

# COUVERTURE A86

## PONT COLBERT

Couverture acoustique entre Jouy-en-Josas et Vélizy-Villacoublay

## DES POUTRES EN V POUR LES PANNEAUX ACOUSTIQUES

Elles dessinent des V pour assurer la stabilité de l'ouvrage. Les poutres qui accueilleront les panneaux acoustiques sont en cours de montage. Une phase qui devrait durer deux mois.

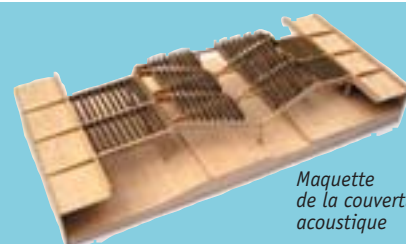
Les insomniaques ou les "lève tôt" ont peut-être assisté à ce spectacle : vers 6 heures du matin, un convoi exceptionnel d'une vingtaine de mètres de long, en provenance de Reims, s'engage sur le terre plein central de l'A 86, en entrant par le chantier du tunnel. Il y dépose une des 68 poutres – longue de 19 mètres – qui constituent la partie centrale de la couverture.

Alors que les voies les plus proches de Jouy-en-Josas et de Vélizy seront totalement couvertes, la protection acoustique du centre de l'autoroute sera assurée par des panneaux (également appelés damiers) constitués de deux tôles perforées avec de la laine de roche entre les deux. Ils seront placés parallèlement aux voies de circulation et espacés régulièrement. ●●●

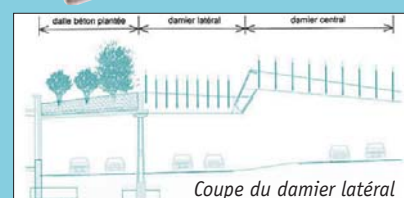
### ÉTÉ MAUSSADE MAIS PLANNING TENU

Alors que la période d'été est habituellement plutôt favorable aux chantiers, le mois de juillet 2007 a dérogé à la règle. En raison des intempéries, le chantier a dû être arrêté pendant cinq jours. Et si les travaux n'ont pas connu d'interruption en août, la fin de ce mois a réservé de méchantes conditions météorologiques aux équipes. Pour autant, le chantier n'accuse aucun retard.

Rendez-vous sur <http://www.couverturea86.fr>



Maquette  
de la couverture  
acoustique



Coupe du damier latéral

# ACTUALITÉS

## Les chiffres

### OPÉRATION DAMIERS

34 poteaux

68 poutres

Des pieux de 800 mm de diamètre



...

Où seront-ils fixés ? Sur ces fameuses poutres placées en V sur toute la longueur de la couverture. Outre l'effet architectural, cette disposition permet d'assurer une ventilation naturelle, de laisser filtrer la lumière du jour, et résout les problèmes d'évacuation des fumées en cas d'incendie. Enfin, « la structure en V assure la stabilité longitudinale de l'ouvrage », explique Bertrand Roux, chargé d'études sur le chantier Pont Colbert.

Du côté sud (côté Jouy-en-Josas), chaque poutre est posée sur ce que l'on appelle un dé, avec un appui en néoprène.

De l'autre côté, elle vient reposer sur un poteau. Sa masse de 24 tonnes suffit à la faire tenir. « C'est un montage complexe, indique Bertrand Roux. La poutre est soulevée par une grue, puis calée correctement à l'aide de tours métalliques avant d'être scellée définitivement au dé. »

Au centre de l'A86, on trouve donc 34 poteaux qui supportent chacun deux poutres. Ils sont fixés sur des pieux de 800 mm de diamètre qui s'enfoncent jusqu'à 12 mètres dans le sol. Le montage des poteaux a été effectué au rythme de un par jour. L'opération de montage des poutres a commencé le 19 septembre. Durée prévue : environ deux mois.

## En toute sécurité

**La sécurité du chantier a été étudiée très en amont, avec notamment la conception d'outils spécifiques permettant de limiter les dangers. Tour d'horizon des principaux risques.**

Il faut bien dire que la nature de l'ouvrage se prête à un travail très en amont en matière de prévention. Parfaitement symétrique, la couverture Pont Colbert comporte de nombreuses tâches répétitives. Certes, l'habitude est le pire ennemi de la sécurité, mais cette répétitivité permet également de réfléchir à des dispositifs spécifiques qui allient rentabilité et sécurité. C'est le cas notamment de l'outil de ferrailage/coffrage utilisé pour bâtir les voiles, ces deux murs construits de chaque côté de l'autoroute. Il ne peut être déplacé que sur des rails, ce qui élimine bien des risques liés à tout montage ou démontage d'outil.

Sur le chantier lui-même, la proximité de l'A 86 constitue le principal risque pour les équipes, surtout depuis qu'elles travaillent sur le terre-plein central. Il faut donc aménager des accès pour pouvoir atteindre le chantier sans traverser l'autoroute. Des barrières spéciales sont par ailleurs installées pour protéger les intervenants. C'est également pour des raisons de sécurité que la voie de gauche dans le sens Créteil Versailles est neutralisée de 10h à 16h chaque jour de la semaine.

Le bruit est un véritable casse-tête sur les grands chantiers autoroutiers en général, et sur celui de l'A 86 en particu-

lier. Il nuit aux conditions de travail et les mesures pour l'éliminer sont parfois contraires aux impératifs de sécurité. Au-dessus de 80 décibels, il est interdit de travailler sans équipements de protection auditive. Toutefois, mieux vaut garder ses deux oreilles bien ouvertes sur un chantier, pour entendre, par exemple, le signal de recul des camions. « Il existe peu de solutions, reconnaît Bernard Mandagaran, CSPS (Coordinateur de sécurité et de protection de la santé, voir page 4). Chacun a ses astuces comme de porter de mini protections auditives. »

Pour l'instant, tout se passe bien mais Bernard Mandagaran ose à peine le dire, superstition oblige.

*Outil de ferrailage-coffrage, déplacé uniquement sur rails.*





Entretien avec Joël Loison, maire de Vélizy et conseiller général des Yvelines.

## « ON POURRAIT SANS DOUTE ÊTRE MIEUX ENTENDUS »

Prendre en considération les habitants et les tenir informés : deux impératifs pour une bonne "coexistence" entre un chantier et des riverains. Joël Loison, maire de Vélizy et conseiller général des Yvelines, rend hommage au maître d'œuvre et au maître d'ouvrage tout en estimant les résultats perfectibles. Entretien.

**D'après vous, quel sera l'apport de cette couverture de l'A86 pour la commune de Vélizy ?**

La couverture de l'A86 permettra, sans aucun doute, de réduire les nuisances sonores, c'est ce que nous ont démontré les études préalables. Par conséquent, elle améliorera le confort des riverains touchés actuellement par le trafic des véhicules sur l'autoroute A86. La mise en service de l'échangeur du pont Colbert et du péage rend cette protection indispensable.

En revanche, la pollution qui en découle reste un problème non négligeable qu'il faudra maîtriser. Nous serons particulièrement attentifs aux mesures de la qualité de l'air que réalisera Airparif.

Par ailleurs, la reconstitution environnementale du paysage arborisé devra rendre la qualité visuelle dont nous bénéficions précédemment.

**Comment s'est déroulé jusqu'à présent le chantier pour votre commune ?**

Les vibrations au moment du forage des pieux ont inquiété les riverains mais, heureusement, les vérifications ont permis de s'assurer qu'aucun dégât n'était à déplorer.

Nous avons également constaté des inquiétudes légitimes quant à la sécurité en matière de circulation, notamment avec les camions des chantiers et la recrudescence des cyclistes déviés de leur itinéraire normal. La municipalité reste très vigilante pour que cette circulation de camions soit limitée au strict indispensable.

**Quelles sont les conséquences de la fermeture de la bretelle de sortie ?**

Pour nous, la fermeture de la bretelle A86 vers Jouy-en-Josas ne se justifie pas, les véhicules devant, de toute façon, tourner à droite pour rentrer dans notre ville. Cette décision a

pour effet de rallonger les temps de transports des particuliers et des bus et de créer des ralentissements, voire des bouchons aux heures de pointe, et par conséquent d'augmenter le trafic dans la ville et la pollution.

**Quelles sont les dispositions nécessaires pour "coexister" avec un chantier long de plusieurs années ?**

Il faut savoir prendre en compte la qualité de la vie de tous les riverains concernés, les prendre en considération tout simplement, les tenir informés au préalable de toute action, et assurer une concertation adéquate pour chaque phase de chantier.

**Quels conseils pourriez-vous donner à d'autres maires qui vont vivre une situation similaire ?**

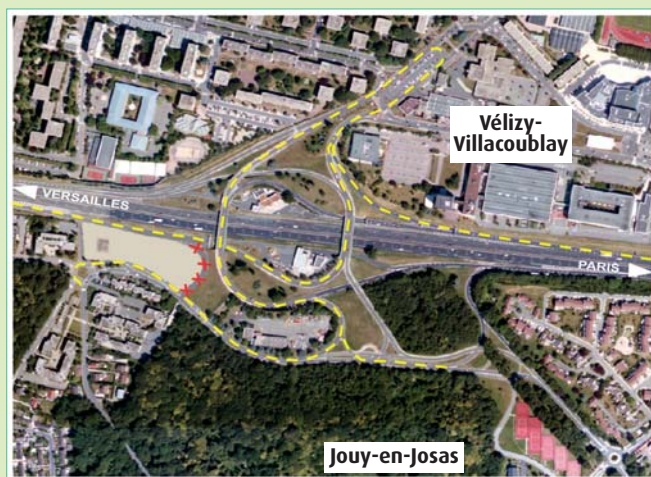
Il ne s'agit pas de donner des conseils aux autres maires : chaque opération a ses spécificités ; chaque situation est unique. En règle générale, les élus locaux qui représentent les riverains doivent être impliqués, partie prenante des décisions, être en constante relation avec les opérateurs et maîtres d'œuvre.

**Quels sont les points qui pourraient être améliorés ?**

On pourrait sans doute être mieux entendus (exemple : la fermeture de la bretelle), espérer une meilleure réactivité quant aux demandes formulées (par exemple, le phasage des travaux, les plannings). Une collaboration plus efficace avec les services impliqués permettrait que le chantier puisse cohabiter avec les habitants de manière apaisée, sans de trop grandes perturbations. Se déroulant de manière harmonieuse, il parviendrait sans doute à de meilleurs résultats tant en termes de rendu qu'en termes de coût et de délai.

Je veux rendre hommage au maître d'œuvre et au maître d'ouvrage de ce chantier, leur bonne volonté est réelle, le résultat est cependant encore très perfectible.

## FERMETURE DE LA BRETELLE D'ACCÈS À JOUY-EN-JOSAS



Retour en arrière : le 24 avril dernier, les voies de circulation de l'A86 ont été basculées sous la partie de la couverture déjà construite, entraînant la fermeture de la bretelle vers Jouy-en-Josas pour des raisons de sécurité.

Craignant une gêne extrêmement forte, les services de l'Etat ont étudié la réalisation d'un shunt sud de la déviation mise en place.

Parallèlement à cela, ont été observées finement les conditions de circulation, aux heures de pointe, des usagers amenés à emprunter la déviation mise en place. Quatre mois plus tard, le constat est le suivant : sauf si un incident perturbe le fonctionnement de l'A86, il existe une gêne réelle par allongement des temps de parcours mais celle-ci n'est pas suffisamment forte pour être réduite par la réalisation du shunt sud.

Dans ces conditions, il a été décidé de ne pas réaliser le shunt sud.

Les pouvoirs publics restent cependant vigilants et continuent à observer le secteur.



# VIE DE CHANTIER

## CÔTÉ ENTREPRISES



**BERNARD  
MANDAGARAN**  
L'ange gardien  
des compagnons

**À 60 ans, Bernard Mandagaran a tout vu – ou presque – de ce qui pouvait se passer sur un chantier du bâtiment ou de travaux publics. Une expérience qui permet à ce patron de France Aires, un bureau d'études, de consacrer 30 % de son temps à la fonction de CSPS (Coordinateur de sécurité et de protection de la santé).**

« Depuis 1994, tout chantier, dès lors qu'il implique plus de deux entreprises, doit être supervisé par un Coordonnateur de sécurité. Si le seuil de 10 000 hommes jours(1) est dépassé il faut même un CISCT (Comité interentreprises de la sécurité et des conditions de travail), rappelle Bernard Mandagaran. Ce comité rassemble le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre et les entreprises représentées par leur direction et par leurs salariés. Il se réunit tous les trois mois. » Le CSPS s'occupe de réunir le CISCT et de coordonner son activité.

A cela s'ajoute une mission de prévention qui commence avant la signature du contrat avec l'entrepreneur. « Nous pouvons préconiser le mode constructif le moins accidentogène, ou l'utilisation d'outils qui améliorent les conditions de travail », illustre Bernard Mandagaran. Prévention également tout au long du chantier, sur lequel le CSPS se rend régulièrement. « J'observe les comportements et je signale aux différents responsables tous les dysfonctionnements. » Dans les cas extrêmes, le CSPS peut demander l'arrêt du chantier à l'Inspection du travail. Enfin, il est également chargé d'analyser tous les accidents du travail, pour dégager les failles du système de prévention.

« Il peut exister des conflits entre, d'une part, les problèmes de sécurité et, d'autre part, la nécessité de tenir les délais, estime Bernard Mandagaran. Mais d'une manière générale, l'état d'esprit a beaucoup changé, surtout sur les grands chantiers. En revanche, les questions de conditions de travail sont toujours plus difficiles à traiter. »

Outre une expérience minimum de cinq ans dans la conception et de cinq ans dans la réalisation de chantier, la fonction de CSPS nécessite donc un minimum de fermeté, mais aussi d'humilité, pour rester dans son rôle. Pour Bernard Mandagaran, « il ne faut surtout pas se prendre pour le maître d'œuvre et se poser en donneur de leçon ».

(1) environ 5 M €.

## COUVERTURE PONT COLBERT

### Maître d'ouvrage :

ETAT / DREIF

### Maître d'œuvre conception :

Marc Mimram Ingénierie

### Maître d'œuvre travaux :

DIRIF / SIR Ouest

### Coût de l'opération

44.5 millions d'euros

Etat 1 %

Région 78 %

Cofiroute 21 %

## BRÈVES

### • Une terrasse prête à être végétalisée

Le voile sud (côté Jouy-en-Josas) est désormais achevé. A son sommet une terrasse, accessible aux seuls personnels d'entretien, est prête à accueillir la végétation. Elle est recouverte d'une couche de 80 centimètres de boule d'argile, qui permet d'alléger la charge sur la dalle et de drainer les eaux de pluie. Ne manque plus qu'une couche de terre végétale, et la plantation pourra débuter.

### • Passage souterrain : c'est parti !

Les premiers travaux de creusement du nouveau passage souterrain ont commencé. Long de 60 m et large de 5 m (contre 2 m pour l'ancien passage), ce passage reliera Jouy-en-Josas à Vélizy, en ligne droite, donc sans rupture de continuité urbaine entre les deux communes. En outre, il sera plus haut que l'ancien ouvrage (2,70 m au lieu de 2,30 m) et l'évasement des murs latéraux vers le haut donnera une sensation d'espace et de confort.

Pour plus d'informations,  
**connectez-vous sur**  
[www.couverturea86.fr](http://www.couverturea86.fr)