

**COMMUNAUTE DE COMMUNES
BEUCAIRE TERRE D'ARGENCE**



**VIARHÔNA - CREATION D'UNE VELOROUTE
ENTRE BELLEGARDE ET SAINT-GILLES**

**Note justificative d'exonération de
compensation hydraulique de l'imperméabilisation
induite par le projet**

Juillet 2024

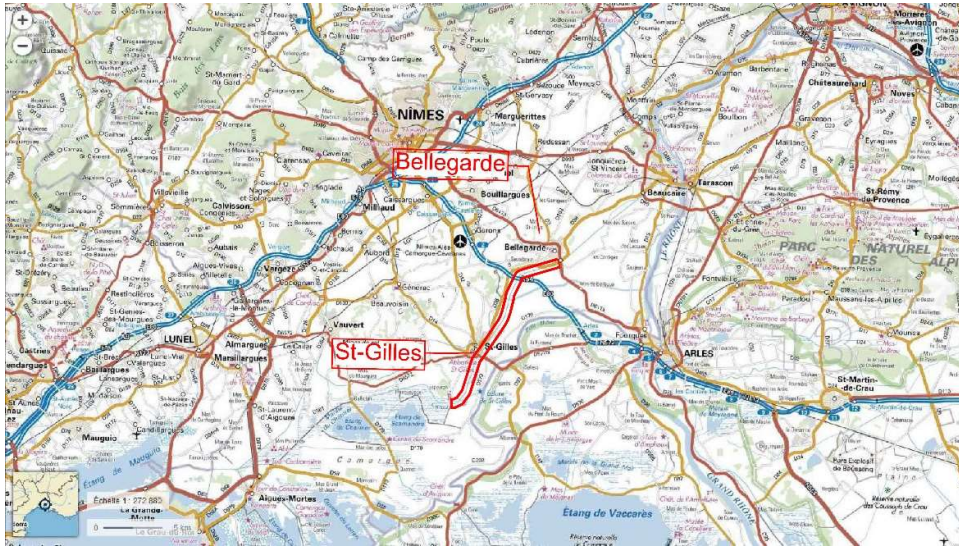
SOMMAIRE

1.	Présentation générale du projet	2
a.	Localisation du projet	2
b.	Caractéristiques générales du projet.....	2
2.	Implantation des ouvrages projetés	3
a.	Tracé en plan	3
b.	Profil en long.....	3
c.	Profil en travers.....	3
3.	Définition des aménagements projetés	3
a.	Terrassement -Structure de la véloroute	3
b.	Aménagements paysagers – Aires de stationnement	4
4.	Justification de l’absence de compensation hydraulique à l’imperméabilisation des sols par le projet	5
a.	Nature des sols en place.....	5
b.	Définition des modalités de compensation hydraulique étudiées.....	6
5.	Conclusion	7

1. Présentation générale du projet

a. Localisation du projet

Le présent projet est situé entre le port de Bellegarde et le pont de l'Espeyran sur la commune de Saint-Gilles et est implanté en rive Nord du Rhône sur le chemin de halage des Voies Navigables de France sur un linéaire d'environ 16,4 km traversant les communes de Bellegarde et de Saint-Gilles.



b. Caractéristiques générales du projet

La Maîtrise d'Ouvrage du projet est assurée par la Communauté de Communes Beaucaire Terre d'Argence (CCBTA).

Le projet d'aménagement consiste en la création d'une véloroute constituée d'une bande cyclable de 3 m de largeur avec accotements bilatéraux de 0,50 m de largeur sur 16,4 km en rive Nord du canal du Rhône entre les communes de Bellegarde et de Saint-Gilles.

Une première portion du projet s'étend du port de Bellegarde aux jardins de Saint-Gilles en amont du port de Saint-Gilles.

L'aménagement au niveau du port de Saint-Gilles sera réalisé par la commune de Saint-Gilles.

La deuxième portion du projet s'étend de la sortie de la zone du port de Saint-Gilles au pont de l'Espeyran sur la commune de Saint-Gilles.

Le chemin emprunté se situe dans l'emprise du chemin de halage des Voies Navigables de France existant.

Ponctuellement, les berges sont érodées sur le chemin emprunté. La considération de cette contrainte amène la nécessité d'éloigner au maximum la piste projetée des berges afin d'assurer la pérennité de l'ouvrage.

Une partie importante du linéaire est longée par des étendues de Canne de Provence, sur les portions concernées, à moins de 3 m de la chaussée projetée, le sol sera purgé à une profondeur minimale de 30 cm et les racines seront broyées.

2. Implantation des ouvrages projetés

a. Tracé en plan

Les contraintes d'implantation majeures impactant le projet sont :

- la présence d'espèces protégées et habitats d'espèces protégées à préserver sur l'ensemble du linéaire côté canal principalement
- la présence d'un oléoduc Trapil côté contre-canal entre le pont de Broussan et les jardins de Saint-Gilles
- des berges en mauvais état
- la présence d'un réseau fibre optique

b. Profil en long

La véloroute sera calée au plus proche des côtes du terrain naturel.

Ainsi, aucun remblai n'est à prévoir sur l'ensemble du linéaire afin de ne pas dégrader la situation actuelle vis-à-vis de l'hydraulique générale de la zone.

c. Profil en travers

Dans la mesure du possible, et en fonction des contraintes évoquées en amont, la véloroute sera large de 3 m avec un accotement de 50 cm.

Les portions de moins de 2,50 m de large seront équipées de barrières pour assurer la sécurité des usagers.

3. Définition des aménagements projetés

a. Terrassement - Structure de la véloroute

Sous réserve d'obtention d'une portance satisfaisante au moment de l'exécution, les terrassements se limiteront au décaissement des bandes nécessaires au projet sur une profondeur de 46 cm.

La structure de la véloroute se composera d'une couche d'assise en GNT 0/80 d'épaisseur 20 cm, en GNT 0/20 d'épaisseur 20 cm et d'une couche de roulement en BBSG 0/6 (ou 0/10) d'épaisseur 6 cm prenant en compte le passage des engins des VNF.

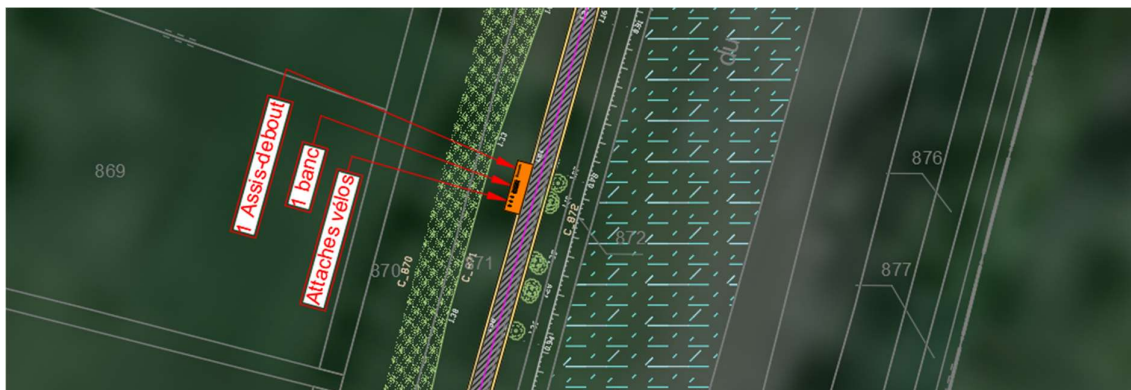
Sous réserve de l'obtention d'une plateforme de qualité PF2, la voie verte projetée sera suffisante pour le passage des vélos mais aussi des véhicules d'entretien des VNF selon le manuel de conception du ministère des transports pour chaussées neuves à faible trafic.

Concernant les accotements, ils seront réalisés intégralement en GNT 0/20 sur une épaisseur de 40 cm environ.

b. Aménagements paysagers – Aires de stationnement

Le tronçon de véloroute fera l'objet d'aménagements paysagers et d'équipements permettant la mise en valeur et l'observation du patrimoine naturel local ainsi que le confort des usagers.

Ces aménagements comprennent des aires de repos régulières (environ 1 / km) équipées d'attache-vélos, de bancs et d'assis-debout.



Une aire de stationnement sera aménagée dans le cadre de ce projet, au niveau des jardins de Saint-Gilles. Cette aire de stationnement est dédiée aux locataires des parcelles de jardins gérées par VNF. Cela implique qu'au niveau des jardins de Saint-Gilles, la signalisation horizontale et verticale sera adaptée à cette zone de circulation mixte.

De plus, une aire de stationnement d'environ 13 places sera aménagée au niveau du pont d'Espeyran dans le cadre du projet d'aménagement de la voie verte assuré par le Conseil Départemental du Gard.

Concernant le maintien de la qualité et la maîtrise de la pollution induite par le projet, il est prévu la mise en œuvre de panneaux de sensibilisation à l'emport des déchets personnels et au respect de l'environnement.

En effet, la fréquentation de la véloroute sera quasi-exclusivement cycliste, or ce public est globalement déjà sensibilisé au respect de l'environnement.

De plus, il s'agit d'une fréquentation essentiellement de passage.

Ces points sont confirmés empiriquement puisque les tronçons réalisés précédemment par la CCBTA (Beaucaire-Bellegarde / Beaucaire-Fourques) n'ont pas engendré de pollution notable alors que les aménagements projetés sont de même nature : sensibilisation, pas de tables et pas de poubelles ...

4. Justification de l'absence de compensation hydraulique à l'imperméabilisation des sols par le projet

a. Nature des sols en place

La piste projetée suit majoritairement le chemin de halage existant entretenu par VNF.

VNF indique que ce chemin de halage a été construit à partir des matériaux extraits du canal lors d'opérations de dragage antérieures. Les matériaux extraits étant de nature argileuse et ayant été compactés pour construction du chemin, VNF indique que le chemin de halage existant est quasi-imperméable en situation actuelle, comme l'illustre la photographie ci-dessous, prise 2 jours suivant un événement pluvieux d'intensité modérée.



Les essais géotechniques réalisés sur l'ensemble du linéaire de la future voie verte ont mis en évidence des matériaux limoneux à limono-argileux à limono-sableux à argileux avec débris de coquillages et par endroits quelques galets et graviers. L'argile est un matériau imperméable à quasi-imperméable. Le rapport d'étude géotechnique est disponible en Annexe.

De plus, le contexte en bordure de canal/contre-canal, avec des berges plutôt basses par rapport au niveau d'eau (~60 cm), implique la présence d'eaux souterraines à faible profondeur, les sols en place sont donc très probablement quasiment saturés en eau en permanence. **Le courrier de VNF disponible en Annexe étaye cette constatation.**

Enfin, l'impact de l'imperméabilisation qui serait due au projet de véloroute est amoindri par la nature longiligne du projet. Dans les faits, seule une partie du volume de pluie ruisselle de la piste et parvient au canal. L'autre partie est « stockée » à la surface au niveau du terrain naturel entre la piste et les berges.

L'imperméabilisation des sols induite par le projet est donc à nuancer puisque les éléments disponibles permettant d'apprécier la nature des sols en place tendent tous à démontrer leur nature imperméable. De plus la nature longiligne du projet réduit l'impact d'une imperméabilisation des sols.

b. Définition des modalités de compensation hydraulique étudiées

Au stade actuel du projet, les solutions suivantes ont été envisagées pour éviter/compenser l'impact de l'imperméabilité de la piste projetée :

- Réalisation de la piste en enrobé drainant (création d'une piste perméable)
- Création de noues d'infiltration ou de rétention des eaux pluviales

Concernant la première solution, elle n'a pas été retenue compte tenu du passage des engins de chantier au moment des travaux et des véhicules d'entretiens de VNF qui imperméabiliseraient à terme la piste par l'apport de matériaux sur l'enrobé venant en combler les interstices.

Concernant la seconde solution, la création de noues, **VNF, en tant que gestionnaire des terrains pour le compte de l'Etat, indique qu'elle est à proscrire absolument dans son courrier du 10 juin 2024 disponible en Annexe** en raison de l'impact probable sur la stabilité des berges sachant qu'elles sont déjà fragiles, avec un phénomène d'érosion marqué sur certaines portions.



De plus, la nature des sols en place ne permet pas l'infiltration des eaux pluviales, on peut donc d'ores-et-déjà écarter la mise en œuvre de noues d'infiltration des solutions envisageables.

En ce qui concerne la création de noues de rétention, la solution paraît difficilement réalisable techniquement compte tenu de la configuration de la zone.

En effet, la différence altimétrique entre le niveau d'eau en temps sec dans le canal et les berges est de l'ordre de 60 cm. Donc la profondeur des noues est fortement contrainte par l'aval.

Pour obtenir un volume de stockage conséquent, il faudrait donc une grande surface de noues, or dans un contexte de berges entre canal et contre-canal les surfaces disponibles sont réduites.

Enfin, les nombreuses contraintes rencontrées sur le linéaire du projet limitent fortement l'implantation de dispositifs de type noues. Pour rappel, les contraintes rencontrées sont les suivantes :

- Ecologique : **présence d'espèces protégées** sur une grande partie du linéaire de véloroute projeté du côté canal. L'écologue en charge du suivi du projet recommande ainsi de ne pas implanter de dispositifs de types noues du côté canal.
- Réseaux existants : Un oléoduc exploité par TRAPIL est présent sur le tracé de la véloroute projetée entre le pont de Broussan et les jardins de Saint-Gilles côté contre-canal. Aucune noue ne pourra être implantée dans la servitude de l'oléoduc (2,5 m de part et d'autre de l'emplacement communiqué de la conduite).

5. Conclusion

Sur la base des éléments présentés ci-avant, nous concluons qu'en l'absence d'aggravation notable de la situation vis-à-vis de l'imperméabilisation imputable aux travaux projetés, et au vu de la forte complexité de mise en œuvre et la faible efficacité des mesures compensatoires, ces dernières ne sont pas pertinentes dans le cadre du projet de véloroute entre Bellegarde et Saint-Gilles.