



## ÉDITO

Depuis le 18 mars dernier, les entreprises mandatées par la DREAL Rhône-Alpes pour réaliser la déviation de la RN90 s'activent sur le site de Montgalgan. Les déviations provisoires ont été aménagées sur l'axe de circulation actuel, permettant notamment aux équipes sur place de travailler en toute sécurité à la construction des piles des futurs viaducs en rive droite de l'Isère.

Côté aléas de chantier, un éboulement est survenu le 25 avril dernier au niveau de la carrière. Si cet événement a imposé l'arrêt des travaux en rive gauche le temps de sécuriser le site, le planning général de l'opération reste pour l'instant inchangé.

Cette lettre d'information vous explique la première phase de réalisation des deux viaducs et vient faire le point sur les avancées du chantier et les étapes à venir prochainement.

Bonne lecture,

Françoise NOARS  
Directrice de  
la DREAL Rhône-Alpes



PRÉFET DE SAVOIE

## MONTGALGAN, LES TRAVAUX AVANCENT !



Après un mois consacré aux travaux préparatoires, les équipes ont pu travailler à l'**aménagement des déviations provisoires**.

Ces déviations ont ensuite permis aux entreprises de travailler en toute sécurité à la **construction des appuis des viaducs en rive droite** de l'Isère.

Côté carrière, les travaux de terrassement ont commencé. La réalisation des trois premiers merlons de protection et du premier mur de soutènement est également en cours.

# COMMENT SONT CONSTRUITS LES VIADUCS ?

## Zoom sur la première étape : la création des piles

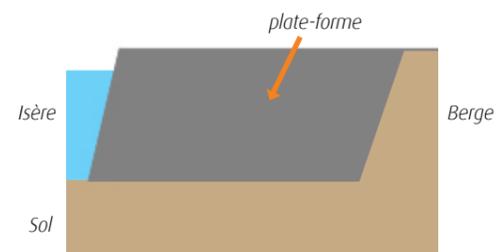
Pour chacun des deux viaducs, le tablier sera en appui sur deux piles et deux culées. Ces appuis sont actuellement en construction côté rive droite.

Voici les grandes étapes illustrant la création d'une pile.



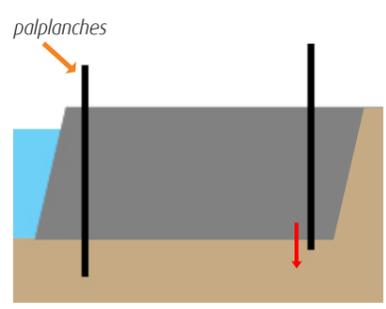
### ÉTAPE 1 : Aménagement de la plate-forme de travail

Des travaux de terrassement\* sont réalisés et des rochers sont mis en place pour protéger l'espace de travail d'éventuelles crues de l'Isère.



### ÉTAPE 2 : Installation du batardeau\*

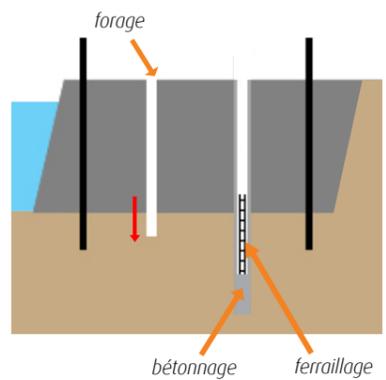
Ces constructions provisoires permettent d'effectuer des travaux sous le niveau de l'eau mais dans un lieu sec. Pour constituer cette enceinte étanche, des palplanches en acier sont enfoncées en profondeur.



### ÉTAPE 3 : Réalisation des pieux

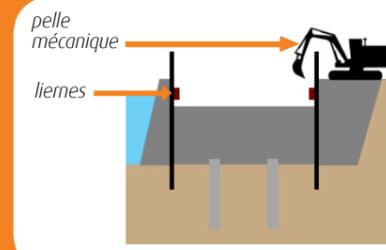
Les pieux qui supportent les piles et culées sont en béton armé. Enfoncés à plusieurs dizaines de mètres de profondeur à l'intérieur du batardeau, ils assurent en grande partie la stabilité des piles et donc des viaducs.

D'un diamètre de 1,50m, ils sont réalisés par forage du sol à l'intérieur d'un tube métallique qui descend avec le forage. Ce tube est récupéré après mise en place des armatures et coulage du béton.



### ÉTAPE 4 : Terrassement\* du batardeau

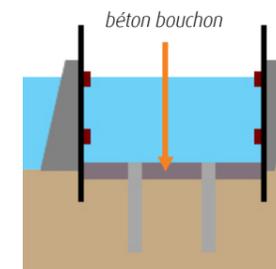
Une pelle mécanique et une grue sont installées pour creuser à l'intérieur du batardeau. Des liernes\* sont posées au fur et à mesure pour consolider le batardeau et éviter que l'enceinte s'effondre sous la pression de l'eau et des terres.



### ÉTAPE 5 : Réalisation du béton bouchon et vidange du batardeau

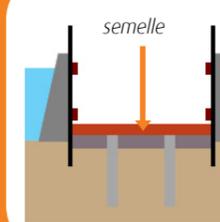
A l'aide d'une pompe, on coule ce qu'on appelle le « béton de bouchon » : c'est une couche de béton qui assurera l'étanchéité à l'intérieur du batardeau.

Pour éviter tout problème lié aux différences de pression entre l'intérieur et l'extérieur du batardeau, le bouchon est créé directement dans l'eau. L'eau est ensuite retirée du batardeau à l'aide d'une pompe suspendue par une grue.



### ÉTAPE 6 : Réalisation de la semelle

Après ferrillage\* et coffrage\*, la semelle est réalisée en béton armé. C'est elle qui supportera la pile du viaduc.



## 2 questions à... Benjamin LOUPIEN, Responsable travaux du groupement d'entreprises

### ■ Quel est le rôle d'un responsable travaux ?

Je joue d'abord un rôle de responsable de production pour l'ensemble des travaux à charge de la société Bouygues, dans le cadre du projet de la déviation de Montgalgan. J'ai ensuite un rôle de pilotage et de coordination de toutes les entreprises qui œuvrent sur le chantier. En étroite collaboration avec les responsables de chaque entreprise, nous travaillons à l'organisation des travaux avec un objectif : que chacun puisse avancer correctement en toute sécurité.

Je gère également la coordination des études. Pour chaque étape de travaux (terrassement, appuis béton...), un plan de réalisation est élaboré. Mon rôle est de veiller à ce que chaque plan soit en cohérence avec les autres et avec l'objectif final de réalisation de la RN90 en rive gauche.

### ■ Pouvez-vous nous décrire une journée-typique sur le chantier de Montgalgan ?

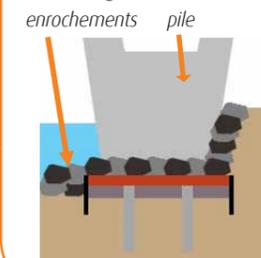
Il n'y a pas vraiment de journées-typiques sur un chantier. Je passe beaucoup de temps à organiser les travaux avec les différentes entreprises, ou à contrôler la qualité des opérations réalisées. Le seul événement récurrent est la réunion de chantier hebdomadaire. Chaque jeudi, je convoque toutes les entreprises pour faire le point sur l'avancée du chantier et établir le planning des travaux pour la semaine suivante. C'est aussi l'occasion d'évoquer tous ensemble les actions menées en matière de sécurité, de qualité et surtout d'environnement, thématique forte de ce projet du fait des enjeux liés aux travaux dans le lit de l'Isère ou encore à l'extraction des laitiers ; tout en travaillant à une amélioration continue des dispositifs en place.

## \* LEXIQUE

- **Batardeau** : barrage provisoire permettant d'assécher les zones de travaux.
- **Terrassement** : travail consistant à déplacer des quantités importantes de sol, notamment pour réaliser les fondations d'un bâtiment ou d'un viaduc comme c'est le cas ici.
- **Lierne** : armature métallique permettant de renforcer le batardeau.
- **Ferrillage** : mise en place des armatures de la structure avant bétonnage.
- **Coffrage** : enceinte provisoire destinée à contenir un matériau de construction et à le maintenir en place, en attendant son durcissement.

### ÉTAPE 7 : Réalisation de la pile

Après la réalisation d'un coffrage\* métallique et du ferrillage\* de la pile, on peut procéder à son bétonnage à l'aide d'une pompe.



Une fois la pile en place, les palplanches du batardeau sont coupées au niveau de la semelle.

Des enrochements sont ensuite mis en place tout autour de la pile.

## LA VIE SUR LE CHANTIER

### Garantir la sécurité de tous : une préoccupation quotidienne

Grâce à une analyse détaillée des risques existants sur le chantier, des procédures spécifiques et des mesures préventives sont mises en œuvre à chaque étape des travaux : limitation de la vitesse à 20km/h sur la rive gauche pour limiter les risques liés à la co-activité avec le carrier, présence d'une sirène pour alerter en cas d'éventuelle crue de l'Isère ou fuite de chlore provenant de l'usine Métaux Spéciaux SA, port de masque filtrant spécifique à l'extraction des laitiers et utilisation d'engins de terrassement équipés d'un dispositif de surpression/filtration...



C'est dans ce cadre qu'un exercice (simulation d'une fuite de chlore) a été organisé au mois de juillet afin d'évaluer le dispositif prévu en cas d'urgence. Suite à cet exercice, il apparaît que les personnels présents sur site connaissent très bien ces procédures d'urgence. Toutefois, le signal d'alerte n'a pas été entendu à certains endroits du chantier en raison d'un vent contraire montant de la vallée. Les entreprises vont donc retravailler sur l'implantation des sirènes.

### Zoom sur l'éboulement du 25 avril



Si cet éboulement de l'ordre de 2000 m<sup>3</sup> n'a occasionné que quelques dégâts matériels sur des véhicules de chantier, il a toutefois rendu nécessaire l'interruption temporaire du chantier à proximité de la zone d'éboulement.

Les études menées afin de définir les moyens à mettre en œuvre pour accéder aux étages supérieurs de la carrière et sécuriser définitivement le site ont préconisé :

- la création d'une piste d'accès au bas de l'éboulement, sécurisée par la mise en place de blocs en béton et d'une vigie de surveillance pour le passage des véhicules ;
- le traitement de la falaise par l'enlèvement des éboulis et le reprofilage de la paroi. A cet effet, deux tirs de mines ont eu lieu fin août et début octobre.

Les géologues analysent actuellement si la paroi ainsi reprofilée est stable ou si de nouvelles interventions sont nécessaires.

## LES PROCHAINES ÉTAPES

D'ici la fin de l'année, les travaux de terrassement et d'assainissement pour le tracé de la future RN90 en rive gauche vont se poursuivre, tout comme l'aménagement des merlons de protection et murs de soutènement.

L'arrêté « Loi sur l'eau » autorisant les interventions dans le lit de l'Isère entre novembre et avril, les entreprises travailleront donc cet hiver :

- à l'aménagement des plates-formes nécessaires à la réalisation des piles en rive gauche,
- aux travaux d'enrochements dans le lit de l'Isère permettant de stabiliser et de protéger la berge rive gauche.

D'ici là, les piles des deux viaducs en rive droite devraient être achevées.

## VOS QUESTIONS

*Je suis cycliste en Haute-Tarentaise et je me pose la question du franchissement de cette déviation en vélo pour rejoindre Moutiers depuis Bourg-Saint-Maurice ?*

*Dans le cadre du projet de déviation de la RN90 à Montgalgan, deux bandes multifonctionnelles sont prévues de part et d'autre de la RN90. Celles-ci permettront à la fois la circulation des cycles et l'arrêt des véhicules en cas d'urgence. Des études sont par ailleurs encore en cours concernant la réalisation éventuelle d'une voie verte en rive gauche de l'Isère.*

Plus d'informations :  
[www.rn90montgalgan.fr](http://www.rn90montgalgan.fr)



PRÉFET DE SAVOIE

### CONTACT

Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement (DREAL) Rhône-Alpes  
69509 Lyon Cedex 03