

Epicea

Études de prévention par l'informatisation des comptes rendus d'accidents

Affichage du dossier n° 21636

Numéro du dossier :	21636	sélection
Comité technique national :	I - Activités de service II et travail temporaire	
Code entreprise :	745BD - Toutes catégories de personnel de travail temporaire	
Matériel en cause :	040105 - Bloc en béton	
Résumé de l'accident :	<p>Un technicien cordiste, intérimaire, âgé de 27 ans, travaillait sur un chantier de reprofilage et sécurisation d'un tronçon d'une départementale de 150 mètres à flanc de montagne, comportant notamment un tunnel taillé brut dans le rocher de 40 mètres, qui sera à ré-aléser à un diamètre supérieur.</p> <p>Deux salariés, un autre intérimaire et un chef de chantier, travaillaient en permanence avec lui, assistés d'un conducteur de travaux. Un cabinet d'experts pour la validation des plans de tir à l'explosif, un coordinateur SPS (sécurité et protection de la santé), un bureau d'étude d'exécution expert en géologie et une entreprise de définition des plans de tir préalables à toute opération de minage ont collaboré au chantier. Selon le marché, les dix-sept premiers mètres en aval du tunnel ont été rendus à ciel ouvert, à l'aide d'explosif. Les flancs des parois latérales ainsi découverts et la tête avale étaient en cours de confortement par grillage et cloutage (tiges de longueur de 6 à 8 mètres en clous inclinés descendants, uniquement scellés au coulis de mortier, comme le demande le marché contractuel, selon des plans validés, travaillant au cisaillement seul avant séchage du mortier).</p> <p>- En amont du tunnel, la paroi en surplomb de la route a déjà été reprofilée et grillagée sur une dizaine de mètres.</p> <p>A l'intersection, tête du tunnel/paroi, toute une masse rocheuse (dièdre) a été repérée comme instable. L'équipe a donc été missionnée pour retenir ce dièdre et le fixer à la paroi par des cloutages scellés au mortier. L'opération était achevée.</p> <p>- Reprofilage du tunnel sur les six premiers mètres, par minage à l'explosif, en passes successives d'un mètre, provoquant la fracture du dièdre en "morceaux de sucre". Il fissurait entre les clous et s'effondrait au fur et à mesure de la purge du terrain à la pelle hydraulique/godet rétro. Le bureau d'étude n'est pas averti de cet incident et n'est pas intervenu en conseil d'analyse.</p> <p>- Le terrain de couverture de la droite en amont du tunnel composé de tranches de rochers superposées, est alors conforté par l'entreprise qui, sans sollicitation des experts en géologie ni du maître d'oeuvre, installe six</p>	

tiges de trois mètres (boulons à chevilles à expansion), perpendiculairement au rocher. Le marché d'origine prévoyait sept ancrage rayonnants (écartement : 3 m, longueur : 6 m, d : 28 mm). Il est procédé ensuite au re-plaquage des filets, à la re-tension des câbles de maintien, à la création d'autres ancrages, à la purge manuelle fine à la nacelle et une réunion de chantier avec la maîtrise d'oeuvre, suivie d'une validation des travaux sur le terrain.

- Le jour suivant, à partir de la nacelle calée à l'extérieur du tunnel, gunitage de la tête amont par béton projeté de consolidation-propreté. En début d'après-midi, les deux intérimaires remontent dans la nacelle pour préparer l'injection de coulis de ces six tiges, en nettoyant préalablement leurs plaques d'extrémité de boulonnage. C'est l'effondrement général de toute cette plaque cloutée de 40 tonnes, arrachant le bas du visage de la victime et la tuant sur le coup.