

Allocution de M. Alain Koenig, chef de projet, office des ponts et chaussées du canton de Berne

Seules les paroles prononcées font foi

Madame la conseillère d'Etat,
Mesdames et Messieurs les députés,
Mesdames et Messieurs,
Chers invités,

Le tunnel sera percé incessamment !

L'étape a été longue et parsemée d'embûches, mais les éléments ont été maîtrisés.

Les travaux débutent en juin 2001 par la réalisation des fouilles aux deux portails du tunnel. Le montage du tunnelier s'effectue ensuite, durant l'année 2002. La machine étant complètement installée à l'automne, la roue commence l'excavation le 31 octobre 2002.

Quatre mois plus tard, en février 2003, la progression du tunnelier est stoppée, après moins de 200 mètres d'avancement dans le tube aval. Cet arrêt est provoqué par une zone géologique perturbée, que les forages préliminaires n'ont pas permis de repérer. L'imposante machine de plus de 2'000 tonnes est immobilisée pour un certain temps.



Des mesures immédiates de consolidation du terrain sont prises en vue de relancer la machine; elles se révèlent toutefois peu efficaces. Les travaux d'excavation du tunnel reprennent ainsi en mai 2003, dans l'autre tube du tunnel - à l'amont - en méthode traditionnelle. En parallèle, bureau d'ingénieurs, entreprise et maître de l'ouvrage recherchent une autre solution pour la poursuite des travaux, tandis que les géologues entreprennent une campagne de sondages complémentaires.

Au printemps 2004, suite à l'étude de plusieurs variantes, le maître de l'ouvrage propose une solution à l'Office fédéral des routes qui l'avalise. Dans le projet retenu, le tunnelier poursuit sa route en direction du portail d'Eschert. Avant son redémarrage, la moitié supérieure du tunnel est creusée depuis le portail nord.

A environ 150 mètres en avant du tunnelier, le tunnel franchit une zone critique, dénommée « à marnes tectonisées », mise en évidence par les forages complémentaires. Dans cette zone, qui traverse obliquement les deux tubes du tunnel, la roche est tellement instable que la section circulaire du tunnel ne peut être excavée qu'en six parties si l'on veut garantir la sécurité de l'ouvrage et des ouvriers. Cette zone est entièrement excavée et soutenue avant le passage du tunnelier.

A la fin de l'année 2004, un complément de soumission, établi sur la base du nouveau projet de réalisation du tunnel, est donné à l'entreprise. Au début de l'année 2005, l'entreprise remet son offre complémentaire au maître de l'ouvrage. Une importante phase d'analyse et de négociations entre le maître de l'ouvrage et l'adjudicataire aboutit finalement à un complément au contrat d'entreprise, signé par les deux parties en juillet 2005. Pendant cette phase, les travaux se poursuivent sans interruption. Durant une grande partie de l'année 2005, le tunnel comporte pas moins de cinq fronts d'attaques. La partie supérieure du tunnel, communément appelée calotte, est excavée dans les deux tubes, depuis le nord en direction du sud. Depuis le sud, deux équipes avancent en direction du nord, tandis qu'une troisième progresse en direction du tunnelier via la galerie latérale reliant les deux tubes.

La tête du tunnelier est rejointe par l'avant en septembre 2005. Peu de temps après, en octobre 2005, un essai de fonctionnement est réalisé avec succès. A la grande satisfaction de toutes les parties, le tunnelier avance ensuite de 18 mètres entre la fin 2005 et le début de l'année 2006, pour sortir de la zone dans laquelle il est immobilisé. La machine est fonctionnelle. Elle redémarrera lorsque les excavations en sections divisées dans la zone à marnes tectonisées seront terminées.

Cinq ans après le début des travaux, ce jour marque une étape très importante dans la réalisation du tunnel. Les équipes d'avancement du nord rejoignent les équipes d'avancement du sud, qui réalisent l'excavation du tunnel en six parties. Les deux parties latérales supérieures et inférieures du tunnel sont déjà terminées. C'est le dernier pan des deux galeries supérieures qui va tomber dans quelques instants.

Toutefois, il reste encore beaucoup de travail. Les prochaines excavations concerneront les deux galeries de liaison entre les deux tubes et les deux dernières des six sections divisées dans les zones à marnes tectonisées. Ensuite, il faudra encore abattre la partie inférieure du tunnel : en méthode traditionnelle dès le début de l'année prochaine pour le tube amont, et avec le tunnelier, dès le milieu de l'année 2007 dans le tube aval. Lorsque toutes les excavations seront terminées, il faudra encore réaliser les aménagements intérieurs du tunnel.

Les moitiés supérieures des deux tubes du tunnel sont excavées et soutenues (le tube amont est en effet quasiment percé). Ainsi, peu d'incertitudes subsistent au niveau de la géologie. Les prévisions concernant les parties inférieures peuvent être déduites assez précisément des observations réalisées lors de l'excavation des calottes.

En ce qui concerne les coûts du tunnel, les travaux réalisés depuis l'arrêt du tunnelier jusqu'à ce jour correspondent au nouveau contrat d'entreprise : la zone à marnes tectonisées effective est légèrement plus longue que planifiée, mais comporte des roches et des sols aux caractéristiques légèrement plus favorables que prévues. Depuis le nord, des avancements plus rapides que ceux fixés contractuellement permettent de compenser des consolidations plus importantes qu'envisagées au départ.

Sur la base de la progression des travaux durant ces trois dernières années, nous pouvons affirmer que le programme contractuel, prévoyant la fin du chantier pour l'année 2011, sera respecté.

Je suis toujours en admiration devant ces ouvriers qui, chaque jour, s'enfoncent dans ce tunnel pour n'en ressortir que huit heures plus tard, après avoir donné le meilleur d'eux-mêmes dans des conditions très difficiles. Je leur tire mon chapeau et les félicite chaleureusement. Aujourd'hui, certains d'entre eux consentent à un sacrifice supplémentaire : ils sont en effet obligés de travailler un jour férié, leur jour férié. Ce 4 décembre est dédié à Sainte Barbe, leur protectrice, dont une représentation figure en bonne place à chaque entrée du tunnel.

Merci à toutes les personnes qui, de près ou de loin, ont collaboré à ce projet et merci à vous tous de m'avoir accordé ces quelques minutes d'attention.