

A406

Contournement sud de Mâcon

Actualités

N° 8 - juin 2010



C'est enfin aujourd'hui une route qui prend forme sous nos yeux avec le début de réalisation des chaussées. Le calendrier des travaux est respecté et le viaduc pourra accueillir rapidement le trafic des engins de chantier pour une organisation optimale des travaux et un impact moindre sur les voiries adjacentes.

Ce numéro d'A406 Actualités vous permet de suivre l'avancement du chantier, mais aussi d'en découvrir les différentes facettes techniques et humaines. Cette approche nous semble essentielle pour rendre compte de toutes les dimensions d'un projet comme celui-ci.

Nous souhaitons également vous permettre d'investir en avant-première l'ensemble des 9 km de l'ouvrage avant qu'ils ne soient ouverts à la circulation.

C'est pourquoi, nous travaillons à l'organisation d'une journée portes ouvertes sur le chantier. La tenue de celle-ci sera liée à l'avancement du chantier et au confort d'accès. Nous vous communiquerons une date dès que nous aurons mis en place toutes les conditions pour vous offrir le meilleur accueil.



Jean-Philippe Ehrhardt

Directeur des grands investissements et de la construction APRR

L'A406 bientôt "au noir"

Les travaux continuent d'avancer selon les prévisions. Maintenant que les remblais sont terminés et les couches de formes réalisées, la mise en œuvre des enrobés de chaussée va commencer dès la fin du mois de juin pour mettre l'A406 "au noir" selon l'expression consacrée (voir p.2).

En ce qui concerne les ouvrages d'art, le viaduc de l'A406 a vu sa réalisation progresser notablement depuis qu'il a atteint la rive gauche. La dalle en béton du tablier est désormais coulée et le viaduc sera utilisable par les engins de chantier en juillet comme prévu. Le pont-route au-dessus de la voie ferrée Mâcon-Ambérieu est en cours d'achèvement et déjà utilisable par les engins de chantier. Avec la fin des

autres ouvrages d'art, ces avancées concrétisent la continuité de l'A406 en permettant de se rendre d'un point à l'autre du chantier sans quitter le tracé. L'organisation du chantier va s'en trouver optimisée grâce au temps gagné pour les déplacements des engins. Enfin, le génie civil et les bâtiments des gares de péages sont en cours de réalisation et devraient être terminés au mois d'août.



À découvrir dans ce numéro

- En direct du chantier : enrober pour rouler
- Autour du chantier : retour sur l'archéologie
- Partenaires locaux : Rachel Mazuir, président du conseil général de l'Ain

Enrober pour rouler

Questions à...

Guillaume Mutel, conducteur de travaux pour la société **Le Foll**, chargée de réaliser les chaussées du projet.

Votre mission débutera à la fin du mois de juin. Comment préparez-vous votre intervention ?

Avant tout, nous allons installer une centrale d'enrobés à Varennes-lès-Mâcon. Celle-ci nous permettra de fabriquer les enrobés dont nous aurons besoin pour réaliser les différentes couches de la chaussée. Cette première opération nécessite deux semaines de préparation, à la suite de quoi deux jours de réglages sont nécessaires avant le début de la production. Une quarantaine de personnes assurera la réalisation du chantier entre juin et octobre.

Pourquoi avoir opté pour une centrale d'enrobés mobile ?

D'une manière générale, les postes mobiles ont un rendement plus élevé. La centrale installée aura une capacité de production de l'ordre de 400 tonnes/heure, contre 200 tonnes/heure en moyenne pour un poste fixe. De plus, les enrobés sont posés aussitôt qu'ils ont été produits. Ainsi, la problématique de la durée de transport des matériaux ne se pose pas. Cela représente un réel avantage car ils doivent être conservés à 150°C. Enfin, une centrale installée sur place limite le transport des matériaux entre leur lieu de production et le chantier, ce qui limite le nombre de camions et par conséquent les rejets de CO₂.



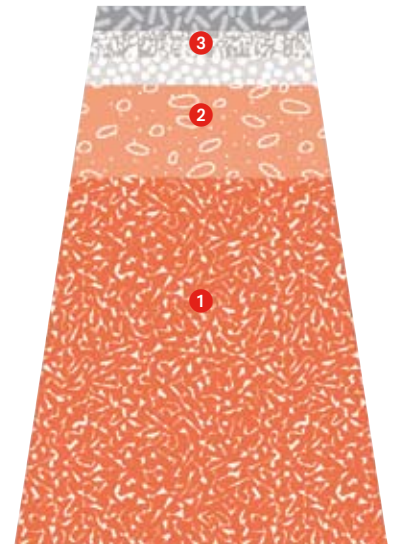
Le demi-diffuseur de l'A406 à Crottet

Quelles sont les différentes étapes de réalisation d'une chaussée ?

Nous devons appliquer 3 couches de matériaux aux caractéristiques différentes : une couche de 17 cm d'épaisseur de grave-bitume, que l'on recouvre d'une couche de 6 cm d'épaisseur de béton bitumineux à module élevé, plus rigide, permettant d'augmenter la résistance aux déformations. Enfin, une couche de béton bitumineux très mince de 2,5 cm d'épaisseur, fabriquée avec un bitume modifié moins sensible aux écarts thermiques, est appliquée afin d'avoir une couche de roulement d'une bonne adhérence. Entre la pose de chaque couche, il faut attendre au minimum 6 heures, le temps nécessaire à un refroidissement complet.

Quelles particularités présente le chantier de l'A406 ?

D'ordinaire, nous réalisons les différentes couches successivement afin de faire le chantier en une seule section. Le chantier de l'A406 est un peu particulier. La majorité des ouvrages d'art qui se construisent se trouvent au centre du tracé et sera encore en cours de réalisation lorsque notre mission débutera. Pour optimiser les plannings, nous allons sectionner le tracé en 3 zones, poser les 3 couches d'enrobés sur les zones situées aux extrémités et terminer par le tronçon central une fois les ouvrages achevés.



L'autoroute, une histoire de couches

① Le remblai est monté par couche de 30 à 50 cm avec des matériaux rocheux, sableux ou argileux. Des opérations de compactage sont nécessaires entre chaque couche. Sur l'A406, le remblai le plus haut atteint 14 mètres.

② La "couche de forme" est posée une fois le remblai monté. Composée de cailloux de 3 cm de diamètre maximum, cette couche de 35 cm est à son tour fortement compactée.

③ La chaussée est ensuite réalisée grâce à la superposition de 3 couches bitumineuses :
- grave-bitume,
- béton bitumineux à module élevé,
- béton bitumineux très mince.

Une chaîne de machines et d'engins pour une réalisation en continu



Les camions viennent s'approvisionner à la centrale. Ils déversent à tour de rôle leur contenu dans l'alimentateur chargé de fournir le finisseur en continu.

Avec une table réglable jusqu'à 13 m de largeur, le finisseur est un engin spécifique pour étaler l'enrobé sur de larges chaussées (principalement des autoroutes). Approvisionné en continu par l'alimentateur, il n'a pas besoin de s'arrêter à chaque arrivée de camion, évitant ainsi les déformations de chaussée.

Le cylindre finalise le travail et compacte l'enrobé.



Les foyers à pierres chauffantes trouvés à Grièges

Autour du chantier : retour sur l'archéologie

À la suite du diagnostic établi par l'Institut national de recherches archéologiques préventives (INRAP), quatre fouilles ont été financées par APRR sous le contrôle scientifique de l'État. L'entreprise Archeodunum en a réalisé deux, entre l'hiver 2008 et le printemps 2009. La première a été menée dans l'Ain à Grièges, l'autre en Saône-et-Loire à Varennes-lès-Mâcon. L'INRAP a réalisé les deux autres dans l'Ain. Chacune aura apporté son lot d'enseignements.



Questions à...

Lionel Orengo,
directeur opérationnel
d'Archeodunum

Dans un précédent numéro, nous avons évoqué la découverte de foyers à Grièges. En savez-vous plus aujourd'hui ?

En effet, les premières fouilles menées sur le site Au Fornay, durant l'hiver 2008, ont permis de retrouver 21 foyers à pierres chauffantes. Leur nombre, la possibilité qu'ils aient été utilisés dans un laps de temps court, ainsi que l'absence d'un habitat dans leur environnement immédiat leur confèrent un statut particulier. Après étude, nous pensons aujourd'hui qu'il est probable que ces foyers soient les vestiges d'un ou de plusieurs repas collectifs successifs, témoins d'une ou plusieurs manifestations particulières, d'ordre social, collectif, ou cérémoniel (mariages, naissances, alliance entre chefs de clans, etc...). La datation par le radiocarbone (14C) permet de situer ces vestiges à plus ou moins 150 ans, entre le XI^e et le VIII^e siècle avant JC.

Avez-vous mené d'autres fouilles ?

Oui, sur le site de Pré Rémond à Varennes-lès-Mâcon au printemps 2009. Nous avons trouvé une série de fosses et quelques foyers à pierres chauffantes. Nous datons la plus grande partie des vestiges retrouvés – des morceaux de vases en céramique appartenant à la vaisselle quotidienne des Gaulois – du IX^e ou du VIII^e siècle avant JC. Cette datation est établie grâce au référentiel dont nous disposons et qui répertorie ce type de vestiges, classés par époque. Cette méthode de datation (dite relative), qui s'appuie sur l'expérience commune et les indices laissés par la présence de l'homme dans de nombreux autres sites archéologiques, nous permet d'être souvent plus précis qu'une datation par le radiocarbone (dite absolue).

Que se passe-t-il ensuite ?

Une fois les prélèvements et les études des objets réalisés, un rapport de fouilles est remis à l'État pour enrichir les données existantes. D'autre part, les vestiges qui sont conservés (comme des échantillons-types de galets qui ont été retrouvés dans les foyers) seront aussi confiés à l'État qui en assurera la conservation. Les foyers n'ont pas été extraits pour être restaurés et exposés mais peuvent être restitués par des maquettes ou des fac-similés grâce aux données recueillies. Ils ont donc été sauvegardés, au sens scientifique du terme.

Du nouveau sur la métallurgie de l'âge de fer

Après avoir réalisé les diagnostics archéologiques, l'INRAP a mené deux autres fouilles dans l'Ain. L'une conduite par Cécile Ramponi à Saint-André-de-Bâgé et l'autre par Dominique Mazuy à Replonges.

Scories et sphérules qui en disent long

Du côté de Replonges, une découverte intéressante a été faite concernant les techniques métallurgiques antiques. « La découverte de scories de fer issues de la transformation par la métallurgie de sphérules de matière mangano-ferriques présentes dans la terre naturelle, indiquerait que les occupants ont exploité de façon pragmatique ce type de gisement local. L'extraction et l'exploitation de ce type de matière première sous cette forme sont encore peu connus pour cette période », nous explique Dominique Mazuy.

L'ensemble des éléments trouvés, les foyers liés à la métallurgie, des mares aménagées, sans doute pour abreuver du bétail, et des bâtiments de type grenier, peut laisser envisager l'hypothèse d'une zone d'activité dépendant peut être d'un centre d'habitat un peu plus éloigné du site entre le début du I^{er} siècle et la fin du II^e siècle après J.-C. L'organisation du territoire à ces époques pourrait valider une telle hypothèse.



Un foyer destiné à la métallurgie à Replonges

Une zone d'échanges ancienne

Le site de Saint-André-de-Bâgé se caractérise par une occupation probable de l'âge du bronze (foyers), mais surtout par des bâtiments sur poteaux, de type grenier, de la fin de l'âge du fer. On peut noter la découverte d'une alène (grosse aiguille) en bronze. « Nous avons peu de fouilles réalisées sur la rive gauche de la Saône. Nous savions cependant que la vallée de la Saône était un axe commercial important, ici, à la frontière entre trois peuples (Eduens, Séquanes et Ambares) de la fin de l'âge du fer. Ces fouilles viennent confirmer l'occupation pérenne de ce secteur proche de la Saône, depuis au moins l'âge du bronze » nous relate Cécile Ramponi.



Portes ouvertes le 12 juin pour les 40 ans du site de Mâcon (district APRR du Val-de-Saône)

À l'occasion de ses 40 ans, le site de Mâcon du district APRR - qui exploitera l'A406 à son ouverture - organise une journée portes ouvertes le samedi 12 juin de 10h à 17h pour présenter les coulisses de l'autoroute au public.

Plus de quarante salariés se mobilisent pour vous accueillir et vous faire découvrir leurs différents métiers : opérations de sécurisation et de balisage, viabilité hivernale avec l'exposition de nombreux engins ou encore environnement avec la gestion des espaces verts, des déchets, la problématique du traitement de l'eau ou encore le péage et le service télé-péage. Des visites du Poste de Contrôle seront organisées par petits groupes. Une voiture-tonneau vous attend pour vous permettre de vous rendre compte en toute sécurité des conséquences de ce type d'accident. Les enfants pourront se distraire grâce à un atelier de maquillage et à des balades en poney.



Le pont François Mitterrand, premier des nouveaux franchissements de la Saône

Partenaires locaux



Questions à...

Rachel Mazuir,
président du conseil
général de l'Ain

L'A406 est-elle une infrastructure importante pour le département de l'Ain ?

L'A406 fait partie de ces projets qui ont changé la donne dans les relations entre l'Ain et la Saône-et-Loire. Il n'y avait auparavant que le pont Saint-Laurent, connu pour ses embouteillages, et le pont de l'A40 entre nos deux départements. Aujourd'hui nous avons cinq franchissements de la Saône. Cela a de nombreux effets positifs, notamment sur le plan économique. L'Ain offre beaucoup d'espace et on voit aboutir des projets d'extension d'entreprises situées en Saône-et-Loire. Par ailleurs, l'A406 va aussi faciliter les liaisons est-ouest, compliquées dans notre pays, en assurant la continuité de la fameuse RCEA et en allégeant le trafic dans Mâcon.

Des implantations d'entreprises sont-elles attendues ?

Le monde économique a anticipé les évolutions amenées par l'A406, les Chambres de Commerce et d'Industrie notamment. Des entreprises directement liées à ce type d'infrastructure comme les plates-formes logistiques du côté de Saint-Jean-de-Veyre sont déjà implantées. La Mission économique de l'Ain est sollicitée pour de nombreuses autres implantations d'entreprises venant de Saône-et-Loire.

La création du pont François Mitterrand entre Mâcon et Grièges a déjà accéléré ce mouvement. Mais attention, il ne s'agit pas là de concurrence entre territoires mais bien de complémentarité et de nouvelles passerelles de développement entre l'Ain et la Saône-et-Loire.

Le conseil général a-t-il eu une influence sur l'élaboration du projet et sa réalisation ?

Ce sont essentiellement les élus de proximité qui ont eu un rôle à jouer. Ils connaissent bien les enjeux de tels projets. Ils y réfléchissent en amont et sont très présents dans les discussions. Ce sont d'abord les communautés de communes qui sont porteuses des démarches d'aménagement comme les SCOT ou les PLU. Le conseil général ainsi que la Mission économique de l'Ain peuvent intervenir en appui.

Y a-t-il eu des débats sur l'opportunité de l'A406 au sein du conseil général ?

Ce projet était souhaité par l'ensemble des élus concernés. L'A406 est le dernier maillon d'une chaîne qui va permettre le développement des deux départements dans ce secteur. J'ai toujours dit qu'en dehors des deux pôles de développement identifiés de l'Ain que sont le pays de Gex et la Côte d'Or, le troisième pourrait être celui du val de Saône et du Mâconnais. J'y ai toujours cru. Je me réjouis de l'aboutissement de cette démarche ancienne à laquelle ont adhéré tous mes prédécesseurs. C'est un bel exemple d'aménagement du territoire au service du développement économique.



**DIRECTION DES GRANDS INVESTISSEMENTS
ET DE LA CONSTRUCTION**
42 boulevard Eugène-Deruelle
F 69432 Lyon Cedex 03
Tél. +33 (0)4 72 60 11 10
www.travaux-A406.com

Autoroutes Paris-Rhin-Rhône
SA au capital de 33 911 446,80 euros
016 250 029 RCS Dijon
Siège social :
36 rue du Docteur-Schmitt
F 21850 Saint-Apollinaire
www.aprr.fr

De l'aire au musée, ça marche !



Le musée de la Bresse

Mis en service le vendredi 2 avril dernier, veille du week-end pascal, le chemin piétonnier de l'aire du musée de la Bresse sur l'A40, dans le sens Genève → Mâcon, a déjà incité de nombreux voyageurs à faire une pause culturelle. D'après les premières statistiques, environ 10 % des visiteurs du mois d'avril du musée sont venus grâce à ce nouvel accès.