



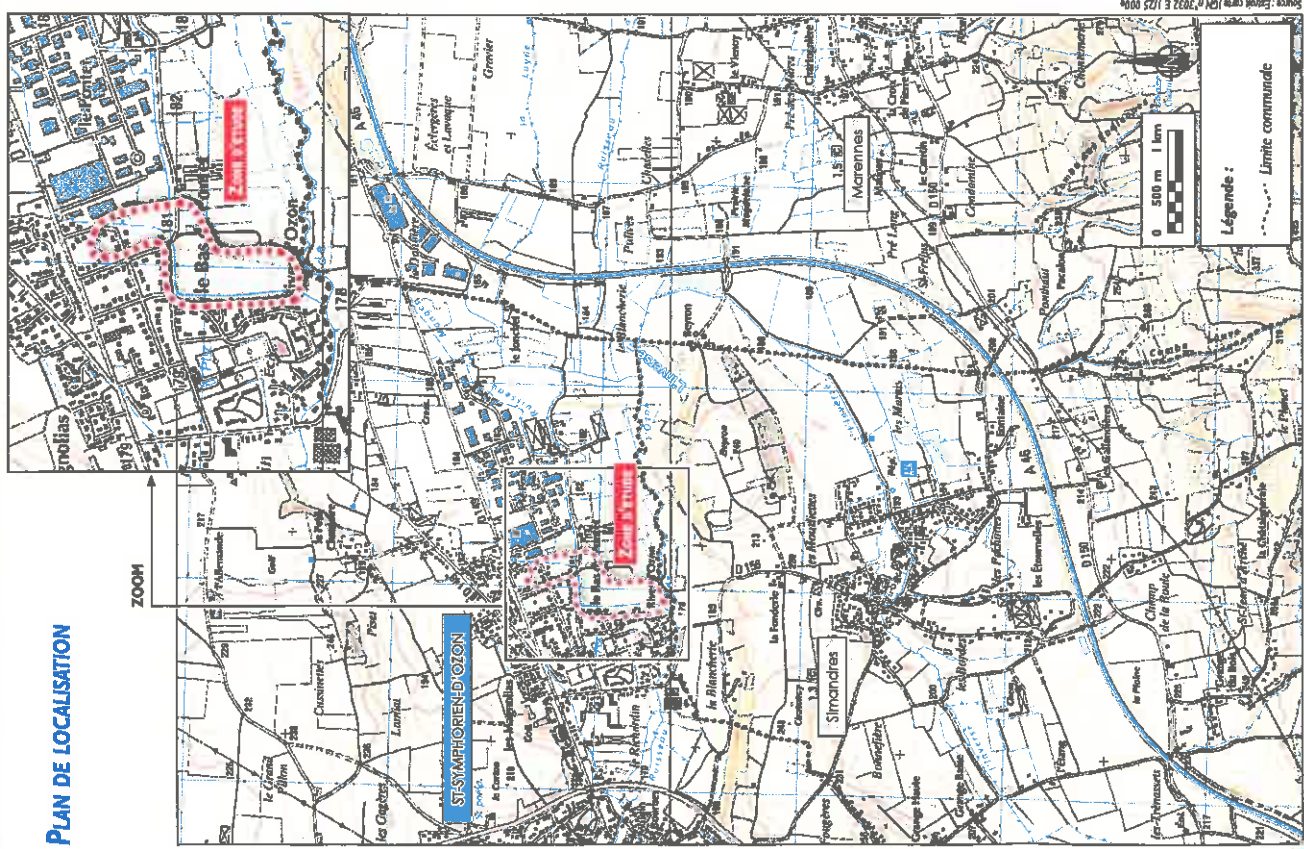
Commune de Saint-Symphorien-d'Ozon

## **AMÉNAGEMENTS HYDROMORPHOLOGIQUES DU PONTET, DE LA LUYNE ET DE LEUR CONFLUENCE ET CRÉATION D'UNE ZONE D'EXPANSION DE CRUE**

Dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques



## PLAN DE LOCALISATION



## 5.5. Résumé non technique

### 5.5.1. Emplacement des travaux

La zone d'étude se localise dans le département du Rhône (69) sur la commune de St-Symphorien-d'Ozon et concerne la renaturation d'une partie de la Luyne et du Pontet, et la création d'une zone d'expansion des crues.

### 5.5.2. Présentation du projet

#### 5.5.2.1. Etat initial

Sur la commune de St-Symphorien-d'Ozon, la Luyne et le Pontet présentent un tracé homogène et un certain nombre de dysfonctionnement.

#### 5.5.2.2. Aménagements envisagés

L'opération qui est envisagée correspond à la modification d'une partie du Pontet (juste avant sa confluence) et d'une partie de la Luyne, et à la création d'une zone d'expansion des crues afin de diminuer le débit maximal instantané dans la Luyne à l'aval du secteur d'étude en retenant un certain volume d'eau dans la nouvelle zone créée. La confluence entre les deux cours d'eau sera réaménagée afin de rendre le secteur franchissable pour les espèces piscicoles présentes sur le site.

#### 5.5.2.3. Situation vis-à-vis de la nomenclature

Au vu des aménagements projetés et notamment les travaux, le projet est soumis à autorisation au titre de la Loi sur l'Eau et des Milieux Aquatiques (LEMA).

## 5.5.3. Documents d'incidences

### 5.5.3.1. Etat initial

- La zone d'étude se situe au sein du bassin versant de l'Ozon. Au droit du projet, on relève des côtes altimétriques entre 175 et 180 m NGF.
- Le climat régional dit " rhodanien " présente des caractéristiques de climats continental, méditerranéen et océanique. Les orages sont fréquents et bien que de durées brèves, peuvent parfois être violents et entraîner des problématiques d'inondation. Les vents dominants viennent du nord et du sud et l'humidité est assez élevée
- L'hydrologie concernant des cours d'eau de la Luyne et du Pontet peut se résumer de la manière suivante :

	0,035	0,01
Étage	0,075	0,02
Module	9,66	0,53
2	12	0,6
5*	15	0,7
10	17,1	0,92
50*	21	1
100		

\*Estimation définie par cohérence vis-à-vis du PPR1.

- D'un point de vue morphologique, les cours d'eau de la Luyne et du Pontet présentent de nombreux dysfonctionnements :
  - le transport solide est perturbé,
  - le gabarit du cours d'eau est rectifié et homogène,
  - les écoulements ne sont pas diversifiés,
  - la ripisylve peu présente, voire absente ou inadaptée,
  - le cours d'eau est infranchissable pour la faune piscicole,
  - le lit est colmaté.
- La qualité chimique du cours d'eau du Pontet n'est pas suivie au droit de la zone d'étude tandis que celle de la Luyne est suivie juste avant la confluence avec l'Ozon juste en aval de la zone d'étude. Les éléments issus du dernier relevé (2014-2015) permettent de définir la qualité de la Luyne comme moyenne du fait notamment des diatomées et de l'état écologique.
- La zone d'étude se situe en zone d'alerte inondation car il s'agit du cours d'eau et de la zone de marais. La zone dans laquelle se situe le projet est la zone rouge.
- Aucun captage pour l'alimentation en eau potable n'est situé à proximité de la zone d'étude.
- Au droit du secteur, le projet ne s'inscrit pas dans une zone Natura 2000 ni de ZNIEFF ou de sites inscrits et classés. La zone Natura 2000 la plus proche est située 20 km et correspondent à des habitats particuliers liés au parc de Miribel Jonage.
- Aucune donnée concernant les peuplements piscicoles n'est disponible au droit de la zone d'étude. Au vu du terrain et des documents réglementaires, on peut s'attendre à trouver de la Truite fario, et ses espèces d'accompagnement.

- Les principaux usages de l'eau rencontrés au droit du secteur d'étude sont les suivants :

- Aménagements paysagers,
- Pêche,
- Milieux récepteurs d'eaux pluviales,
- Rejets agricoles.
- Le contexte réglementaire dans lequel s'inscrit le projet est régi par :
  - La Directive cadre sur l'eau qui vise la « libre circulation des organismes vivants et leurs accès aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance, leur alimentation ou leur abri, le bon déroulement du transport naturel des sédiments, ainsi que le bon fonctionnement des réservoirs biologiques ».
  - Le Schéma Directeur d'Aménagement et de la Gestion de l'Eau (SDAGE) Rhône méditerranée, en retranscription de la DCE qui fixe les orientations à suivre pour atteindre l'objectif du bon état écologique.
  - Le Grenelle de l'environnement et les lois « Grenelle 1 et 2. » qui fixe des objectifs d'atteinte du bon état écologique d'ici à 2015 pour 2/3 des masses d'eau au niveau national.
  - Le code de l'environnement et notamment la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA)

### 5.5.3.2. Incidences du projet et mesures correctives

De par la nature et l'ampleur du projet, il n'y a pas d'incidences sur les milieux terrestres et naturels ni les eaux souterraines. Les seules incidences du projet concernent les eaux superficielles (notamment celle de la Luyne et du Pontet) avec une incidence positive permanente sur la qualité de l'eau de manière globale (franchissabilité, hydromorphologie, etc.) et hydraulique (abaïssement de la hauteur d'eau dans le cours d'eau de 10 à 60 cm dans le Pontet et de 0 à 25 cm dans la Luyne et abaissement des débits de pointe de l'ordre de 3,5 m<sup>3</sup>/s à 5 m<sup>3</sup>/s (pour des débits allant de 19 à 42 m<sup>3</sup>/s. Des impacts temporaires potentiels lors de la phase travaux sont perceptibles notamment concernant le cours d'eau et la zone humide.

Ces incidences sont développées dans le chapitre 5.3 et résumées ci-après :

- Augmentation de la turbidité du cours d'eau lors des travaux de modification du lit,
- Impact sur l'ichtyofaune (poisson) sur l'ensemble de la durée des travaux,
- Apport de matériaux dans le cours d'eau,
- Pollution par hydrocarbures,
- Impacts sur la zone humide.

**NB :** A ce stade, le projet prévoit sur le tracé de la Luyne, la suppression partielle des aménagements (génie végétal réalisé préalablement en rive gauche, au droit de la rue de la Piscine), nécessaires à l'augmentation du gabarit du cours d'eau. Toutefois le méandrage et la configuration géométrique du lit vif actuel sera dès que possible conservée (sinuosité, renforcement et ancrage de la berge...).

Pour éviter cela, les mesures d'évitement suivantes sont mises en place :

- Les travaux seront réalisés à sec avec mise en place d'un batardeau en plusieurs fois pour limiter l'impact travaux,
- Une pêche de sauvegarde sera faite avant chaque mise en place de batardeau et mise en assec du chantier.
- L'ensemble des matériaux excédentaires éventuels sera évacué en décharge agréée,
- La mise en eau du lit sera effectuée en une seule fois et avec précaution afin d'éviter toute turbidité,
- Aucun engin ne sera stocké dans le cours d'eau en dehors des périodes de présence des équipes de travaux soit la nuit et le week-end. La zone d'installation de chantier et la zone de stockage des matériaux seront localisées le plus loin de la zone humide.
- Limiter le strict accès à la ZEC (balisage des autres zones qui ne seront pas autorisées),
- Mise en défend (bâche anti-intrusion) de la ZEC dès l'automne, précèdent les travaux avec passage d'un écologue pour sauvegarde

## 5.6. Analyse des variantes

Plusieurs autres scénarii ont été étudiés dans le cadre d'une étude de faisabilité. En ce sens, il a été envisagé plusieurs aménagements pour le Pontet, la Luyne et la ZEC. Ceux-ci sont repris dans les paragraphes suivants :

### ➤ Variantes envisagées sur la Luyne

Pour la Luyne, il a été envisagé :

- De retravailler le cours d'eau à l'aval du pont en rive gauche (reprise totale du tracé et renaturation), y compris remèdrage avec réalisation de dispositifs d'alimentation de la zone humide (calés pour le module, par exemple).

De favoriser, en cas de crues, la décharge de la Luyne vers une zone d'expansion de crue (déjà visible partiellement sur le terrain).

Ce projet très ambitieux, permet un fonctionnement hydraulique étagé du cours d'eau et pourrait être combiné avec une restauration écologique du milieu.

- D'ouvrir le gabarit du cours d'eau à l'aval de la confluence selon une banquette avec déchargement d'une partie des eaux, dans la zone humide, au-delà d'un certain débit.

Ce scénario permet un gain hydraulique certain pour des crues de faible période de retour.

Selon la largeur de la banquette latérale ainsi créée, on peut déterminer un étalement de la ligne d'eau (pour un évènement centennial) compris entre 10 et 15 cm.

Cette ouverture de gabarit (sur largeur d'au moins 5 m) doit cependant être envisagée sur tout le tracé de la Luyne et le raccordement à la confluence Luyne/Ozon doit particulièrement être regardé.

- De supprimer les merlons existants (partiellement), en rive gauche à l'aval, pour décharger uniquement au-delà du débit de plein bord. Ce scénario bien que minimaliste, permet cependant, de limiter les désagréments des débordements, avec étalement de la ligne d'eau, pour des grandes périodes de retour, coté rive gauche, dans un secteur non urbanisé.

- Ces aménagements principaux, pourront être complétés par de petites rectifications ponctuelles sur tout le linéaire. (On pourra ainsi, envisager, sur le tracé amont de la Luyne, la suppression du dernier seuil existant avant la confluence, lors de la rectification de l'entonnement existant).

### ➤ Variantes envisagées sur le Pontet

Pour le Pontet, il a aussi été envisagé de supprimer l'ouvrage et de modifier très faiblement la géométrie actuelle du cours d'eau. L'arrivée se fait selon un angle légèrement inférieur à 90°. Les influences positives sur la ligne d'eau sont obtenues par la suppression du sous-dimensionnement (double busage aval). La non modification de la géométrie de la confluence implique de grosses contraintes hydrauliques sur la berge rive gauche en amont immédiat du pont Blanc correspondant au talus de la route.

### ➤ Variantes envisagées sur la ZEC

Les variantes sur la ZEC ont simplement consisté au dimensionnement selon plusieurs volumes/surfaces. Il a ainsi été envisagé :

- Solution 1 (emprise disponible dans les terrains strictement communaux) :
  - Volume estimé de stockage : 4 400 m<sup>3</sup> environ sur 8 900 m<sup>2</sup>.
  - Terrassements voisin de 6 000 m<sup>3</sup> (y compris gestion et évacuation des matériaux).

- Solution 2 (emprise disponible élargie dans les terrains strictement communaux avec lancement de négociations foncières) :

- Volume estimé de stockage : entre 6 500 et 7 000 m<sup>3</sup> sur 8 300 m<sup>2</sup>
- Terrassements voisin de 8 500 m<sup>3</sup> (y compris gestion et évacuation des matériaux) sur 20 500 m<sup>2</sup>.

La solution qui est retenue dans le cadre de ce dossier correspond à une volonté des élus de mettre en œuvre un scénario ambitieux pour la renaturation et la zone d'expansion des crues dans leur emprise.

Les différents aménagements du projet ont été débattus et discutés avec les différents acteurs. Le projet présenté dans ce dossier a eu la validation du COPIL en présence de l'agence de l'eau RMC.

