





TRANCHÉE COUVERTE DE LA BEUCHILLE

Seul ouvrage souterrain de l'évitement de Delémont, la tranchée couverte de la Beuchille permet à l'A16 de franchir la colline du même nom, entre le secteur de la Communance et celui de la Ballastière. Elle se situe au sud de Delémont et au nord de Rossemaison, au pied du versant nord du Montchaibeux.

La mise sous terre de l'autoroute à cet endroit a pour buts de ne pas créer de coupure dans le paysage et de limiter les impacts directs et indirects sur l'agriculture. Cette solution offre une protection maximale contre les nuisances sonores et n'influence pas le développement urbain de Delémont. Le tracé croise la route cantonale Delémont - Rossemaison et deux chemins d'amélioration foncière, ce qui a nécessité la réalisation de déviations provisoires lors de la construction de l'ouvrage.

Le fond de fouille se situait à une profondeur de 10 mètres sous le niveau du terrain naturel. En raison de caractéristiques géotechniques médiocres dues à la présence de formations géologiques appartenant à la Molasse tertiaire du bassin de Delémont et consti-

tuées de marnes, limons, sables et grès, la pente des talus a dû être limitée à 40%, occasionnant une fouille de plus de 100 mètres de large.

La tranchée couverte de la Beuchille se présente sous la forme de deux tubes parallèles à voûtes semi-circulaires de 5.1 mètres de rayon, séparés par une paroi faisant office de piédroit commun. Elle est subdivisée en 58 éléments de 15 mètres et deux éléments de portail de 35 mètres chacun. L'espace en « V » situé entre les deux tubes a été recouvert d'une dalle pour créer une galerie technique.

La longueur totale de l'ouvrage est de 940 mètres, y compris les portails, alors que la longueur effective de l'ouvrage en tunnel est de 892 mètres. Le gabarit d'espace libre présente une largeur de 7.75 mètres et une hauteur de 4.5 mètres, et est augmenté latéralement de marges de sécurité pour les installations de signalisation. Chaque tube, d'une largeur totale de 10.2 mètres, comporte des trottoirs de 1.2 mètre destinés à servir de chemins de fuite. L'épaisseur de la paroi centrale est de 0.5 mètre.



L'intégralité du tronçon en tranchée couverte présente un dévers constant de 3%. Chaque tube est conçu pour accueillir une chaussée à deux voies correspondant au profil normal du tracé à ciel ouvert.

A intervalles de 150 mètres environ, des niches SOS équipées d'un téléphone de secours et d'extincteurs portatifs ont été réalisées dans les parois extérieures de chaque tube. Quant aux hydrantes, elles sont installées dans la paroi médiane qui sépare les deux tubes, également tous les 150 mètres. Elles sont accessibles à partir des deux tubes.

LA TRANCHÉE COUVERTE DE LA BEUCHILLE EN CHIFFRES

| | |
|---------------------------------------|------------------------|
| Longueur totale | 940 m |
| Longueur effective en tunnel | 892 m |
| Terrassements | 370'000 m ³ |
| Remblais | 345'000 m ³ |
| Béton projeté (épaisseur 13-20 cm) | 3'750 m ² |
| Coffrage | 66'000 m ² |
| Béton | 31'500 m ³ |
| Armature | 3000 tonnes |
| Construction | 2001-2004 |
| Coût global | CHF 36 millions |

