



## Opération de restauration de la Veyle Site de la gravière de Saint-Denis-les-Bourg

*Veyle river - Saint-Denis-les-Bourg gravel pit*

Dernière mise à jour le 08/09/2010



Source SMVV

*Nous vous remercions vivement de bien vouloir nous faire part de toute information complémentaire ou de toute remarque relative au contenu de cette fiche ou à ces éventuels manques.*

**Contact :** Bertrand MORANDI

Plateforme ISIG - UMR 5600 EVS ENS-LYON

Mail : [bertrand.morandi@free.fr](mailto:bertrand.morandi@free.fr)

15 Parvis R. Descartes BP 7000

69342 LYON cedex 07

## Identification de l'action

**Nom de l'opération :** opération de restauration de la Veyle.

**Nom des sites :** site de la gravière de Saint-Denis-les-Bourgs.

**Type d'opération :** création d'un nouveau lit.

**Début du projet :**

**Date de l'action :** été 2009

**Période d'évaluation :** 2008 - 2020

## Localisation

**Région :** Rhône-Alpes

**Département :** Ain (01)

**Commune(s) :** Saint-Denis-les-Bourgs et Buellas

**Pays :** France

## Caractéristiques du cours d'eau

**Cours d'eau :** Veyle.

**Bassin hydrographique :** Rhône-Méditerranée

**Référence Cours d'Eau :** FRU42-0400

**Code hydroécocorégion :** HER1-15 / HER2-84

**Linéaire restauré :** 2 000 m.

**Surface restaurée :**

**Linéaire total du cours d'eau :** 66,9 km.

**Surface du bassin-versant :**

**Largeur du cours d'eau :** 5 m.

**Pente du cours d'eau :** 1,4359 ‰.

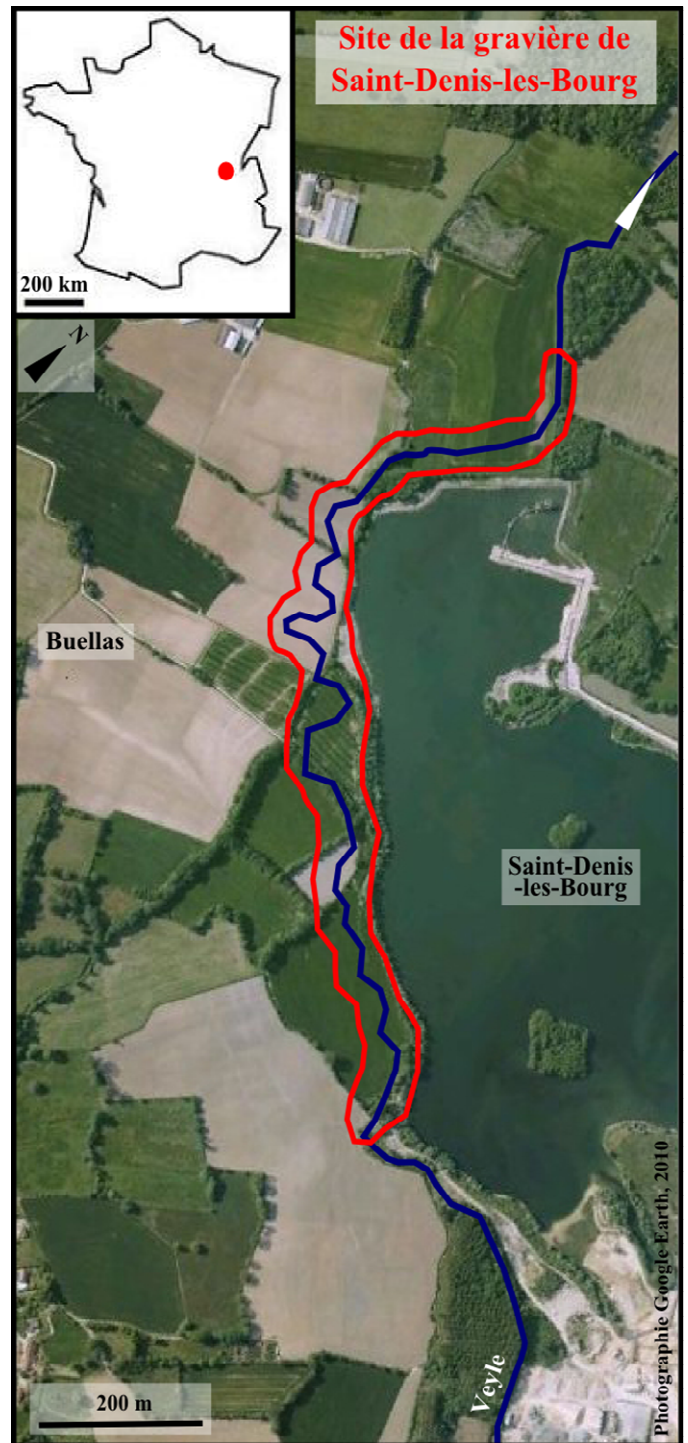
**Débit moyen interannuel :** 5,72 m<sup>3</sup>/s (station de Biziat).

## Conception et réalisation du projet

**Pressions et enjeux :** le lit de la Veyle au niveau de Saint-Denis-les-Bourgs est aujourd'hui confondu avec un plan d'eau d'une profondeur avoisinant les 17 m et résultant de l'exploitation d'une carrière débutée dans les années 1960. L'exploitation de la gravière est encore en cours actuellement.

**Dégradations :** le premier dysfonctionnement associé est un réchauffement des eaux qui impacte les populations piscicoles et benthiques. La présence du plan d'eau entraîne également une rupture du transport sédimentaire et un déficit à l'aval de la gravière, augmentant les phénomènes d'érosion notamment. Enfin la vulnérabilité de la nappe d'accompagnement de la Veyle est accentuée par la profondeur du plan d'eau.

**Contexte réglementaire :** l'opération s'inscrit dans le périmètre du Contrat de Rivière Veyle.



Localisation de l'opération de restauration de la Veyle.

**Maîtrise d'ouvrage :** Syndicat Mixte Veyle Vivante (SMVV)

**Objectifs globaux :** les objectifs du projet sont à la fois écologiques et hydrauliques. Il s'agit de réduire l'impact de l'ancienne gravière sur le fonctionnement global de la rivière.

**Objectifs opérationnels :**

**Démarche réglementaire :**

**Partenaires techniques :**

**Partenaires scientifiques :** les bureaux d'études BIOTEC, GAY Environnement et Eaux Continentales

**Partenaires financiers :** l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse, la Région Rhône-Alpes, le Conseil Général de l'Ain et Granulat Rhône-Alpes.

**Autres partenaires :**

**Maîtrise d'œuvre :** BIOTEC

**Mesures de restauration :** les travaux ont consisté à sortir la rivière du plan d'eau en recréant un lit mineur parallèle. Les aménagements ont néanmoins variés en fonction des secteurs. A l'amont les mesures ont visé à recréer un tracé légèrement sinueux afin de laisser s'exprimer le cours d'eau. Le tronçon intermédiaire présente un tracé beaucoup plus marqué avec un méandrement plus important. Les aménagements du secteur aval sont semblables à ceux réalisés à l'amont, avec toujours l'idée de restaurer la dynamique du cours d'eau. L'ensemble des travaux de terrassement a été accompagné par des plantations de berges et des aménagements en génie végétal. Plusieurs mesures d'accompagnements ont également été mises en œuvre, notamment sur la protection d'une source phréatique à proximité du nouveau tracé et sur la création d'une passerelle d'accès au plan d'eau.



**Montage photographique montrant l'ancien tracé de la Veyle aujourd'hui dans le plan d'eau et le nouveau tracé.**  
(Source SMVV)

## Structures de mesures évaluatives

**Objectifs de l'évaluation :**

**Maîtrise d'ouvrage de l'évaluation :** l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse.

**Mesures avant restauration :** les mesures avant travaux ont été réalisées en 2008 et ont porté sur les compartiments écologiques et physiques. Elles ont consisté en un inventaire des macroinvertébrés (MAG20). Des pêches électriques ont également été réalisées. Concernant le compartiment physique, l'hydromorphologie a été appréhendée via la méthode CARHYCE. Les mesures ont également porté sur la physico-chimie. Les mesures avant travaux sont un peu particulières dans la mesure où un nouveau lit a été créé. Elles ont été réalisées sur des stations en amont et en aval du site restauré.

**Mesures après restauration :** les mesures après travaux sont également prévues sur les compartiments physiques et biologiques. Plusieurs campagnes de pêche doivent être



**Travaux de définition du tracé du nouveau lit et travaux de terrassements.**  
(Source SMVV)

réalisées en 2010. Les mesures sur les invertébrés doivent également être reconduite avec calcul d'IBGN et de MAG20. La végétation sera évaluée après travaux avec calcul d'un IBMR pour les macrophytes et avec un inventaire par transect pour la végétation terrestre. Concernant les compartiments physiques, les suivis de la qualité physico-chimique doivent continuer avec notamment des mesures de températures par sondes enregistreuses. Les mesures sur l'hydromorphologie ont été réalisées en 2009 à travers une cartographie des faciès écoulements, des relevés de débits et des levés topographiques et bathymétriques (côte de fond de lit, ligne d'eau). En 2010 les mesures seront effectuées selon le protocole CARHYCE. En outre des photographies du site ont été prises par hélicoptère. L'ensemble des mesures doit continuer sur le long terme après 2010 mais les calendriers ne sont pas encore définis.

**Mesures sur site(s) témoin(s) :**

## Retours d'expérience

**Valorisation(s) de l'opération :** la communication autour du projet a été très importante. Le site Internet a servi de support. Les moyens classiques comme les lettres d'information ont été utilisés mais des moyens plus originaux, des cartes de vœux, des témoignages d'acteurs, des visites de terrain, des sorties avec les scolaires, et un évènement lors de la mise en eau du nouveau lit, ont également été conçus.

**Document technique produit :**



**Le tracé méandrique de la Veyle après restauration.**  
(Source SMVV)

## Coûts et financements

**Coût des travaux :** 860 000 euros TTC (coût prévisionnel)

**Coût détaillé par site :**

**Coût du suivi :**

**Financeurs de l'opération :** le Syndicat Mixte Veyle Vivante, l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse (42%), la Région Rhône-Alpes (16%), le Conseil Général de l'Ain (7%) et Granulat Rhône-Alpes (18%).

**Financeurs de l'évaluation :** l'ONEMA, l'Agence de l'Eau, la FDPPMA et le Syndicat Mixte Veyle Vivante.

## Contacts

CORGET, Julien  
Syndicat Mixte Veyle Vivante  
Chargé de mission  
[jcorget@veyle-vivante.com](mailto:jcorget@veyle-vivante.com)

## **Références documentaires**

- Eaux Continentales, 2008. Aménagement du contournement de la Sablière de Saint-Denis-les-Bourgs. Etat initial de la Veyle. Qualité physico-chimique et biologique. Syndicat Mixte Veyle Vivante, septembre 2008, 18 p.
- GAY-Environnement, 2009. Caractérisation de l'hydromorphologie de la Veyle en amont et en aval du projet de contournement de la Sablière de Saint-Denis-les-Bourgs. Compte-rendu d'intervention. Agence de l'Eau RMC, juillet 2009, 10 p.
- Huyghe G., 2004. Complément à l'état initial et en particulier étude du macrobenthos de trois stations diversement altérées de la Veyle -affluent de la Saône). Mémoire, Université de Franche - Comté, 89 p.

## **Références sitographiques**

- SMVV, <http://www.veyle-vivante.com/>
- Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse, <http://www.eaurmc.fr/>