

# Réouverture d'annexes fluviales sur la Saône, à Jassans-Riottier

## L'opération

Maître d'ouvrage	Voies navigables de France (VNF)
Catégorie	Amélioration des voies navigables
Type d'opération	Création ou réouverture de zones humides alluviales
Type de milieu concerné	Cours d'eau de plaine
Enjeux (eau, biodiversité, climat)	Bon état des habitats, continuité écologique
Début des travaux	Septembre 2007
Fin des travaux	Avril 2008
Linéaire concerné par les travaux	500 m

## Le cours d'eau dans la partie restaurée

Nom	La Saône
Distance à la source	408 km
Largeur moyenne	215 m
Débit moyen	400 m <sup>3</sup> /s

## Les objectifs du maître d'ouvrage

- Rétablir les échanges entre le chenal principal et les annexes fluviales
- Recréer des habitats diversifiés pour les espèces
- Améliorer la qualité paysagère du site pour une valorisation touristique

## Le milieu et les pressions

La Saône prend sa source à Vioménil, dans les Vosges. Après un parcours de 480 km de long, elle se jette dans le Rhône à hauteur de la ville de Lyon. Son bassin versant mesure 29 950 km<sup>2</sup>.

Au fil des siècles, le lit majeur de la Saône a d'abord été aménagé, notamment dans le but de gagner de l'espace pour l'agriculture ou le foncier. Puis, son lit mineur a également été modifié et canalisé au XIX<sup>e</sup> siècle dans le but de faciliter et développer le commerce de la navigation entre la Méditerranée et l'Europe du Nord. Une quinzaine d'écluses sont implantées le long de cet affluent du Rhône.

La Saône est navigable depuis la ville de Corre au nord de la Haute-Saône, jusqu'à son confluent avec le Rhône à la Mulatière, à Lyon, soit sur 365 km.

## La localisation

Pays	France
Bassin hydrogr.	Rhône-Méditerranée-Corse
Région(s)	Rhône-Alpes
Département(s)	Ain
Commune(s)	Jassans-Riottier



Des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) sont présentes sur toute la vallée de la Saône. La ZNIEFF de type 1 «lit majeur de la Saône» couvre la commune de Jassans-Riottier. Plusieurs espèces régionalement protégées sont répertoriées comme le brochet, le castor et plusieurs espèces d'oiseaux.

Sur ce secteur, la Saône est canalisée pour permettre le passage des bateaux de grand gabarit. La navigation sur le site comprend à la fois des bateaux de plaisance ou de croisière (paquebots-hôtels de 140 m de long) ainsi que des convois de grande taille pour le commerce de marchandises.

Contexte réglementaire *Non concerné*

### Références au titre des directives européennes

Réf. masse d'eau **FRDR1807b**  
Réf. site Natura 2000 *Non concerné*



Schéma des aménagements réalisés sur le site de Jassans-Riottier

Au fur et à mesure de l'artificialisation par la fixation du lit mineur de la Saône, certaines annexes alluviales se sont retrouvées déconnectées du chenal principal et sont actuellement en cours d'atterrissement.

Le comblement et la fermeture des zones humides est un phénomène naturel, qui est nettement accéléré ici par la déconnexion avec le chenal principal. Les zones annexes bordant la Saône à Jassans-Riottier sont envahies par des orties, des ronces et une strate arbustive s'y est développée : frênes, érables et aulnes sont présents sur le site. Le chemin de halage en est devenu impraticable.

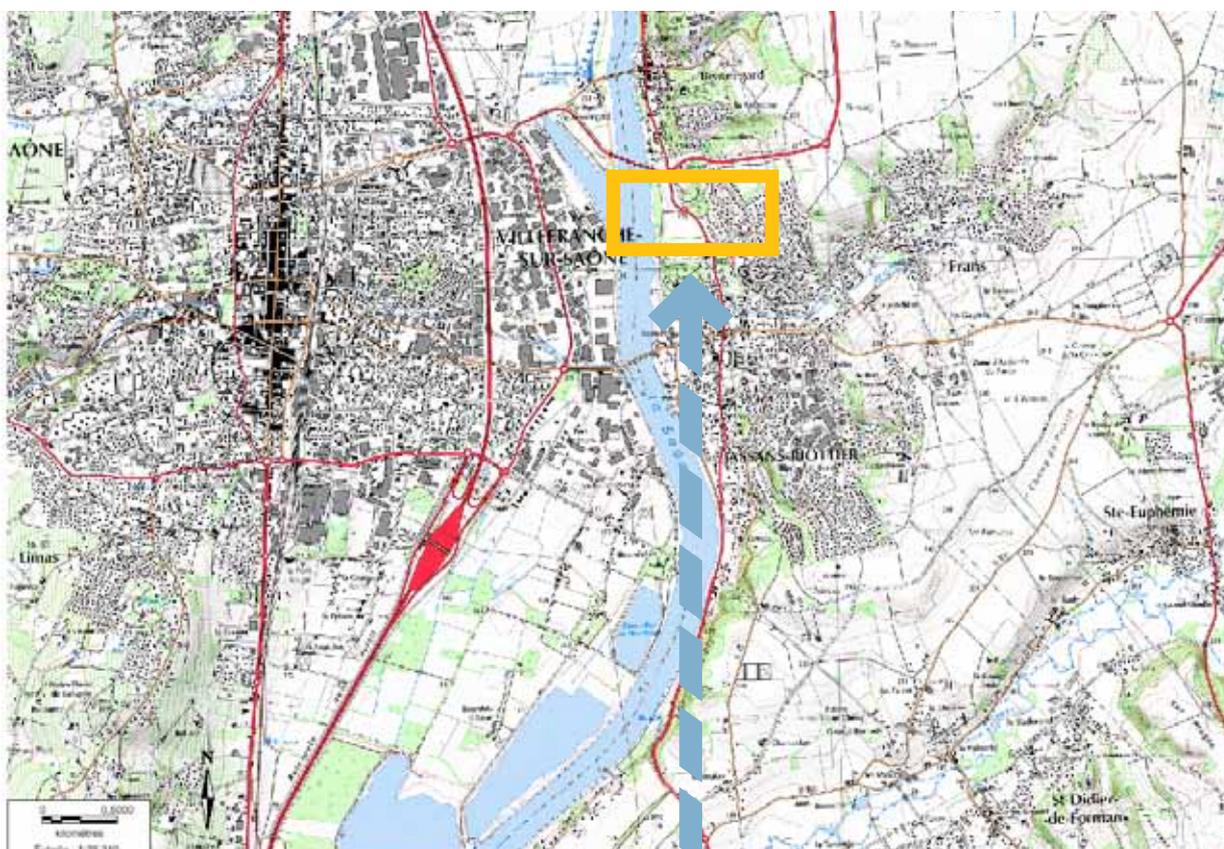
### ■ Les opportunités d'intervention

Le contrat de vallée inondable Saône (2003-2008) est un programme d'actions porté par l'Établissement public territorial de bassin (EPTB) de la Saône et du Doubs visant la gestion collective, durable et équilibrée de l'eau et des milieux associés du Val de Saône.

Dans le cadre de ce contrat, un diagnostic a été lancé en 2003 afin de déterminer les problématiques le long de la Saône et proposer des solutions d'aménagements selon les enjeux en place sur le secteur.

Le diagnostic a permis d'identifier des zones propices à des aménagements écologiques, possédant un niveau topographique bas, sans enjeux majeurs à proximité et à potentiel écologique intéressant (zones alluviales...). Il a également mis au jour des zones présentant un intérêt pour le développement des infrastructures touristiques de la navigation (haltes nautiques...).

Dès lors, Voies navigables de France (VNF), gestionnaire du cours d'eau, a souhaité travailler sur les zones humides en cours d'atterrissement et bordant la Saône dans le secteur de Jassans-Riottier. Ce projet s'inscrit dans le contrat de vallée inondable de la Saône et répond à l'un de ses objectifs : restaurer et protéger les milieux naturels.





© Voies navigables de France (VNF)

Création du bras mort et des mares par terrassement. Octobre 2007



© Voies navigables de France (VNF)

Submersion des zones annexes recréées. Décembre 2009



© Voies navigables de France (VNF)

La végétation du bras mort recréé s'est bien développée, quatre ans et demi après les travaux. Septembre 2012

### ■ Les travaux et aménagements

Des vestiges de zones humides, existants encore au bord de la Saône, ont été retravaillés. En 2007, des bras secondaires et des mares, reliés de manière permanente ou discontinue à la Saône, ont été recréés par terrassement de 12 000 m<sup>3</sup> de terrain.

Puis les endroits et berges terrassés et retalutés ont été végétalisés par l'implantation de 8 000 mottes d'hélophytes comprenant 10 espèces différentes.

Le pied du talus situé au droit de la connexion avec la Saône a été aménagé avec une protection par techniques végétales sur 40 mètres linéaires afin de limiter l'érosion du talus et l'effet du batillage sur la zone alluviale ainsi recréée.

La connexion en eau permanente entre le lit mineur et l'annexe se fait par un pertuis.

En 2008, toutes les surfaces terrassées, hormis les zones basses, ont été enherbées et le chemin de service a été remis en état par empierrement.

### ■ La démarche réglementaire

Dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau

### ■ La gestion

L'entretien de la végétation est pris en charge par la commune de Jassans-Riottier en partenariat avec Voies navigables de France (VNF). Chaque année, la commune procède au fauchage et débroussaillage des berges hautes et aux alentours de la plateforme d'observation. La végétation arbustive est également surveillée : un abatage de saules ou d'autres essences est réalisé en cas de mauvais état sanitaire ou de danger pour les visiteurs du site.

### ■ Le suivi

Un état initial succinct a été réalisé dans le cadre de l'étude préalable. Il a porté sur des mesures topographiques et une analyse de la végétation terrestre des annexes en cours d'atterrissement.

Après les travaux, un suivi écologique, réalisé par un bureau d'étude, a été mis en place de 2009 à 2012 (4 ans).

Les suivis portent sur le compartiment physique : relevés topographiques, thermiques et physico-chimiques ainsi que sur le compartiment biologique : analyse du phytoplancton, du zooplancton, des poissons et de la végétation aquatique et rivulaire. Une analyse de la fréquentation et de l'entretien du site (passages, état de dégradation des équipements...) est également réalisée.

### ■ Le bilan et les perspectives

Les profils topographiques réalisés en 2009 ont mis en évidence une sédimentation assez importante localement et provoquant un rétrécissement au niveau du bras mort. Au regard des résultats de 2010 à 2012, cette sédimentation résulterait d'un réajustement du site aménagé ; les différentes crues et le batillage rééquilibrent le profil des zones annexes.

L'aménagement réalisé en pied de talus a bien joué son rôle de limitation de l'érosion.

Toutefois les analyses montrent que la vague de batillage se répercute dans le bras mort de la zone annexe et représente une pression importante pour le milieu en limitant les développements biologiques. Le batillage entraîne une remise en suspension régulière des sédiments fins du bras mort, qui peut réduire l'intérêt de cette zone annexe.

VNF prévoit, pour 2013, la mise en place d'une technique expérimentale de digue immergée végétalisée

## Coûts

En euros HT

Coût du diagnostic initial et de l'étude de suivi <i>* étude de suivi : 80 365 € sur 4 ans</i>	95 365 €*
Coût des acquisitions	-
Coût des travaux et aménagements	145 000 €
Coût de la valorisation	6 500 €
<b>Coût total de l'action</b>	<b>245 865 €</b>

### Partenaires financiers et financements :

*Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse (60 %), Région Rhône-Alpes (20 %), Voies navigables de France (20 %)*

### Partenaires techniques du projet :

*Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, Direction départementale des territoires de l'Ain (DDT 01). Etablissement public territorial de bassin Saône-Doubs, Communauté de communes Porte Ouest de la Dombes*



© Voies navigables de France (VNF)

*Mise en place d'une cabane d'observation de la faune sur le site, brûlée en novembre 2008 et remplacée ensuite par un chemin sur pilotis. Juillet 2008*

au niveau du point de connexion avec la Saône, afin de limiter cet effet et la remise en suspension des particules fines – matières en suspension (MES). Les végétaux, en poussant, seront apparents et devraient casser l'énergie de cette vague de batillage, l'empêchant de rentrer directement dans le bras mort par le pertuis.

Les suivis piscicoles montrent une augmentation du nombre d'espèces de poissons capturés dans les zones annexes : de 17 en 2010, on passe à 21 en 2012. Au printemps, période de montée des eaux, le bras mort constitue un milieu calme favorable aux individus de petite taille. Il abrite, en début d'automne 2012, un peuplement diversifié et plus abondant qu'au printemps, en raison de l'hydrologie de la Saône et du

développement des herbiers qui augmentent l'attractivité du site. Par ailleurs, la présence de plusieurs espèces ichthyophages est constatée : perche, sandre et brochet, nouvellement observé en 2012.

La végétation aquatique de la mare pérenne a nettement évolué par rapport aux observations effectuées en 2009-2011 : la prédominance de l'Elodée de Nutall, espèce exotique invasive, a fait place à un important développement du Cératophylle immergé, espèce autochtone. Le nombre d'espèces végétales constatées reste à peu près identique. Une stabilisation semble s'instaurer au niveau de certaines des annexes hydrauliques.

Les services techniques de VNF et la municipalité sont satisfaits des aménagements réalisés. Toutefois, la fréquentation importante du site amène des actes de vandalisme. Ceux-ci créent une pression sur la végétation en place et génèrent des coûts supplémentaires d'entretien et d'installation de dispositifs de restriction d'accès.

### La valorisation de l'opération

Afin de valoriser la création de la zone humide auprès du grand public, la communauté de communes Porte Ouest de la Dombes a réalisé des aménagements d'accueil du public dans le cadre d'un programme d'aménagement des bords de la Saône. Un sentier sur pilotis permet de pénétrer au cœur de la zone humide et d'accéder à une plateforme d'observation au milieu de la roselière.

Sur le site, Voies navigables de France a procédé à l'installation de panneaux explicatifs des travaux.

Maître d'ouvrage	Voies navigables de France (VNF) 
Contacts	Noël Corget et Nicolas Bearez Direction territoriale Rhône-Saône de VNF – subdivision de Mâcon <a href="mailto:noel.corget@vnf.fr">noel.corget@vnf.fr</a> <a href="mailto:nicolas.bearez@vnf.fr">nicolas.bearez@vnf.fr</a> <a href="http://vnf@diee.fr">vnf@diee.fr</a>



GREBE, 2012. *Etude de suivi des aménagements écologiques réalisés sur les frangs-bords de la Saône à Jassans-Riottier – année 2012.* VNF