

Retour sur les Journées Régionales du CFGI de septembre dans l'ouest héraultais

24-25 Septembre 2021

La journée du 24 septembre était consacrée à la gestion des phénomènes de versant en lien avec les reculées karstiques, avec excursions dans les vallées de la Lergue et du Laurounet. Les différents arrêts d'observation à différentes échelles (paysage, ouvrage, affleurements) ont été l'occasion d'aborder les grandes questions suivantes :

- **Quels sont les étages géologiques sensibles aux phénomènes de glissement de versant dans la région ?** Hettangien-Sinémurien reposant sur les marnes triasiques et falaises de Bajocien-Bathonien reposant sur marnes hauteriviennes
- **Quels sont les indices géomorphologiques d'un glissement lent de versant ?** Alfredo Taobada de Geosciences Montpellier a initié le groupe à la détection de facettes et de ruptures de pente dans le profil régulier en V des vallées des reculées karstiques, lors de deux arrêts, avec des discussions passionnées sur les hypothèses de déplacement.
- **Quelles sont les méthodes d'auscultation nécessaires à l'analyse du phénomène de glissement lent ?** Stéphanie Gautier a présenté l'instrumentation déployée par le l'observatoire OMIV sur les glissements rotationnels imbriqués de Pégairolles ; les débats ont porté sur les relations entre les vitesses de ces glissements, la pluviométrie et l'évolution de la signature géochimique des eaux
- **Quel est le rôle des amplitudes thermiques sur la cinétique des déplacements irréversibles des grandes colonnes rocheuses basculant par appel au vide ?** Alfredo Taobada a présenté les mesures d'auscultations inédites sur les entablements de dolomies bathoniennes du causse du Larzac, en deux arrêts en fond de reculée de la Lergue et en fond de reculée du Laurounet. Dans un premier cas, l'irréversibilité est liée à un bloc s'enfonçant tel un coin dans la fissure arrière. Dans le second cas, l'irréversibilité est liée à la sape d'un abri sous roche
- **Quel est l'impact de ces phénomènes sur les infrastructures routières ?** Pierre Azémard du CEREMA a commenté les observations faites sur la RN9 désaffectée du Pas de l'Escalette, en les rattachant aux glissements des masses carbonatées du Bajocien – Bathonien sur les marnes hauteriviennes et au rôle prépondérant de l'héritage tectonique. Ce formidable observatoire naturel d'un ouvrage abandonné depuis une trentaine d'années a permis au groupe de prendre conscience des cinétiques et de l'amplitude des déplacements et de l'importance des travaux de maintenance dans de tels contextes. L'arrêt a aussi été l'occasion d'évoquer les adaptations d'implantation des têtes sud du tunnel imposées par des déclenchements de mouvements de versant lors des travaux de construction de l'A75.

Le 25 septembre a été une vraie journée de terrain sous une météo médiocre. Elle était consacrée à la réhabilitation des exploitations minières dans la région de Bédarieux et Graissessac :

- **Réhabilitation réussie des fosses d'exploitation de la gouttière synclinale du bassin stéphanien de Graissessac** . Anne Vincent de Mica Environnement a commenté sur le terrain les résultats des travaux de reprofilage des talus des fosses à ciel ouvert et des verses à stériles pour garantir leur stabilité à long terme et la mise en sécurité des anciens sites d'exploitation, la conception et la réalisation des banquettes drainantes sur les verses à stériles visant à gérer les écoulements superficiels et limiter les phénomènes d'érosion, et le choix et les techniques d'ensemencement d'espèces herbacées sauvages pour la revégétalisation.
- **Glissement d'une verse à stériles** sur son substratum argileux en bordure du bassin houiller.
- **Gestion des eaux d'exhaures** des galeries minières réennoyées par l'arrêt de l'exploitation, avec isolement des quartiers les plus productifs,
- **Méthode de fermeture d'un puits** par la technique du bouchon autobloquant,
- **Exemple de gestion mal maîtrisée de gisement** de bauxite abandonné sans opération de réaménagement,

Un arrêt a également été consacré lors de cette journée pluvieuse **au retour d'expérience des études et travaux récents de la déviation routière de Bédarieux**. Pierre Azémard a notamment insisté sur l'importance de la prise en compte du modèle géologique dans l'établissement du programme de reconnaissances d'avant-projet, en illustrant par l'exemple du chevauchement du Dévonien de la Montagne Noire sur le Lias, zone de contact où les très rapides variations du pendage des couches rendent non pertinente toute analyse géotechnique à partir de seuls sondages verticaux.



Figure 1 : vue de l'ancienne RN9 au Pas de l'Escalette, témoin privilégiée de 20 ans de déformation du versant



Figure 2 : Observer, analyser comprendre sur le terrain : Alfredo Taobada (Geosciences Montpellier) sur un site de rupture de pente dans la reculée du Lantournet



Figure 3 : La pluie sur le bassin houiller de Graissessac n'a pas su doucher l'intérêt des participants



Figure 4 : de l'importance du modèle géologique dans le design des talus rocheux : déviation de Bédarieux au niveau du chevauchement de la Montagne Noire



Figure 5 : les participants au midi très pluvieux du second jour