

**Direction Territoriale
Rhône Saône**

**UTI du canal
du Rhône à Sète**

Arles, le 10/06/2024

Communauté de communes Beaucaire Terre d'Argence
Monsieur le Président Juan Martinez

Objet : compensation hydraulique des travaux de la Via Rhôna entre Bellegarde et Saint Gilles le long du canal du Rhône à Sète
Référence :
Affaire suivie par Arthur Coulet responsable de la maintenance des berges et chemins de halage
PJ :

Monsieur le Président,

Vos services m'ont sollicité le 30 mai sur la faisabilité de la création d'un fossé le long du chemin de halage du canal pour compenser hydrauliquement l'imperméabilisation de ce dernier par le revêtement en enrobé de la Via Rhôna.

Nous estimons que la création de ce fossé est à proscrire absolument, pour les raisons détaillées ci-après.

La création d'un fossé le long de la future voie verte – actuel chemin de halage – correspondrait à la création d'un contre-canal.

Si ce type de configuration existe sur de nombreux réseaux de canaux et voies navigables, y compris sur plusieurs secteurs du canal du Rhône à Sète, il ne s'agit pas d'une configuration anodine. La présence d'un contre-canal crée des échanges hydrauliques et donc des écoulements entre le canal et le contre-canal. La berge est alors soumise à des contraintes similaires à celles d'une digue ou d'un barrage-digue. Tout particulièrement, les écoulements risquent de générer des phénomènes d'érosion interne de type érosion régressive, érosion de conduit ou suffusion sur nos berges non conçues pour cela.

Les règles de l'art de construction d'ouvrages type digues ou barrages intègrent des choix de matériaux de remblai, des géométries de conception et des conditions d'exécution des travaux qui permettent à ces ouvrages d'être résistants à ces phénomènes.

Or la berge sur ce secteur est bien une berge et non un ouvrage type digue. La création d'un contre-canal risquerait donc bien de la déstabiliser et de provoquer de nombreuses brèches entre le canal et le contre-canal avec toutes les conséquences que cela impliquerait sur la voie verte.

Par ailleurs, des opérations récurrentes d'élagage par voie fluviale sont menées sur ce tronçon de canal. Ces opérations visent des arbres en rive gauche mais dont les branches et grumes sont ensuite ramenées en rive droite (celle du chemin de halage) pour être déchargées puis broyées ou évacuées. Il s'agit d'opérations indispensables pour garantir la sécurité des navigants puisqu'elles visent les arbres menaçant de tomber dans le canal.

Ce fonctionnement nécessite une certaine emprise au niveau du chemin de halage pour être réalisé en toute sécurité (manœuvre des engins et camions de chargement notamment). Avec la création d'une voie verte, il est d'autant plus important de conserver une emprise suffisante pour pouvoir dévier ponctuellement la circulation publique en retrait de ces chantiers d'élagage.

La création d'un fossé qui viendrait contraindre l'emprise disponible à l'arrière du chemin de halage risquerait donc de remettre en cause ces opérations de travaux indispensables à la sécurité des usagers de la voie d'eau.

Enfin, vous nous avez indiqué que cette mesure viserait à compenser l'imperméabilisation de l'emprise du chemin de halage actuel. Si en effet la réalisation d'un revêtement bitumineux imperméabiliserait toute cette surface, nous nous interrogeons sur l'impact réel de cette imperméabilisation sur le fonctionnement des écoulements et de l'infiltration des eaux pluviales.

Le fonctionnement hydrodynamique entre la nappe et le canal est très classique : en période d'étiage, le canal (alimenté par le bief de Nourriguier) soutient la nappe, et en cas de précipitations, la hausse du niveau de la nappe vient alimenter le canal. Le canal étant sur ce tronçon un plan d'eau sans pente ni courant significatif (et les berges n'étant pas conçues comme étant des ouvrages de très faible perméabilité de type digue), ces échanges hydrauliques se font très facilement.

Actuellement une partie des eaux pluviales s'infiltré dans le sol puis alimente le canal, une autre ruisselle directement vers le canal. L'unique conséquence de travaux venant imperméabiliser l'emprise du chemin serait une augmentation de la part des eaux ruisselant vers le canal. Celle-ci resterait probablement très faible compte tenu du profil en travers type de la voie verte qui prévoit une largeur bitumée avec une pente à 1% vers l'opposé du canal. En outre, la nappe étant située à une très faible profondeur sous le chemin et le canal étant lui aussi à proximité immédiate du chemin, le chemin de l'eau ne se trouverait pas significativement raccourci.

Sans présumer des conclusions des études hydrauliques pouvant exister sur ces relations hydrodynamiques entre la berge et le canal, l'impact d'une imperméabilisation du chemin ne nous semble donc pas significatif.

Je vous prie d'agréer, l'expression de ma considération distinguée.

Guillaume Chauvel

A blue ink signature of Guillaume Chauvel, consisting of several fluid, overlapping strokes.

Chef de l'unité territoriale d'itinéraire
du canal du Rhône à Sète