



PRÉFET DE LA RÉGION CENTRE

LE PREFET,

Orléans, le 10 JUIN 2010

**AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE**  
**Projet de construction d'un nouveau franchissement du Cher sur la commune de Tours (37)**  
**Dossier « Loi sur l'Eau »**

**I - Contexte et présentation du projet :**

Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) de l'agglomération tourangelle approuvé en 2003 et ses études préalables ont mis en lumière les risques de saturation à venir du réseau de transport collectif de l'agglomération et la nécessité de le renforcer par une ligne de transport en commun en site propre (TCSP).

La poursuite des réflexions a conduit à orienter le projet vers la réalisation d'un tramway sur rail, reliant le lycée Vaucanson au nord de Tours au lycée Jean Monet de Joué-lès-Tours, en traversant le cœur de l'agglomération tourangelle.

Ce projet de tramway implique la réalisation d'un nouveau pont franchissant le Cher en aval du « pont du Lac », et dédié aux transports en commun et aux modes doux. La construction de ce nouvel ouvrage est soumise à autorisation au titre de l'article L214-1 et suivants du code de l'environnement dits « Loi sur l'Eau ».

L'avis de l'autorité environnementale porte à ce stade sur la qualité du dossier réceptionné le 17 mai 2010 et relatif à la construction de l'ouvrage de franchissement du Cher, réalisé dans le cadre de la réalisation de la 1<sup>ère</sup> ligne de tramway de l'agglomération tourangelle. Le présent avis ne préjuge en rien de l'opportunité du projet.

L'ensemble du projet de 1<sup>ère</sup> ligne de tramway fait par ailleurs l'objet d'une procédure de demande de déclaration d'utilité publique (DUP) valant mise en compatibilité des documents d'urbanisme, dossier sur lequel l'autorité environnementale est également amenée à émettre un avis.

## **II - Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale**

Le tableau joint en annexe liste l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet et leur importance vis à vis du projet. Il permet une hiérarchisation de ces enjeux. Seuls les enjeux forts à très forts font l'objet d'un développement dans la suite de l'avis.

Le présent avis étant rendu dans le cadre de la procédure dite « Loi sur l'Eau », il se concentre sur les enjeux impactant la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux. Les enjeux complémentaires, tels l'insertion paysagère ou l'aménagement des voiries sur le tablier, sont présentés dans le dossier de demande de déclaration d'utilité publique et traités dans l'avis de l'autorité environnementale afférant.

Les principaux enjeux repérés par l'autorité environnementale sont :

- Le risque naturel d'inondation : Le projet vise à réaliser un nouveau franchissement du Cher, secteur situé en zone inondable d'aléa très fort. L'ouvrage doit donc s'attacher à ne pas perturber le régime d'écoulement du Cher et à ne pas aggraver le risque d'inondation en cas de crue.
- La qualité des eaux : La qualité physico-chimique des eaux du Cher présente un bon état pour les paramètres liés à l'assainissement urbain mais des teneurs médiocres pour les paramètres liés aux polluants agricoles. Le SDAGE Loire-Bretagne assigne par ailleurs au Cher un objectif d'atteinte du bon potentiel écologique pour 2015. La construction de l'ouvrage amènera à réaliser des travaux dans le lit du Cher : le projet devra préciser en quoi il n'est pas de nature à porter atteinte à la qualité des eaux, d'autant plus que la zone de travaux se situe en périmètre de protection rapproché de captages d'eau potable.
- La biodiversité : Le projet devra mentionner clairement en quoi il limite les perturbations aux milieux et aux espèces présentes dans la rivière ou sur les rives.

## **III - Qualité de l'étude d'impact :**

### III-1 : Description du projet

Le projet est décrit en pièce C du dossier. Les plans détaillés de l'ouvrage (vue en plan, coupe longitudinale à l'axe, coupes transversales sur piles et sur culées) sont présentés en annexe 1.

Le dimensionnement des principales caractéristiques de l'ouvrage est exposé et justifié au regard des contraintes imposées par l'environnement ou les méthodes de construction, à savoir le niveau des plus hautes eaux connues, les fonctionnalités attendues de l'ouvrage, les difficultés d'ordre technique et économique de réutilisation de la pile existante de l'ancien pont de Vendée...L'étude signale les éléments complémentaires disponibles dans le dossier de demande de déclaration d'utilité publique.

En revanche, la justification du choix de localisation du pont n'est pas abordée, et le dossier omet de présenter en quoi cette localisation s'avère la plus pertinente parmi les solutions envisageables au regard des contraintes environnementales ou des fonctionnalités attendues du projet. Cela est d'autant plus regrettable que de légères variantes ont été envisagées et présentées en pièce E3 de l'étude d'impact du dossier de DUP.

### III-2 : Description de l'état initial

L'état initial de l'étude d'impact aborde l'ensemble des thématiques environnementales à intégrer dans le cadre d'une procédure d'autorisation au titre de la loi sur l'eau.

#### *Risque naturel d'inondation*

Le projet s'appuie sur le développement d'un modèle de simulation d'écoulements permettant de reconstituer les niveaux d'eaux et vitesses à l'endroit de construction du futur ouvrage. Les détails de cette modélisation sont fournis en annexe 2. L'état initial prend convenablement en compte les connaissances issues des principales crues historiques et des documents de planifications applicables (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire-Bretagne et Plan de Prévention des Risques d'Inondation).

#### *Qualité des eaux*

Le dossier présente les informations relatives à la qualité des eaux du Cher sous la forme d'un tableau lisible et compréhensible, et le replace dans le contexte général de la réglementation. La nature de chaque indicateur de qualité étudié fait l'objet d'une courte description pour faciliter la compréhension du lecteur. Les aquifères et captages d'eau potables à proximité du secteur du projet sont convenablement recensés.

#### *Biodiversité*

L'état initial a été défini sur la base d'un inventaire biologique réalisé dans le lit du Cher en 2009 et présenté au sein de l'annexe 4. La présence avérée ou supposée d'espèces protégées a été mise en évidence et ces dernières sont recensées de manière satisfaisante. En particulier, la présence ponctuelle de pulicaires vulgaires, espèce floristique protégée, a été mise en évidence le long des berges du secteur d'étude, dont un pied situé à proximité du futur pont.

### III-3 : Description des effets principaux que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement

#### *Risque naturel d'inondation*

Les impacts temporaires et définitifs du projet sur le risque d'inondation ont été étudiés en croisant le modèle d'écoulement avec les caractéristiques du futur ouvrage.

Pour ce qui concerne les impacts temporaires, les études montrent que les conséquences des digues et pistes d'accès aux piles dans le lit du Cher seront limitées.

Le dossier mentionne de manière claire que la transparence hydraulique est assurée d'une part du fait du maintien du tablier sur toute sa longueur à une cote supérieure à la cote des plus hautes eaux connues et d'autre part du fait de l'impact global limité de l'ouvrage sur la ligne d'eau et la vitesse d'écoulement.

#### *Qualité des eaux*

L'étude d'impact précise sans ambiguïté que les principaux impacts du projet sur la qualité des eaux sont des impacts temporaires, liés aux travaux de construction de l'ouvrage.

### Biodiversité

L'étude montre que l'impact temporaire principal est lié à la destruction potentielle d'habitats durant le dégagement des emprises nécessaires à la construction et à l'établissement des aménagements de chantier. Notamment, elle précise que la construction de la culée en rive droite pourrait impacter un secteur de présence de la pulicaire, et que la construction des piles en dehors des îlots limitera les effets permanents du projet sur la faune et la flore.

### III-4 : Description des mesures envisagées pour éviter et réduire des effets négatifs importants et, si possible, y remédier

#### Phase chantier

D'une manière globale, le dossier prévoit que les entreprises qui interviendront sur la construction de l'ouvrage seront tenues de respecter un cahier des charges des contraintes environnementales. Une version provisoire de ce document en cours de rédaction est présentée en annexe 5. Il récapitule l'ensemble des prescriptions visant à minimiser les perturbations de l'environnement durant les phases de travaux.

#### Risque naturel d'inondation

Le dossier décrit précisément des mesures proportionnées et adaptées qui permettent de ne pas aggraver les risques d'inondation en phase chantier. L'échéancier de mise en place et de retrait des digues depuis les rives a été étudié pour minimiser leur emprise simultanée dans le lit du Cher.

L'étude ayant montré l'absence d'impact permanent significatif du nouvel ouvrage du fait de sa transparence hydraulique, aucune mesure de réduction n'est envisagée.

#### Qualité des eaux

La phase de chantier fait l'objet de prescriptions de protection conventionnelles, adaptées aux enjeux détectés y compris au niveau des matériaux constitutifs des digues et des précautions spécifiques à leur réalisation et à la déconstruction de la pile existante.

Le dossier prévoit également un suivi de la qualité des eaux du Cher durant la phase de chantier.

#### Biodiversité

La majorité des impacts sur la faune et la flore se manifestant en phase de construction, c'est sur cette phase que se concentrent la plupart des mesures correctives.

La conception du planning de réalisation des digues d'accès limitant les perturbations en période de migration piscicole, la présence de buses permettant le franchissement par des poissons migrateurs et l'utilisation de matériaux inertes réduisant le colmatage des frayères apparaissent comme des mesures adaptées aux enjeux détectés sur la faune aquatique. Les précautions de limitation des emprises, de nouveau relevé floristique réalisé avant les travaux et de protection des stations botaniques recensées sont décrites et paraissent proportionnées à la protection de la flore (notamment la Pulicaire) en phase de chantier.

Le dossier ayant fait état d'impacts permanents limités aux emprises des piles et culée, aucune mesure corrective n'est envisagée à l'exception d'une protection de l'îlot central, que la destruction de la pile existante soumettra plus fortement à l'érosion du courant.

#### **IV - Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet :**

##### **IV-1 : Risque naturel d'inondation**

Le projet a convenablement intégré l'enjeu relatif au risque naturel d'inondation en dimensionnant les caractéristiques de l'ouvrage de franchissement de manière à ne pas faire obstacles aux écoulements en cas de crue (y compris dans le cas d'une ligne d'eau atteignant le niveau des plus hautes eaux connues).

##### **IV-2 : Qualité des eaux**

La prise en compte de la préservation de la qualité des eaux par le projet apparaît satisfaisante. Les impacts sur la qualité des eaux sont limités à la phase de construction et font l'objet de mesures correctives adaptées, tant du point de vue de la conception (choix des matériaux, calendrier des travaux) que de l'organisation des chantiers (dispositifs d'assainissement temporaires, matériel anti-pollution accidentelle...)

##### **IV-3 : Biodiversité**

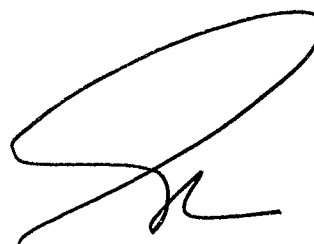
Le projet a bien identifié les enjeux relatifs à la faune et à la flore et a analysé convenablement ses impacts. Les mesures proposées sur les enjeux détectés apparaissent adaptées.

#### **V - Moyens de surveillance et d'intervention :**

Compte tenu de l'enjeu sur la qualité des eaux, un dispositif de suivi est prévu pour toute la durée du chantier. La mise en place d'un plan d'organisation et d'intervention établi avant le démarrage des travaux pour préparer les procédures d'alertes et d'intervention en cas d'incident, notamment de pollution, et une veille sur la prévision des crues sont mentionnés dans le dossier. Une vigilance particulière sera accordée aux informations issues du système de prévision des crues.

#### **VI - Conclusion :**

Le dossier montrant la prise en compte de l'environnement par le projet est globalement de bonne qualité. Le projet fait l'objet de mesures correctrices adaptées et proportionnées aux enjeux et impacts mis en lumière.



Gérard MOISSELIN

**Construction d'un ouvrage de franchissement du Cher  
dans le cadre de la construction de la 1<sup>ère</sup> ligne de tramway de l'agglomération tourangelle  
- Dossier de demande d'autorisation au titre de la « Loi sur l'eau » -**

**Annexe : Identification des enjeux environnementaux**

*Les enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet et l'importance des enjeux vis à vis du projet sont hiérarchisés ci-dessous par l'autorité environnementale :*

	<b>Enjeu* pour le territoire</b>	<b>Enjeu ** vis à vis du projet</b>	<b>Commentaire et/ou bilan</b>
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les espèces protégées)	E	++	Présence de faune protégée à proximité du site et de quelques pieds de Pulicaire vulgaire en berges du Cher
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (N2000), les zones humides	E	+	Habitats aquatiques présents dans le lit du Cher
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	E	0	Le secteur n'est pas situé entre deux réservoirs biologiques
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité Prélèvements en Z.R.E.	E	+++	Le nouvel ouvrage franchit le Cher, dont la qualité des eaux est à protéger
Captages d'eau potable (dont captages prioritaires)	E	+++	1 captage et 1 prise d'eau sont situés en aval de la zone d'étude (périmètres de protection rapprochée)
Energies (utilisation des énergies renouvelables) et changement climatique (émission de CO2)	E	0	
Sols (pollutions)	E	0	
Air (pollutions)	E	0	
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains, ...) et technologiques	E	+++	Construction d'un ouvrage en zone d'aléa très fort pour les inondations
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	E	+	Gestion des matériaux durant la phase chantier
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	E	0	
Patrimoine architectural, historique	E	0	
Paysages	E	0	L'analyse de l'enjeu paysager n'est pas requise au titre de la Loi sur l'eau
Odeurs	E	0	
Emissions lumineuses	E	0	
Trafic routier	E	0	
Sécurité et salubrité publique	E	0	
Santé	E	0	
Bruit	E	0	
Autres à préciser (archéologie, servitudes radioélectriques, lignes, aires géographiques protégées, ...)	E	0	

**\* Etendue du territoire impacté**

E : ensemble du territoire,  
L : localement,  
NC : pas d'informations

**\*\* Hiérarchisation des enjeux**

+++ : très fort,  
++ : fort,  
+ : présent mais faible,  
0 : pas concerné,