

ANNEXE B

(8 Pages y compris 4 photos)

UN AUTRE PROJET POSSIBLE / AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS

A titre indicatif et accessoire seulement, sans me substituer à quiconque, par souci d'être concret et après mûre réflexion,

En me basant sur les éléments fournis dans le dossier et sur le volet 2 de l'étude préliminaire fourni en pièce complémentaire à ma demande, il me semble :

plus « raisonnable » (voir note en réponse du Maître d'Ouvrage à l'Autorité Environnementale), de proposer une solution avec profil en travers de largeur utile réduite à 8,80 m au lieu de 10,50 m,

possible, vu le faible nombre d'utilisateurs réellement impactés, d'accepter une déviation de circulation qui ne serait qu'une gêne temporaire pour les usagers (l'utilité pour la collectivité de la minimisation à outrance de la durée d'une déviation de la circulation n'est absolument pas démontrée) ,

réaliste de réutiliser les appuis existants après confortement de ceux-ci (voir étude géotechnique de 2013 fournie en pièce complémentaire à ma demande).

pertinent de recourir :

soit à un tablier de type bow string pour minimiser l'épaisseur du tablier, de préfabriquer en usine ce tablier et de le poser à partir de barges (comme cela a été fait récemment à Lyon à deux reprises) pour minimiser la durée des travaux. Sont proposées en annexe des photos de deux récentes réalisations à Lyon : le pont Schumann sur la Saône et le pont Raymond Barre sur le Rhône ; on peut remarquer, dans les deux cas, que la conception du tablier permet, tout en dégageant un gabarit, de faire passer les arcs sous le tablier, ce qui présenterait plusieurs avantages, dans le cas de figure du pont de Fleurville :

pouvoir venir prendre appui sur les piles en ayant à les rehausser a minima (elles pourraient probablement être étêtées de la partie situées en dessus des maçonneries de la base), ce qui pourrait minimiser les travaux de confortement,

avoir un profil en long définitif le plus proche possible de l'existant , ce qui minimiserait les travaux nécessaires pour les accès à l'ouvrage, faciliterait le traitement des carrefours aux extrémités et améliorerait l'insertion paysagère de l'ouvrage,

réaliser un gain de temps de travaux en concevant, pour les appuis des arcs, des chevêtres métalliques solidaires des arcs et préfabriqués en même temps que la structure principale, en temps masqué vis à vis de la coupure de circulation,

A noter également que dans ce type d'ouvrage les trottoirs et la piste cyclable peuvent physiquement être totalement séparés de la circulation automobile sur toute la longueur de celui-ci en les disposant sur des encorbellements, à l'extérieur des arcs porteurs. Les encorbellements peuvent parfaitement être dissymétriques, faible au Nord pour un passage piéton, fort au Sud pour intégrer une piste cyclable adaptée.

soit à un tablier mixte à poutres ou caisson métalliques

(probablement plus épais), qui serait construit sur palées provisoires en amont de l'ouvrage existant puis ripé sur les appuis définitifs après confortement de ceux-ci (pour minimiser la durée de la déviation de la circulation, le tablier pourrait être utilisé en ouvrage provisoire pendant la démolition de l'existant et les travaux de confortement des appuis). Cette dernière famille de solutions a cependant le désagrément d'avoir un impact plus important sur le paysage par relèvement du profil en long par rapport au bow-string et de compromettre le maintien de la maison pontière.

Le choix de la solution définitive (ripage ou reconstruction en place) parmi ces familles de solutions pourrait se faire en demandant aux entreprises lors de l'appel d'offres de présenter des solutions constructives avec une déviation de circulation minimisée en durée . Le choix final se ferait à l'aune d'un bilan avantages /inconconvénients portant notamment sur un critère prix/ durée de déviation de circulation.

Les avantages de ces deux familles de solutions sont nombreux et déterminants par rapport au choix du projet de reconstruction en amont retenu dans le dossier. Mais, à mon sens, les tabliers de type bow-string l'emportent sur les tabliers à poutres ou caisson métalliques. Les avantages des premiers (souvent d'un degré plus significatif que ceux procurés par les seconds) sont les suivants :

- # économie très importante sur la dépense engagée par la collectivité (voir annexe C au présent rapport),

- # moindre impact sur le milieu naturel à terme et pendant les travaux (faune avicole et piscicole, flore, zone humide réservoir de biodiversité, zone inondable),

- # moindre impact sur la rivière lié à la diminution des travaux dans celle-ci (notamment estacades et batardeaux, remblais en rive gauche et démolition des piles de l'ouvrage existant et de la digue côté Ain),

- # moindre impact du phasage des travaux lié à la diminution des travaux en rivière et à la suppression des travaux en zone humide, et donc peut être diminution du délai global par affranchissement du respect de certaines contraintes environnementales (périodes de reproduction..),

- # moindre impact sur l'écoulement des crues pendant les travaux,

- # moindre gêne à la navigation,

- # absence de travaux liés à des mesures compensatoires,

possibilité offerte de conserver la maison pontière appréciée des riverains et pouvant trouver dans le futur une reconversion utile,
moindre difficulté de réalisation des accès à l'ouvrage et des rétablissements d'accès aux riverains,
possibilité de n'avoir aucune interférence avec le champ de captage, même en phase travaux dans le cas de la solution bow string,
moindre impact visuel dans le paysage dans le cas de la solution bow string par abaissement du profil en long du futur franchissement (environ 1,0 à 1,50 m plus bas),
esthétique d'excellent niveau, rappelant par certains côtés l'ouvrage existant,

Les inconvénients peuvent être les suivants :

perte du bénéfice hydraulique marginal engendré par la suppression de la digue en rive gauche (voir à ce sujet le paragraphe du Procès Verbal de Synthèse relatif aux critères de choix),

coupure temporaire de circulation de plus longue durée ,variable selon la solution constructive choisie, mais, de fait, peu gênante eu égard au faible nombre d'utilisateurs réellement concernés (voir à ce sujet le paragraphe du Procès Verbal de Synthèse relatif aux critères de choix),

recul de la date des travaux , sans perdre de vue les éléments suivants qui relativisent ce recul :

en termes d'urgence : l'ouvrage actuel connaît des restrictions de circulation depuis plus de sept ans déjà et peut probablement continuer de remplir sa fonction actuelle en mode dégradé quelques temps. Le dossier d'enquête ne fait à aucun moment allusion à une urgence sécuritaire. S'il est certain qu'il est impossible d'envisager de laisser les choses en l'état eu égard à l'état du tablier, je considère que le mode dégradé de circulation sur l'ouvrage ne présente pas une gêne importante pour les usagers, les files d'attente importantes aux feux n'étant probablement qu'exceptionnelles et limitées en durée,

en termes de délai de travaux: la durée de construction d'un ouvrage réalisé en conservant les appuis actuels ne serait pas forcément beaucoup plus importante que celle proposée. En effet, globalement la masse de travaux serait inférieure, la préparation du tablier pourrait se faire en temps masqué pendant le confortement des piles (qui pourrait être réalisé en grande partie sous circulation), les travaux à réaliser impacterait beaucoup moins le milieu naturel ce qui permettrait de s'affranchir de certains arrêts de travaux liés aux périodes de reproduction, et l'absence de travaux dans la zone humide en rive gauche serait une grande simplification.

Je reste humble et ne prétends aucunement que ma proposition soit parfaite et sans inconvénients que je n'ai pu déceler eu égard à l'absence de moyens d'études dont je dispose . Les idées de base de ma contre-proposition sont présentes dans les volets 1 et 2 de l'EPOA, disponibles depuis plusieurs années. Le type d'ouvrage que je suggère de réaliser, certes plus modeste et plus sobre, respecte évidemment les objectifs affichés du Maître de l'Ouvrage qui sont, je le rappelle :

- # maintenir le franchissement de la Saône pour les usagers avec la construction du nouveau pont, puis la déconstruction du pont actuel,
- # rétablir une liaison sécurisée entre les départements de l'Ain et de la Saône te Loire pour les véhicules,
- # améliorer les circulations locales et notamment favoriser les cheminements des circulations douces,
- # permettre le croisement de deux véhicules,
- # faciliter l'entretien ultérieur de l'ouvrage,

tout en allégeant considérablement la dépense publique et étant beaucoup plus respectueux de l'environnement, ce qui répond à la recommandation majeure de l'Autorité Environnementale.