté : la nature et l'origine des minéraux complétées par l'observation au microscopique et l'analyse chimique.

Toutes les données recueillies se complètent pour finalement aboutir à la reconstitution d'une histoire.

Aujourd'hui, il faut nous contenter de l'échelle du paysage vu à travers les vitres du car.

Trois entités, trois domaines défilent sous nos yeux :

- 1) la plaine, le grand couloir du rift rhénan
- 2) les collines du vignoble, le piémont des Vosges
- 3) le massif vosgien

Les roches dominantes diffèrent dans ces 3 domaines :

- 1) le loess et les alluvions dans la plaine du Rhin
- 2) les calcaires et les marnes dans le vignoble
- 3) les granites et les grès dans le massif vosgien

Paysages et roches illustrent trois grands chapitres de l'histoire de l'Alsace impliquant trois **ères géologiques** :

- 1) l'ère primaire avec la surrection de la chaîne varisque ou hercynienne (400 – 250 ma), avec la mise en place des gneiss, des granites et des roches volcaniques associés ; une histoire qui déborde sur le début de l'ère secondaire avec le dépôt des grès des Vosges, produit du démantèlement des reliefs hercyniens ;

- 2) l'ère secondaire avec la submersion de l'Alsace par les mers successives (celles du Muschelkalk et du Jurassique) et le dépôt de calcaires et de marnes fossilifères
- 3) l'ère tertiaire qui voit l'effondrement du fossé rhénan et son remblaiement essentiellement par des marnes qu'alimente l'érosion des jeunes reliefs vosgiens ; une dynamique qu'accompagne le volcanisme du Kayserstuhl ; l'effondrement du fossé se poursuit durant l'ère quaternaire, époque au cours de laquelle se déposent le loess et les alluvions du Rhin.

Une histoire en trois temps qui s'accompagne de la mise en place des grandes **ressources minérales** du sous-sol alsacien :

- 1) les circulations et migrations de solutions hydrothermales entretenues au fil des ma à travers les terrains de la chaîne varisque (les gneiss) sont à l'origine des gisements métallifères de Sainte-Marie-aux-Mines (argent, plomb, cuivre, cobalt...) ; le 16^{ème} siècle est l'âge d'or de leur exploitation ; dans le nord des Vosges où domine le grès, pierre emblématique de l'Alsace, le fer remobilisé enrichit des filons de fer (exemple : mine de Nothweiler visitée par la Philomathique) ;
- 2) les collines du vignoble avec leurs calcaires et leurs marnes fournissent la matière première des fours à chaux (Wasselonne), des ciments (Altkirch), du plâtre (gypse de Waltenheim)
- 3) le fossé rhénan héberge des gisements aujourd'hui taris : la potasse (le bus longe d'anciens terrils en dissolution accélérée), le pétrole ; le loess donne des sols favorables aux grandes cultures ; les alluvions recèlent la plus riche réserve d'eau potable de l'Europe occidentale ; le degré géothermique élevé du fossé rhénan (1°C / 15 m) favorise les forages géothermiques et les sources thermales (Baden, Morsbronn, Soultz-les-Bains, Ribeauvillé)

En résumé, l'homme est le bénéficiaire de l'histoire géologique : elle lui permet d'accéder à des substances minérales, à des réservoirs en eau, à des sources d'énergie. Autant de richesses à explorer, valoriser, gérer. Des dons de l'histoire géologique.

C'est cela qui fait la noblesse du métier de géologue.

JCG