

## Annexe 1 Décision ministérielle du 25 mars 2013



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
ET DE L'ÉNERGIE

Direction générale des infrastructures des transports  
et de la mer

Bron, le 25/03/13

Direction des infrastructures de transports  
Service de la gestion du réseau routier national  
Sous-direction de la gestion du réseau autoroutier concédé

DM - DGITM/DIT/GRN/GRA 2013-01

Affaire suivie par : Jean SCHWANDER  
Jean.schwander@developpement-durable.gouv.fr  
Tél. 04 72 14 60 05 - Fax : 04 72 37 39 09  
Réf. : GRA3\_2013\_0450\_PT  
Objet : Autoroute A 13 - Guerville  
DDP et EPOA

Monsieur le Président directeur général,

Par courrier du 20 décembre 2012, votre Directrice du pôle concessions nous fait parvenir un dossier de demande de principe comprenant une étude préliminaire d'ouvrage d'art non courant (EPOA) relative à la création d'un 3ème tablier permettant à l'autoroute A13 de franchir divers réseaux à hauteur de Guerville.

Cette étude a été réalisée en application :

- de la décision ministérielle du 29 juin 1995 portant approbation du dossier de demande de principe relatif à la mise à niveau de l'autoroute A13 entre Orgeval et Mantes qui demandait, pour les viaducs de la Mauldre et de Guerville de présenter un dossier étudiant la possibilité de dégager une largeur roulable pour une exploitation en « 2+2 et 0 » ;
- de la décision du 4 juin 2009 indiquant que les études seront prises en charge au titre du plan de relance ;
- de la décision ministérielle du 22 juin 2012 relative au programme des « engagements verts ».

Nous nous sommes réunis le 8 janvier 2013 avec vos services et le SETRA-CTOA pour examiner le document présenté dans le cadre des derniers échanges relatifs au futur contrat de plan Etat - SAPN.

Monsieur François Gauthey  
Président directeur général  
SAPN  
Immeuble le Crossing  
30, Bd Galliéni  
92130 Issy les Moulineaux

#### Le site de Guerville

Un peu à l'Est de Mantes, sur la commune de Guerville, l'autoroute A13 supporte un trafic pendulaire de l'ordre de 120 000 véhicules par jour. Dans cette zone, la vitesse est limitée à 110 km/h.

Accolée à la Seine, elle franchit avec un biais très prononcé la RD 113 ainsi que 3 voies ferrées électrifiées de la ligne Paris - Normandie, tout en étant survolée par des lignes à très haute tension. Une 4ème voie ferrée est prévue à l'horizon 2020 entre les voies existantes et la Seine dans le cadre du projet ferroviaire LNP. Par ailleurs, le site est encombré par différents autres réseaux (gaz, eau, électricité, téléphone, bande transporteuse).

Le sens Rouen-Paris est le siège d'une accidentologie élevée et l'absence de BAU sur les deux tabliers ralentit l'arrivée des secours et complique la maintenance.

Au plan environnemental, la zone est concernée par le PPRI de la vallée de la Seine et, au delà du tablier projeté, par une zone Natura 2000 et des zones boisées comprenant des espèces protégées.

#### Les ouvrages d'art existants

Le franchissement se fait avec 2 tabliers de 312 et 292 m de long, délivrant chacun 3 voies sans BAU et composés de poutres précontraintes entretoisées (VIPP) rendues continues en leur partie centrale. Les bandes latérales n'ont pas été conçues pour être surchargées.

Ces ouvrages construits entre 1963 et 1965 requièrent aujourd'hui une maintenance lourde.

Après construction du 3ème ouvrage, les deux tabliers supporteront un sens de circulation, soit 2 voies PL sur l'un et 2 voies VL sur l'autre.

#### Le 3ème et nouvel ouvrage

La réalisation d'un 3ème tablier délivrant 14.50 m utiles (3 voies de 3.50 m, une BAU de 3 m, une BDG de 1 m) absorbant un sens de circulation, permettra d'améliorer la sécurité des usagers et les possibilités de maintenance, garantissant ainsi la permanence du trafic en cas d'accident grave sur les tabliers existants.

Il est proposé de retenir un tracé d'environ 2 km de long passant au Sud des ouvrages existants. Au droit du franchissement, le profil en long sera à pente constante de 4% et le tracé en plan comprendra successivement une clothoïde et un alignement droit.

Comme sur le tracé existant, la vitesse sera limitée à 110 km/h.

Il est proposé de retenir la solution n° 42 bis comprenant un tablier de hauteur constante, de 360 m de long en 5 travées (65 - 85 - 100 - 65 - 45 m) composé :

- d'un bi-poutre mixte à pièces de pont, sur les travées 1 et 5, les ¼ de la travée 2, les ¾ de la travée 4, l'éclatement maximal des poutres seules étant de 1/28.
- d'un bi-poutre à dalle orthotrope sur la travée 3 et le reste des travées 2 et 4, l'éclatement des poutres étant de 1/30<sup>ème</sup>.

En vue de réduire au maximum les opérations de maintenance, l'ensemble de l'ouvrage est prévu en acier auto patinable, ce qui constituerait une innovation pour une dalle orthotrope.

#### Prise en compte des contraintes environnementales par le projet

A ce stade d'études préliminaires, une réunion de concertation a eu lieu en préfecture le 29 novembre 2012. La DRIEE n'a pas pu participer à celle-ci mais ses observations formulées par la suite ne semblent pas montrer d'obstacles majeurs à la réalisation du projet. Toutefois, les contraintes seront précisées lors des procédures administratives (étude d'impact, loi sur l'eau, dossier Natura 2000).

#### Coût des opérations

L'estimation présentée est de 48.8 M€ HT en valeur juin 2012.

Elle inclut le 3ème tablier (25.23 M€ dont plus value pour aciers auto patinables), les voies d'accès au nouvel ouvrage et les murs (8.84 M€), l'AMO, les études et la direction des travaux, le foncier, les sujétions d'exploitation sous chantier (8.39 M€) et une somme à valoir de 15 % (6.4 M€). Le traitement de la pathologie des ouvrages existants (6 M€) est exclu du périmètre considéré ici.

#### Période et délai de réalisation

Le calendrier d'exécution du 3ème tablier est lié à la réalisation du projet ferroviaire Eole et aux coupures des voies ferrées programmées pour 2017 et 2018. L'estimation ne comprend aucune coupure spécifique pour les travaux du viaduc.

L'ouvrage a été dimensionné en intégrant le fait qu'il sera mis en place avant la réalisation de la 4ème voie ferrée.

Le délai de réalisation au-dessus des voies impose une construction par lançage.

#### DECISION

La construction d'un 3ème tablier est effectivement nécessaire pour assurer une meilleure sécurité des usagers et la parfaite permanence du trafic dans cette zone lourdement chargée en trafic.

Je retiens le tracé Sud qui semble préférable sur de nombreux plans, dont celui de l'environnement.

Les contraintes du site sont particulièrement nombreuses et conduisent à une réalisation la plus brève possible au-dessus des voies ferrées.

J'approuve le dossier de demande de principe présenté et la solution n°42 bis proposée à l'EPOA avec les réserves et recommandations ci-après.

Le montant global de l'opération est de 41,8 M€ HT, base juin 2012, hors somme à valoir. Ce montant s'entend pour une réalisation dans le cadre des coupures programmées pour la voie ferroviaire EOLE.

La somme à valoir est fixée à 12,5% du montant de l'opération, soit 5,2 M€ HT.

#### Réserves

**-R1-** L'avis définitif de la DRIEE devra être pris en compte dans la suite des études et des travaux (PPRI Seine, Zone Natura 2000).

**-R2-** la conception détaillée et la réalisation de l'ouvrage devront être conforme à la réglementation en vigueur à la date de cette décision. A ce titre, le concessionnaire précisera le programme d'opération (document SETRA sur les conditions d'application des Eurocodes).

**-R3-** l'emploi d'aciers auto patinables devra faire l'objet d'études préalables sur les points ci-après :

a - sur l'agressivité du site ceci à fin de s'assurer du respect des limites prescrites par la circulaire du 26.09.85 relative à l'usage des ces aciers ;

b - sur la compatibilité de ces aciers avec les prescriptions de l'Eurocode 3 relatives à l'usage d'aciers faiblement alliés et utilisés en tôles de plus de 30 mm d'épaisseur ;

c - sur le comportement en fatigue de façon à proscrire la formation de fissures à très long terme car la détection de celles-ci serait problématique compte tenu de la nature des parements (difficulté de mesure) et en l'absence de protection anti-corrosion (difficulté d'observation).

Ceci peut conduire à un épaissement par rapport aux prescriptions de l'Eurocode 3 venant en plus de celui requis pour les aciers auto patinables, ou à l'emploi d'une dalle mixte de type Robinson ou à l'utilisation d'un système de type orthoplus.

d - sur la tenue à long terme du revêtement routier disposé sur la dalle (adhérence, permanence de l'étanchéité ;

e - sur les dispositions constructives de façon à garantir la bonne formation de patine.

Pour ces 5 points, l'avis du groupe de travail CETE de l'Est- SETRA- l'IFSTAR devra être recherché.

**-R4-** le dispositif de retenue choisi devra être normalisé, aussi bien pour sa partie sur ouvrage que pour ses raccords en abouts d'ouvrage.

**-R5-** un APOA sera établi et, après contrôle extérieur, soumis à l'approbation du président de la société SAPN. Nous ne verrions que des avantages à ce que le contrôle extérieur soit réalisé par le SETRA.

#### Recommandations

**-r1-** compte tenu de ce qui précède, il est recommandé de garder à l'APOA la solution avec bac collaborants et d'étudier une solution avec dalle mixte de type Robinson sur toute la longueur de l'ouvrage, cette technique unique se substituant aux deux prévues selon les travées.

Les appuis biais écartés sont à réserver à une solution bi-poutre tandis qu'une solution caisson peut et doit être associée à des appuis faiblement écartés sur pile intermédiaire très biaise.

**-r2-** il y a lieu de s'assurer des conditions d'exploitation en mode normal et en mode dégradé dès ce stade d'études :

-a)- géométrie des zones de convergence et de divergence ;

-b)- possibilité effective d'exploitation à 3 voies + BAU de l'un quelconque des tabliers existants.

Il est recommandé de maintenir une BAU de 3 m pour le tablier dédié aux PL et de 2.50 (et si possible 3.00 m) pour le tablier dédié aux VL.  
Si une sur largeur en courbe à gauche est nécessaire pour améliorer la visibilité, la BDG ne devrait pas dépasser 1.50 m.

Je vous prie de croire, Monsieur le Président directeur général, à l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le Ministre et par délégation  
L'adjoint au sous-directeur  
de la gestion du réseau autoroutier concédé  
Par intérim  
L'adjoint du Pôle lyonnais



Jean Schwander

Copie :

- GRA
- GRA3
- DRIEE Ile de France (Mme DUFLOS)
- SETRA- CTOA (M. BERTHELLEMY et M. BOUCHON)
- DOA du CETE de L'EST (M. MOREL)
- DTT Yvelines